

СЕВЕРНЫЙ НАУЧНЫЙ ЦЕНТР СЗО РАМН
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«СЕВЕРНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

БЮЛЛЕТЕНЬ
СЕВЕРНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО
МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

II Международный молодежный
медицинский форум
«Медицина будущего – Арктике»

Выпуск XXXIV

№ 1

Архангельск
2015

УДК 61(98)
ББК 5(001)
Б 98

Главный редактор: доктор медицинских наук, профессор, проректор по научно-инновационной работе СГМУ *С.И. Малявская*

Зам. главного редактора: кандидат медицинских наук, доцент *А.В. Лебедев*

Председатель Совета молодых ученых СГМУ: *А.А. Пармонов*

Бюллетень Северного государственного медицинского университета: материалы II Международного молодежного медицинского форума «Медицина будущего – Арктике». Вып. XXXIV. – Архангельск: Изд-во Северного государственного медицинского университета, 2015. – № 1. – 247 с.

В бюллетене представлены материалы II Международного молодежного медицинского форума «Медицина будущего – Арктике»: работы молодых ученых (интернов, ординаторов, аспирантов) и студентов СГМУ и других вузов. Статьи отражают основные направления научной работы и развития медицины: новые методы лечебно-диагностической помощи, здоровье матери и ребёнка, медико-экологические аспекты здоровья населения, проблемы охраны психического здоровья, организация медико-социальной помощи населению, совершенствование системы медицинского образования.

УДК 61(98)
ББК 5(001)

Уважаемые читатели!

Очередной выпуск периодического издания Северного государственного медицинского университета и Северного научного центра СЗО РАМН «Бюллетень Северного государственного медицинского университета» посвящен II Международному молодежному медицинскому форуму «Медицина будущего – Арктике». Основная цель форума – развитие студенческого и молодежного научного движения, научно-исследовательской активности студентов, аспирантов и молодых ученых, результативности и качества их научной деятельности, получение необходимого опыта выступлений и дискуссий, сохранение и развитие единого научно-образовательного пространства, установление контактов между будущими коллегами.

В Северном государственном медицинском университете, в одном из старейших и уважаемых в области и самом северном из медицинских в мире вузе, в образовательном учреждении с богатой историей молодежной науке во все времена существования вуза традиционно уделяется пристальное внимание. Показателем состоятельности северной медицинской научной школы, организации работы с молодыми исследователями служат достижения молодых талантов СГМУ, признание их достижений на самом высоком научном уровне. Работа конференции будет проходить по тематическим симпозиумам, соответствующим основным разделам медицинской науки: хирургия; анестезиология и интенсивная терапия; онкология, лучевая диагностика и лучевая терапия; педиатрия; стоматология; терапия; акушерство и гинекология; теоретические основы клинической медицины (биология, физиология); морфология; гигиена, физиология труда, экология и безопасность в чрезвычайных ситуациях; военная и морская медицина; организация здравоохранения, общественное здоровье, социология здоровья; педагогика и психология высшей школы; история медицины и науки; клиническая гемостазиология; офтальмология; фармация и фармакология; профилактическая медицина и оздоровительные технологии и др.

Участие в научных форумах, где встречаются представители многих высших учебных заведений и научных организаций, является одним из видов поддержки научной и общественной активности молодых ученых и студентов; способствует пропаганде новейших достижений медицинской науки среди молодежи, позволяет продемонстрировать научный и инновационный потенциал молодых ученых России, а сами молодые исследователи получают необходимый опыт научных выступлений и дискуссий, получают возможность узнать новую информацию, поделиться опытом, пообщаться с коллегами и презентовать свои исследования.

Проректор по научно-инновационной работе
Северного государственного медицинского
университета, профессор, д.м.н.

Малявская С.И.

ОПЫТ ВНЕДРЕНИЯ МЕТОДА ТАНДЕМНОЙ МАСС-СПЕКТРОМЕТРИИ ДЛЯ КОЛИЧЕСТВЕННОГО ОПРЕДЕЛЕНИЯ АМИНОКИСЛОТ В СЫВОРОТКЕ КРОВИ

Виноградова А.С.

Северный государственный медицинский университет. Кафедра биомедицинской химии. Студентка 6 курса факультета фармации и медицинской биологии (отделение медицинской биологии). E-mail: aleksservine@gmail.com

Научный руководитель: доц., к.б.н. Попов А.А.

Аннотация: Целью нашего исследования была оптимизация аналитических условий для определения аминокислот в сыворотке крови методом тандемной масс-спектрометрии с предварительным разделением методом высокоэффективной жидкостной хроматографии (LC-MS/MS). Сравнительный анализ двух методов: тандемной масс-спектрометрии (при двух различных объемах) и референсного метода (ионно-обменной хроматографии), использованных для измерения концентрации 10 аминокислот в 66 образцах сыворотки, показал хорошую согласованность методов для 7 аминокислот и позволил сделать вывод о том, что 10 мкл – оптимальный объем для определения аминокислот в сыворотке крови.

Ключевые слова: количественное определение аминокислот, LC-MS/MS, наследственные дефекты обмена аминокислот, скрининг новорожденных.

Актуальность. Наследственные дефекты обмена аминокислот известны уже более 100 лет, количество вновь открытых дефектов постоянно увеличивается, что делает актуальной проблему их ранней диагностики.

Кроме того изменения содержания аминокислот могут быть связаны не только с врожденными нарушениями их метаболизма: они могут также служить в качестве чувствительных маркеров состояния функции различных органов [3]. Снижение содержания аминокислот в крови наблюдается при многих заболеваниях, в особенности при тяжелой патологии почек как врожденного, так и приобретенного характера.

Одним из современных методов определения аминокислот является тандемная масс-спектрометрия, она позволяет охарактеризовать структуру исследуемых веществ и провести количественную оценку множества соединений одновременно за короткое время [4,7]. Все это обеспечивает широкий спектр и высокую пропускную способность, что экономически выгодно для скрининга на большое число заболеваний. За рубежом MS/MS анализ уже многие годы применяется для массового скрининга новорожденных на наследственные болезни обмена [5,6]. В нашей стране подобные исследования только начались [1,2].

Основная цель нашего исследования состояла в оптимизации аналитических условий для определения аминокислот в сыворотке методом MS/MS с предварительным разделением методом высокоэффективной жидкостной хроматографии (LC-MS/MS). Нашей непосредственной задачей было оптимизировать объем сыворотки и сравнить результаты, полученные при двух разных объемах (10 и 25 мкл) с результатами референсного метода (ионно-обменной хроматографией).

Материалы и методы: Исследование проводилось в лаборатории на базе Института клинической химии Медицинского Университета г. Граца, Австрия. В нем принимали участие 55 пациентов разного возраста и пола. От них взято 66 образцов сыворотки. Предмет исследования: 10 аминокислот (орнитин, аланин, аргинин, цитруллин, тирозин, валин, лейцин, метионин, фенилаланин, глицин).

Пробоподготовка включала в себя этапы осаждения белковых молекул, добавления внутренних стандартов и дериватизации аминокислот с бутанол HCl с последующим выделением бутиловых эфиров. Исследование проводилось на тандемном масс-спектрометре Thermo Scientific Q Exactive.

В качестве источника ионов используется электрораспыление (ESI).

С технической точки зрения, система MS/MS в данном приборе представлена двумя последовательно расположенными друг за другом масс-анализаторами: квадрупольным масс-анализатором, состоящего из четырех параллельных стержней и орбитальной ловушкой (Orbitrap). Детектором ионов служит электронный умножитель.

Используется предварительное хроматографическое разделение (ВЭЖХ, тип используемой хроматографической колонки – ZORBAX Extend-C18 2,1 x 50 мм).

Расчет результатов измерений проводился с помощью программы Xcalibur.

Результаты и выводы: Сравнение результатов определения аминокислот с использованием референсного метода и LC-MS/MS производилось статистическим методом Блэнда-Алтмана. Были получены следующие результаты: коэффициент линейной корреляции составил выше 0,7 для 7 аминокислот при объеме сыворотки 10 мкл и для 6 аминокислот при объеме 25 мкл; что говорит о тесной линейной связи между двумя методами; среднее арифметическое значение разности не велико по сравнению с самими

результатами для 8 аминокислот при объеме 10 мкл и для 9 аминокислот при объеме 25 мкл, что говорит об отсутствии систематических расхождений.

Таким образом, результаты измерений, полученные обоими методами для 7 аминокислот сопоставимы между собой. Наличие систематических расхождений и недостаточная сопоставимость результатов для остальных аминокислот связаны с некоторыми методическими ошибками, возникающие из-за особенностей самих аминокислот, что требует более глубокого рассмотрения самих методик, чем в данный момент и занимается лаборатория. В целом результаты достаточно обнадеживающие, что говорит о дальнейшей работе в этом направлении. Также можно сделать вывод о том, что 10 мкл – оптимальный объем для определения аминокислот в сыворотке крови, обеспечивающий меньший расход исследуемого материала.

Литература:

1. Байдакова Г. В. Алгоритмы дифференциальной диагностики наследственных болезней обмена веществ, сопровождающихся нарушениями метаболизма аминокислот и ацилкарнитинов: автореферат дис. ... канд. мед. наук / Байдакова, Г. В.; МГНЦ РАМН. – М., 2012. 24 с.

2. Тебиева И. С., Лагкуева Ф. К., Логачев М. Ф., Гетоева З. К., Овсянникова И. И. Опыт мировой и отечественной практики неонатального скрининга на наследственные заболевания // Педиатрия. 2012. Т.91, №1. С.128-132

3. Blau N., Duran M., K. Michael Gibson; foreword by Scriver C.R. Laboratory Guide to the Methods in Biochemical Genetics. – Berlin: Springer. 2008. 860 p.

4. Chase D. H. Mass spectrometry in the clinical laboratory // Chemical Reviews. 2001. 101. P. 445–477

5. Kasper D. C., Ratschmann R., Metz T. F., Mechtler T. P., Moslinger D., Konstantopoulou V., et al. The National Austrian Newborn Screening Program: eight years experience with mass spectrometry. Past, present, and future goals // Wiener klinische Wochenschrift. 2010. V.122. P.607–613

6. Lindner M., Gramer G., Haege G., Fang-Hoffmann J., Schwab K. O., Tacke U., et al. Efficacy and outcome of expanded newborn screening for metabolic diseases – Report of 10 years from South-West Germany. Orphanet Journal of Rare Diseases. 2011; 6:44

7. Millington D. S., Kodo N., Terada N., Roe D., Chase D. H. The analysis of diagnostic markers of genetic disorders to human blood and urine using tandem mass spectrometry with liquid secondary ion mass spectrometry // International Journal of Mass Spectrometry and Ion Processes. 1991. V. 111. P. 211-228.

ПРОБЛЕМЫ ХИРУРГИИ, ТРАВМАТОЛОГИИ И ОРТОПЕДИИ

НОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ЛЕЧЕНИИ ВРОЖДЕННЫХ ДЕФЕКТОВ ПЕРЕДНЕЙ БРЮШНОЙ СТЕНКИ У ДЕТЕЙ

Артеева А.И.

Северный государственный медицинский университет. Кафедра детской хирургии. Студентка 5 курса педиатрического факультета 1 группы e-mail: an3190@mail.ru

Научный руководитель: к.м.н. Яницкая М.Ю

Резюме: Проведен ретроспективный анализ различных методов лечения врожденных дефектов передней брюшной стенки (омфалоцеле и гастрошизис). Выявлено, что использование специальных материалов и технологий при выполнении операции, индивидуального подхода при выборе метода лечения значительно повышает выживаемость и позволяет в большинстве случаев завершить лечение этих пороков в периоде новорожденности.

Ключевые слова: Дефекты передней брюшной стенки, омфалоцеле, гастрошизис.

Актуальность: Дефекты передней брюшной стенки и расположение части органов брюшной полости снаружи характерны для таких пороков развития как гастрошизис и омфалоцеле. Проблема лечения при этих аномалиях заключается в том, что выпавшие органы не соответствуют объему брюшной полости и не помещаются в ней. Если погрузить органы насильно, ребенок погибает от повышения внутрибрюшного давления. Классическим типом хирургического лечения при значительной диспропорции было двухэтапное по Гросс: вначале создавалась вентральная грыжа, а в более старшем возрасте выполнялась пластика апоневроза. Однако такой подход растянут по времени, а второй этап не менее опасен, чем в периоде новорожденности. Современные методы лечения гастрошизис и омфалоцеле, при отсутствии тяжелых сопутствующих пороков развития, позволяют получить благоприятный исход лечения в большинстве случаев.

Цель исследования: Изучить результаты лечения омфалоцеле и гастрошизис при использовании различных хирургических подходов и определить оптимальную хирургическую тактику.

Материалы и методы: Проведен ретроспективный анализ всех пролеченных больных, поступивших в АОДКБ с омфалоцеле и гастрошизис с 1994 по 2014 гг., n=48. Дети были разделены на 2 группы по типу лечения:

1 группа – с 1994 – 2007 гг., n=33: омфалоцеле 16, (в том числе содержащее печень 5), гастрошизис – 17. Первичное закрытие дефекта было возможно у 13 (43.3 %) новорожденных, у 17 (56.7 %) выполнена двухэтапная операция по Гросс, у 3 (9%) проводилось консервативное лечение в связи с гигантскими размерами омфалоцеле.

2 группа – с 2008-2014 гг., n=15: омфалоцеле 8, (в том числе содержащее печень 3), гастрошизис 7. В этой группе были использованы современные методы лечения с применением гортекса, мешка Шустера, мануальное вправление по Бьянки, а также консервативное лечение в случаях невозможности выполнить оперативное лечение из-за тяжести состояния. Для снижения внутрибрюшного давления использованы специальные технологии опорожнения кишечника от содержимого.

Результаты исследования: 1 группа: умерло 17 (51.5%) новорожденных: у 8 новорожденных причиной смерти явилось повышение внутрибрюшного давления, у 4 – некротический энтероколит, у 3 – анестезиологические проблемы, у 2 – тяжелые сочетанные аномалии.

У выживших детей в половине случаев лечение завершено в периоде новорожденности, у остальных в 1,5 – 7 лет.

2 группа: умерло 5 (36%) новорожденных: у всех новорожденных причиной смерти стали сопутствующие пороки развития. Практически во всех случаях лечение завершено в периоде новорожденности, исключая 2-х детей (в 4 мес и в 1 год). При использовании метода Бьянки дети выжили во всех наблюдениях.

Выводы: Использование специальных материалов (мешок Шустера, гортекс), специальных технологий при выполнении операции, индивидуального подхода при выборе метода лечения значительно повышает выживаемость при пороках, связанных с дефектом передней брюшной стенки и позволяет в большинстве случаев завершить лечение в периоде новорожденности. В большинстве случаев завершить лечение в периоде новорожденности.

ГЕРПЕС-ВИРУСНАЯ ИНФЕКЦИЯ, АССОЦИИРОВАННАЯ С ВИРУСНЫМ ГЕПАТИТОМ В В ОТОРИНОЛАРИНГОЛОГИИ

Булгакова А.В.

1. – Северный государственный медицинский университет . Кафедра оториноларингологии. Интерн

2. – МОКБ им. П.А. Баяндина. E-mail: bulg-nast@mail.ru

3. Научный руководитель: доц., к.м.н. Зарубин С.С.

Аннотация: В данной работе мы изучили связь с ЛОР гепатита и герпеса . Используя как основу лишь обзор и анализ научно-медицинской литературы и публикаций как отечественных, так и зарубежных источников, в том числе поиска по базе данных Medline; собственных клинических наблюдений и выводов; а также консультаций с практикующими ЛОР-врачами, инфекционистами и заведующими профильных отделений. Суть статьи заключается в том, что все больные обратившиеся к ЛОР-врачу с герпес-вирусной инфекции должны рассматриваться, как системные инфекционные заболевания, назначаться полное обследование , помня, что они могут быть ассоциированы с вирусным гепатитом В, а следовательно нуждаются в комплексном лечении и определенном подходе к таким пациентам.

Ключевые слова: медицина, оториноларингология, герпес-вирусная инфекция.

Целью настоящего исследования является изучение и разработка комплексного подхода и тактики ведения пациентов с герпес-вирусной инфекцией и вирусным гепатитом В в оториноларингологии.

Обсуждение: Герпес (с греч. «ползучий») – вирусное заболевание с характерным высыпанием сгруппированных пузырьков на коже и слизистых оболочках Семейство Herpesviridae, к которому принадлежит возбудитель, включает 80 типов вирусов, где патогенных для человека – вирусов герпеса человека (ВГЧ) – на сегодня известно 8 видов. В оториноларингологии заболевания могут вызываться вирусами герпеса человека 1 и 3 типов (Herpes simplex и Herpes zoster). Это «пожизненная инфекция», вирус никогда полностью не покидает организм, и его существование в организме проходит в борьбе с иммунной системой инфицированного пациента. Поэтому задача лечения герпес-вирусной инфекции заключается в том, чтобы убить активный размножающийся вирус, который при обострениях инфекции выходит из нервных волокон, и уменьшить количество и силу таких обострений, насколько это возможно. Единственной группой препаратов, которые эффективны для лечения герпеса, сегодня являются аномальные нуклеозиды (нуклеотиды), которые способны останавливать размножение вируса в живых клетках, при этом не повреждая сами клетки. Самыми известными лекарствами этого типа являются ацикловир, валтрекс и фамцикловир. Эти препараты помогают значительно сократить продолжительность и выраженность обострения заболевания, а при длительном приеме они предупреждают появление новых обострений. В связи с недостаточной информативностью клинико-лабораторных данных, используемых на первом этапе обследования пациента, особую актуальность приобретает вирусологическое обследование пациентов. С этой целью определяют маркеры вирусов в сыворотке крови и ткани печени с помощью иммуноферментного, радиоиммунного, вестерн-блот методов, методов молекулярной гибридизации и полимеразной цепной реакции (ПЦР).

Согласно литературным данным, определение анти-НВсog суммарных, анти-НВеAg, анти-НВсog IgM, ДНК НВV, позволило повысить выявляемость вируса гепатита В на 8,1%.

Интерферон-а (ИФН-а) применяют для лечения вирусных гепатитов с начала 90-х.

За последние 5 лет произошли существенные изменения в подходах к лечению НВV-инфекции. Была установлена эффективность комбинации интерферона с рибавирином и показаны преимущества пегилированных интерферонов, что было сформулировано в Международных рекомендациях (Национальный институт здоровья США, сентябрь 2002 г.).

Таким образом, в связи с высокой распространенностью вирусов гепатита, а также с учетом выявленной корреляции активности вирусного гепатита с уровнем ГГТП и АсАт целесообразно проведение вирусологического обследования больных герпес-вирусной инфекцией с повышенным уровнем этих ферментов, особенно перед назначением иммуносупрессивной терапии.

Выводы: Все вышесказанное об этиопатогенетических основах герпес-вирусных инфекций свидетельствует о том, что они должны рассматриваться как системные инфекционные заболевания. Из этого следует, что основным врачом любого больного с любой герпес-вирусной инфекцией должен быть в первую очередь врач-инфекционист, возможно, специализирующийся в герпетологии, а только после врач другого профиля (к примеру, оториноларинголог).

Распространенность вируса гепатита В в популяции и у больных герпес-вирусной инфекцией, а также нерешенность проблемы тактики лечения таких больных в оториноларингологической практике определяют высокую практическую значимость этого вопроса и позволяют надеяться на дальнейшее его изучение в будущем.

Литература:

1. Майер К.П. Гепатит и последствия гепатита. М.: ГЭОТАР-МЕД., 2001.
2. Игнатова Т.М. Внепеченочные проявления хронической инфекции, обусловленной вирусом гепатита. Практикующий врач, 2000; 34 (1): 22–4.
3. Международные рекомендации. Клин. фармакол. и тер., 2003; 12 (1): 38–43.
4. Kremer JM, Furst DE, Weinblatt ME. Significant changes in serum AST across hepatic histological biopsy grades: an analysis of 3 prospective cohort on methotrexate therapy for rheumatoid arthritis. J Rheumatol 1996; 23: 459–61.
5. Хахалин Л.Н. Вирусы простого герпеса у человека. // Consilium medicum. – 1999; 1(1): 5-17.
6. Ершов Ф.И. Противовирусные средства. // Клин. фармакол. и тер. 1995; 4: 72-5.
7. Rosen F.S., Gaha R.S. Case Studies in immunology: a clinical companion. CB/GP. 1998; 1-134.
8. Алимбарова Л.М., Гараев М.М. Актуальные проблемы герпесвирусных инфекций. М., 2004; 8-25.
9. Исаков В.А., Сельков С.А., Мошетева Л.К., Чернакова Г.М. Современная терапия герпесвирусных инфекций. СПб.-М., 2004; 5-105.
10. Гаранжа Т.А., Филатов Ф.П. Диагностика инфекций, вызванных вирусом Эпштейна-Барр и цитомегаловирусом, в гематологическом стационаре. Актуальные проблемы герпесвирусных инфекций. М., 2004; 94-106.

HERPES VIRUS INFECTION ASSOCIATED WITH VIRAL HEPATITIS B IN OTORHINOLARYNGOLOGY

Bulgakova A. V.

1 – Northern State medical University. Department. Student or Position

2 – State hospital. E-mail: bulg-nast@mail.ru

Supervisor: docent, Zarubin S. S.

Key words: medicine, otorhinolaryngology , herpes virus infection

References:

1. Majer K.P. Gepatit i posledstviya gepatita. M.: GJeOTAR-MED., 2001.
2. Ignatova T.M. Vnepechenochnye projavlenija hronicheskoj infekcii, obuslovennoj virusom gepatita. Praktikujushhij vrach, 2000; 34 (1): 22–4.
3. Mezhdunarodnye rekomendacii. Klin. farmakol. i ter., 2003; 12 (1): 38–43.
4. Kremer JM, Furst DE, Weinblatt ME. Significant changes in serum AST across hepatic histological biopsy grades: an analysis of 3 prospective cohort on methotrexate therapy for rheumatoid arthritis. J Rheumatol 1996; 23: 459–61.
5. Hahalin L.N. Virusy prostogo gerpesa u cheloveka. // Consilium medicum. – 1999; 1(1): 5-17.
6. Ershov F.I. Protivovirusnye sredstva. // Klin. farmakol. i ter. 1995; 4: 72-5.
7. Rosen F.S., Gaha R.S. Case Studies in immunology: a clinical companion. CB/GP. 1998; 1-134.
8. Alimbarova L.M., Garaev M.M. Aktual'nye problemy herpesvirusnyh infekcij. M., 2004; 8-25.
9. Isakov V.A., Sel'kov S.A., Moshetova L.K., Chernakova G.M. Sovremennaja terapija herpesvirusnyh infekcij. SPb.-M., 2004; 5-105.
10. Garanzha T.A., Filatov F.P. Diagnostika infekcij, vyzvannyh virusom Jepshtejna-Barr i citomegalovirusom, v gematologicheskom stacionare. Aktual'nye problemy herpesvirusnyh infekcij. M., 2004; 94-106.

ЛЕЧЕНИЕ ГЕАНГИОМ ПЕЧЕНИ У МЛАДЕНЦЕВ ПРОПРАНОЛОЛОМ

Герасимова М.И

Южно-Уральский государственный медицинский университет. Кафедра детской хирургии.

Научный руководитель: проф., д.м.н. Абушкин И.А.

Аннотация: В статье представлены результаты консервативной терапии детей с гемангиомами печени, находившихся на лечении в отделении детской хирургии Челябинской областной детской клинической больницы. Под наблюдением находилось 4 детей в возрасте от 2 до 6 мес за период с 2012 по 2015 гг. Лечение гемангиом печени у детей заключалось в использовании анаприлина. Его системное применение оказалось эффективным у всех пациентов. Отдаленные результаты, прослеженные в сроки от 6 мес до 2 лет, рецидива заболевания не показали. Таким образом, по предварительным данным Анаприлин (Россия) можно считать альтернативным препаратом в лечении гемангиом печени у младенцев.

Ключевые слова: гемангиома печени, пропранолол (анаприлин).

Актуальность. Среди доброкачественных очаговых образований печени у детей по частоте встречаемости гемангиома занимает ведущее место, но, не смотря на это, единого подхода к лечению данной патологии нет [1]. На сегодняшний день имеет место быть вполне обоснованная тенденция перехода ведения таких детей с активной хирургической тактики на более эффективную и безопасную консервативную, в частности лечение гемангиом печени у младенцев пропранололом (В-адреноблокатор) [2]. На основании этого нами было проведено клиническое наблюдение, а также первичный анализ результатов консервативной терапии гемангиом пропранололом.

Цель: Изучить эффективность пропранолола в лечении гемангиом печени у младенцев.

Материалы и методы. Проведен ретроспективный анализ результатов обследования и лечения 4 детей с гемангиомами печени, поступившими за период с 2012 по 2015 гг. Возраст детей – от 2 до 6 мес. Основной метод диагностики гемангиом – ультразвуковое исследование с цветным доплеровским картированием (УЗИ, ЦДК). Все гемангиомы локализовались в правой доле печени и были размерами от 1 x 1,5 до 2 x 3 см. При ЦДК сосуды смешанного типа определялись по периметру образования. В план обследования детей была включена электрокардиография (ЭКГ) для оценки ритма и проводимости сердца, ввиду способности препарата вызывать в определенной дозе явление брадикардии. Лечение гемангиом начиналось со стартовой дозы пропранолола (Анаприлин, Россия) – 0,5-1,0 мг/кг перорально 2 раза в сутки. Подбор дозы препарата в начале и по ходу лечения проводился под контролем массы тела ребенка, данных ЭКГ и сахара крови. Эффективность лечения оценивалась по данным УЗИ с ЦДК. Рассчитывалась доза препарата, способствующая инволюции гемангиомы и в то же время мало влияющая на показатели работы сердца.

Результаты. Системное применение пропранолола оказалось эффективным у всех пациентов. Эффективная и безопасная доза анаприлина составила 1,3 – 1,5 мг/кг массы тела/сутки. По данным УЗИ полная инволюция гемангиомы наступила через 6 – 8 месяцев от начала медикаментозной терапии. Побочных эффектов от применения не было выявлено. Отдаленные результаты, прослеженные в сроки от 6 мес до 2 лет, рецидива заболевания не показали.

Выводы. По предварительным данным Анаприлин (Россия) является альтернативным препаратом в лечении гемангиом печени у младенцев.

TREATMENT OF THE LIVER BY GEMANGI AT BABIES PROPRANOLOL

Gerasimova M. I.

Southern Ural state medical university. Department of children's surgery. Student

The research supervisor: the prof. Abushkin I.A.

Abstract: This article presents the results of conservative treatment of infants with hepatic hemangiomas, who were treated at the Department of Pediatric Surgery of Chelyabinsk Regional Children's Hospital. We have observed 4 children at the age from 2 to 6 months during the period from 2012 to 2015. Treatment of hepatic hemangiomas in infants consisted in the use of propranolol. Its systemic application was effective in all patients. Long-term outcomes were observed during the period from 6 months to 2 years and ones showed absence of recurrence of the diseases. So, according to preliminary data, Anaprilin (Russia) can be considered as an alternative drug for the treatment of hepatic hemangiomas in infants.

Key words: hepatic hemangioma, propranolol (Anaprilin)

Литература:

1. Камалов Ю.Р. Синицын В.Е. Гемангиомы печени: клиника, диагностика, тактические подходы к лечению//Российский журнал гастроэнтерологии, гепатологии, колопроктологии.2010г. С.24-25

2. Гриб А.Е., Носов В.Ю. Опыт лечения гемангиом печени у детей В-адреноблокаторами// Хирургия. 2012 г. С. 41

ЛЕЧЕНИЕ ХРОНИЧЕСКОГО ЛАРИНГИТА В ПОЛИКЛИНИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ

Гладкая Е.В

Северный государственный медицинский университет. Кафедра оториноларингологии.

Интерн. ГБУЗ АО «Первая городская поликлиника №1». E-mail : Lady061288@yandex.ru

Научный руководитель: д.м.н, проф. Калинин М.А., Андреева Т.С.

Аннотация: Гортань выполняет ряд важнейших физиологических функций, таких как воздухопроводение, защита нижних отделов дыхательных путей, звукообразование, речевое формирование. При вовлечении

гортани в хронический воспалительный процесс происходит нарушение нормального функционирования органа, что неизбежно ведет к ухудшению качества жизни пациента, возникновению патологических процессов в нижних отделах дыхательных путей, потере трудоспособности у лиц, активно использующих в работе голосовой аппарат. Использование адекватной консервативной терапии позволяет восстановить трудоспособность в оптимальные сроки.

Ключевые слова: хронический ларингит, консервативная терапия.

Хронический ларингит – воспаление гортани любой этиологии, протекающее с периодами обострения и ремиссии. При хроническом ларингите изменения происходят в области голосовых складок и межчерпаловидной области. Различают 3 основные формы: катаральная, гипертрофическая (диффузная, ограниченная), атрофическая (стадии субатрофическая, атрофическая).

Цель исследования: проанализировать возрастную – половую состав пациентов, определить тактику и эффективность применяемого консервативного лечения хронического ларингита, оптимизировать методы и содержание диспансерного наблюдения по материалам ГБУЗ АО «Первая городская поликлиника №1».

Материалы и методы: В исследовании использованы материалы базы данных отделения оториноларингологии ГБУЗ АО «Первая городская поликлиника №1». В исследование включен 391 случай хронической патологии гортани за 2012-2014 годы. Исследовались возрастная – половая состав пациентов, методы консервативного лечения исходя из формы хронического ларингита, качество диспансерного наблюдения.

Результаты и их обсуждение: Среди всех случаев обращения пациентов с хроническим ларингитом мужчин 51,6% (202 пациента), женщин 48,4 % (189 пациентов). Возраст больных варьировал от 24 до 75 лет (в среднем $47,7 \pm 1,2$ года). Распространенность заболевания среди взрослого населения октябрьского округа составила: у женщин – 0,83 %, у мужчин – 0,84 %. В 2012 году на диспансерном учете осуществлялся 12,8 % (17 пациентов; снят с учета 1 пациент в связи с улучшением, взят на учет 2 пациента); в 2013 году – 12,3% (16 пациентов; снят с учета 1 пациент в связи с улучшением, взят на учет 1 пациент); в 2014 году – 13,9 % (18 пациентов; снят с учета 1 пациент в связи с улучшением, взят на учет 1 пациент). Среди форм хронического ларингита преобладает катаральная – 325 случаев (83,3%), гипертрофическая – 57 случаев (14,5 %), субатрофическая – 9 случаев (2,2%). При лечении катаральной формы хронического ларингита в период обострения назначалась антибактериальная терапия курс 7 дней (группы препаратов: аминопенициллины, защищенные аминопенициллины, макролиды), муколитики, секретолитики, отхаркивающие средства. Рекомендовано: щадящая диета, обильное питье, голосовой режим. Вне обострения рекомендован голосовой режим, дыхательная гимнастика по Стрельниковой, витамины группы В1, В2, В6, В12, РР, физиотерапия (ДДТ на гортань). При гипертрофической форме терапия направлена на снижение гиперпластических процессов: «мягкие узелки» – ингаляции глюкокортикостероидов (беклометазон, гидрокортизон), голосовой режим, дыхательная гимнастика. Полипы, папилломы, «твердые узлы», отек Рейнке рекомендовано хирургическое лечение. Субатрофическая форма в период обострения: антибактериальная терапия (аминопенициллины, защищенные аминопенициллины, макролиды), муколитики, ингаляции протеолитических ферментов, щелочные, масляные; голосовой режим. Вне обострения: голосовой режим, дыхательная гимнастика, витамины группы В. Временная утрата трудоспособности 9 дней.

Выводы: Хронический ларингит является распространенной патологией как среди мужчин, так и среди женщин. Возрастная группа большей частью пациентов составляет трудоспособный возраст. В связи с этим необходимо уделять данной патологии особое внимание, так как нарушение звукообразования, речеформирования скажется отрицательно как в повседневной жизни пациента, так и в его профессиональной деятельности. На диспансерный учет берут пациентов с целью систематического контроля за гиперпластическими процессами, ранней диагностики предраковых состояний. Предложенная лечебная тактика позволяет воздействовать на этиологию, патогенез заболевания. Таким образом, достигается более длительная ремиссия, регресс гиперпластических изменений, улучшается состояние пациента, восстанавливается работоспособность.

TREATMENT OF CHRONIC LARYNGITIS IN OUTPATIENT CONDITION

Gladkaya E.V.

Northern State medical University. Department of otorhinolaryngology. Intern. E-mail:

Lady061288@yandex.ru.

Supervisor: prof. Kalinin M.A, Andreeva T.S.

Abstract: The larynx serves several important physiological functions, such as voice production, protection of the lower respiratory tract, sound formation, reformation processes. With the involvement of the larynx in a chronic inflammatory process occurs disrupting the normal functioning of the body, which inevitably leads to a deterioration in the quality of life of the patient, pathological processes in the lower respiratory tract, disability

in persons actively using in the work of the vocal apparatus . The use of adequate conservative therapy can restore the ability to work at the optimum time .

Key words: chronic laryngitis , conservative therapy.

Литература:

- 1.Бабияк В.И.Клиническая оториноларингология. Руководство для врачей. СПб.: Изд-во «Гиппократ», 2006.С.650-658.
- 2.Дмитриев Л.Б. Фониатрия и фонопедия. М.: Изд-во «Медицина» 2006. С.98-138,165-208.
- 3.Солдатов И.Б.Руководство по оториноларингологии.М.: Изд-во «Медицина» 2009.С.436-445
- 4.Оториноларингология.Национальное руководство. Краткое издание./ под ред.В.Т. Пальчуна/ М: Изд-во « ГЭОТАР-Медиа», 2014.С.500-507.

КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОБЛЕМЫ ШОКОГЕННОЙ ТРАВМЫ НА ДОГОСПИТАЛЬНОМ ЭТАПЕ

Гудков С.А.

Архангельск, Россия. Северный государственный медицинский университет. Кафедра травматологии, ортопедии и военной хирургии. Врач ОРИТ ГБУЗ СМКЦ им Н.А. Семашко, аспирант СГМУ, E-mail: S.Gudkof@yandex.ru

Научный руководитель: д.м.н., Заслуженный врач РФ Матвеев Р.П.

Аннотация. За пятилетний период с 2008 г. по 2012 гг проанализированы результаты лечения 114 пострадавших с сочетанной и множественной травмой, сопровождающейся травматическим шоком, госпитализированных в ГБУЗ АО «Архангельская областная клиническая больница». Изучена структура шокогенной травмы.

Ключевые слова: политравма, шок, догоспитальный этап

Проблема травматизма в России является актуальной [3, 4]. Сочетанные и множественные повреждения с наличием травматического или геморрагического шока усугубляют ситуацию по перспективам выживаемости пациентов и дальнейшего восстановления здоровья [2]. Госпитальная летальность при шокогенной травме остается высокой и варьирует в пределах 20%-60%, в первые 12 часов с момента получения шокогенной травмы уровень летальности достигает до 80%, а более 50% пострадавших с шокогенной травмой погибают в течение суток от момента получения травмы [1]. В Российской Федерации механическая травма у лиц моложе 45 лет занимает первое место среди причин смерти [2].

Цель исследования. Изучение причин и структуры шокогенной травмы на догоспитальном этапе.

Методы исследования. Методом ретроспективного анализа изучены истории болезни 114 пострадавших с травматическим шоком, лечившихся в ГБУЗ АО «Архангельская областная клиническая больница» с 2008г по 2012гг. Производилась выкопировка клинко-статистического материала по 208 параметрам на специально разработанную карту изучения больного с шокогенной травмой с последующей компьютерной обработкой полученных данных.

Результаты и обсуждение. Анализ данных за указанный период показал, что три четверти пострадавших составили мужчины – 91 случай (79,8%), женщины – 23 случая (20,2%). Средний возраст (36,6 ± 1,5) лет.

Традиционно наиболее часто повреждения, сопровождающиеся шоком (59,6%), возникали в выходные и праздничные дни: пятница – 14,0%, суббота – 17,5%, воскресенье и праздники – 28,1%. Есть некоторая привязанность к сезонности, так количество шокогенных повреждений выше летом и зимой (27,2% и 28,1% соответственно), несколько ниже в весенний и осенний периоды (по 21,0% и 23,7%).

На производственную травму приходилось 12,3% случаев, на бытовую – 87,7% случаев. Среди обстоятельств шокогенной травмы доминировали транспортные, в том числе столкновение и опрокидывание автомашин, наезд на людей, железнодорожные – 50,9%. Второе место по числу составила криминальная травма – 16,7%. На падение с высоты пришлось 5,3% случаев. Прочие обстоятельства шоковой травмы, такие как суицидальные попытки, травмы «ныряльщика», падение на плоскости, падение предмета на человека, не криминальные ожоговые и огнестрельные ранения составили в совокупности 27,1% случаев.

Надо отметить, что выявлено значительное количество пострадавших получивших шокогенное повреждение в состоянии алкогольного опьянения (34,2%), при этом среднее значение содержания алкоголя в крови составило (1,65 ± 0,12) промилле, что соответствует алкогольному опьянению средней степени тяжести.

География шокогенной травмы довольно широка, включает практически все районы Архангельской области. При этом 27 (23,7%) пострадавших госпитализировано из районных лечебных учреждений.

Получили травму 29 (25,4%) человек в результате дорожно-транспортных происшествий на трассе М8, окружном шоссе, на автодорогах Архангельск-Северодвинск и Архангельск-Новодвинск. Повреждения в черте г. Архангельска отмечено у 81(71,1%) человек. Доставлены в ГБУЗ АО «АОКБ» санитарным транспортом 110 (96,5%) пострадавших, в том числе санитарной авиацией 9 (7,9%) человек, попутным транспортом – 3 (2,6%) и у одного человека нет данных по способу госпитализации. Следует отметить, что лишь 23 (22,8%) травмированных пациента госпитализировались реанимационными бригадами СМП, а 78 (77,2%) человек – линейными бригадами.

Среднее время госпитализации от момента травмы до поступления на приемный покой АОКБ составило $(5,5 \pm 1,2)$ часа, в том числе от повреждения, полученных в черте г.Архангельска – $(86,4 \pm 15,0)$ минут, из мало удаленных районов (в том числе автодороги Архангельск-Северодвинск, Архангельск-Новодвинск, автодорога М-8 Приморского и Холмогорского районов) время госпитализации – $(3,6 \pm 0,5)$ часа, из удаленных районов области транспортировка в основном силами санавиации – $(21,0 \pm 5,6)$ часа. В течение первого часа после травмы бригадами скорой медицинской помощи госпитализировано 50 (43,8%) человек. У пострадавших в 57 (50%) случаях наблюдалось сочетанное повреждение, в 48 (42,1%) изолированное, множественное в 7 (6,1%) и комбинированное повреждение в 2 (1,8%) случаях. По нашим данным шок не диагностирован у 49 (43,0%) пострадавших. Проблемная диагностика травматического шока чаще наблюдалась у пациентов с недостаточно диагностированной скелетной травмой (чаще у лиц с множественной скелетной травмой) – 13 (26,5%) человек. Геморрагический шок чаще не диагностируют у пациентов с повреждениями внутренних органов брюшной полости (разрывы печени, селезенки, брыжейки, кишки и диафрагмы) – 25 (51,0%), а также у лиц с травмами груди, сопровождающимися множественными переломами ребер – 6 (12,3%) и переломами таза – 5 (10,2%).

Таким образом, множественная, сочетанная и изолированная травма с травматическим шоком в настоящее время является актуальной в Архангельской области, которая требует дальнейших организационно-тактических и лечебно-диагностических решений.

BRIEF CHARACTERISTIC OF THE PROBLEM OF THE SHOCK TRAUMA AT A PREHOSPITAL STAGE

Gudkov S.A.

*Northern State medical university. Department of traumatology, orthopedics and military surgery. Hospital named after N.A.Semashko, graduate student of NSMU. E-mail: S.Gudkov@yandex.ru
Supervisor: prof. Matveef R.P.*

Abstract: Over a five-year period between 2008 and 2012 tracked the results of treatment of 114 patients with concomitant and multiple injuries involving traumatic shock admitted to the regional hospital. Studied the structure of shock trauma.

Key words: polytrauma, shock, prehospital stage

Литература:

1. Агаджанян В.В., Устьянцева И.М., Пронских А.А. Политравма. Неотложная помощь и транспортировка. – Новосибирск: Наука, 2008. 320 с.
2. Анкин Л.Н. Политравма: тактические и методологические проблемы – М.: МЕДпресс-информ, 2004. 174 с.
3. Матвеев Р.П., Медведев Г.М. Политравма: организационные и лечебные аспекты. – Архангельск: Издательский центр СГМУ, 2006. 275 с.
4. Матвеев Р.П., Медведев Г.М., Гудков А.Б. Возрастно-половая и социальная характеристика пострадавших с политравмой в областном центре северного региона в динамике за 20 лет // Экология человека. 2006. №1. С.52-54.

ОПЫТ ЛАПАРОСКОПИЧЕСКОГО ДОСТУПА ПРИ ЛЕЧЕНИИ ПИЛОРОСТЕНОЗА У ДЕТЕЙ

Жилинская А.С.

1- Северный государственный медицинский университет. Кафедра детской хирургии. Студентка 2 курса лечебного факультета ГУЗ Архангельская областная детская клиническая больница им. П.Г. Выжлецова.

E-mail: A.S.Lisova@yandex.ru

Научный руководитель: к.м.н. Яницкая М.Ю.

Аннотация: Оценены результаты лечения гипертрофического пилорического стеноза (ГПС) лапароскопическим доступом у 39 пациентов в возрасте от 12 дней до 2 месяцев. Выявлено, что лапароскопический доступ при выполнении пилоромии связан с большим количеством осложнений, чем при открытой операции только на этапе освоения методики. При отсутствии осложнений послеоперационный период протекал более гладко, послеоперационные рубцы на передней брюшной стенке были не заметны.

Ключевые слова: детская хирургия, пилоростеноз, лапароскопия.

Актуальность: Гипертрофический пилорический стеноз (ГПС) – гипертрофия мышечных волокон пилорического отдела желудка, которая внезапно развивается у новорожденного и грудного ребенка в возрасте 3 – 6 недель. Это состояние требует хирургического лечения, которое заключается в выполнении пилоромии – продольном рассечении и разведении мышечного слоя пилоруса, исключая слизистую. Уникальность операции состоит в том, что ее техника остается неизменной более 100 лет, менялся лишь доступ (различные варианты лапаротомии, трансумбиликальный). Многие годы детские хирурги оперировали, используя открытый доступ. В 1991 г. был впервые использован лапароскопический доступ, и теперь он широко внедряется в повседневной практике.

Цель исследования: Оценить результаты лечения ГПС лапароскопическим доступом, определить его достоинства и недостатки.

Материалы и методы: Проведен ретроспективный анализ результатов хирургического лечения 39 пациентов с ГПС, в возрасте от 12 дней до 2 месяцев, оперированных на базе Архангельской детской клинической больницы с 2005-2014гг с использованием лапароскопического доступа. Исследовались показатели: наличие осложнений, начало энтерального питания, койкодень, косметичность доступа.

Результаты: Осложнения встретились в 8 случаях: рецидив пилоростеноза у 5 больных, перитонит в связи с не замеченной на операции перфорацией слизистой у одного пациента, в одном наблюдении произошла эвентрация сальника через ранку, где стоял троакары. Конверсия потребовалась в одном случае.

Таким образом, все осложнения были значимыми и потребовали повторной операции.

Тем не менее, при отсутствии осложнений отмечена низкая травматичность, более легкое течение послеоперационного периода, возможность раннего кормления и активизации пациента после операции лапароскопическим доступом по сравнению с открытой операцией.

При операциях лапароскопическим доступом послеоперационные рубцы практически не видны, в отличие от результатов, полученных при операциях открытым доступом, при которых остались рубцы, иногда грубые, на передней брюшной стенке.

Следует отметить, что все осложнения встретились на этапе освоения лапароскопического доступа.

Вывод: Лапароскопический доступ при выполнении пилоромии связан с большим количеством осложнений только на этапе освоения методики. При отсутствии осложнений послеоперационный период протекал более гладко, послеоперационные рубцы на передней брюшной стенке были не заметны.

EXPERIENCE OF LAPAROSCOPIC APPROACH IN THE TREATMENT OF PYLORIC STENOSIS IN CHILDREN

Zhilinskaya A.S.

Northern State Medical University. Department of pediatric surgery. Student 2 course medical faculty, E-mail: A.S.Lisova@yandex.ru

Supervisor: Yanitskaya M.Y.

Abstract: We are assessed results of treatment of hypertrophic pyloric stenosis (HPS) by laparoscopic approach in 39 patients aged from 12 days to 2 months. Revealed that the laparoscopic approach when performed pyloromyotomy associated with more complications than with open surgery only at the stage of development

of the methodology. In the absence of complications postoperative period smoother postoperative scars on the abdominal wall were not visible.

Key words: pediatric surgery, pyloric stenosis, laparoscopic approach.

ДИАГНОСТИКА ТРАНЗИТОРНОГО СИНОВИТА ТАЗОБЕДРЕННОГО СУСТАВА У ДЕТЕЙ

Касев А. Н.

Северный государственный медицинский университет. Кафедра травматологии, ортопедии и военной хирургии. Студент 4 курса педиатрического факультета. Cania-kasev@yandex.ru

Научный руководитель: д.м.н. заслуженный врач РФ Матвеев Р.П.

Резюме. Проведен анализ результатов диагностики транзиторного синовита тазобедренного сустава у 53 детей. Установлено, что наиболее информативным методом диагностики является ультразвуковое исследование тазобедренного сустава.

Ключевые слова: дети, транзиторный синовит, реактивный артрит.

Актуальность. Транзиторный синовит тазобедренного сустава (ТСТС) часто встречающееся кратковременное неспецифическое воспаление синовиальной оболочки тазобедренного сустава у детей, чаще мальчиков, в возрасте 4 – 10 лет. Занимает важное место среди других заболеваний опорно-двигательной системы, его частота составляет 5,2 на 10 тыс. детского населения. ТСТС трансформируется в Болезнь Пертеса примерно в 4%, юношеский эпифизиолиз головки бедра – в 0,3%, большой тазобедренный сустав (соха magna) – в 1% случаев (1, 2). Поэтому ранняя диагностика и лечение ТСТС являются актуальными вопросами детской артрологии.

Цель: Изучение информативности клинико-биохимических данных и инструментальных методов исследований транзиторного синовита тазобедренного сустава.

Методы. Выполнен ретроспективный анализ лечения 53 детей с транзиторным синовитом тазобедренного сустава в травматологическом отделении «Республиканская детская больница» г. Сыктывкара в 2013 году. Изучались биохимические показатели, общий анализ крови, рентгенографическое исследование и сонография тазобедренного сустава.

Результаты и их обсуждение. Средний возраст детей составил (6,3±0,4) лет (min=1, max=12), из них мальчиков – 38 (72%), девочек – 15 (28%). Проанализировав обращаемость детей в течение года, можно сделать вывод, что пик заболевших детей приходится на осенние и весенние месяцы (54,6%), что соответствует частоте заболеваемости детей острыми респираторно-вирусными и бактериальными заболеваниями.

У всех детей отмечено постепенное начало заболевания. Жалобы на боль в тазобедренном суставе с иррадиацией в бедро и коленный сустав. Конечность, как правило, находилась в положении сгибания, приведения и внутренней ротации. У детей определялась хромота и болезненность тазобедренного сустава при пальпации. Температура тела не повышалась выше 37,5⁰. Чаще страдал левый тазобедренный сустав (29 человек), в меньшей степени правый (24 человека). В анамнезе у 10 (18,9%) детей респираторно-вирусные и бактериальные заболевания.

В общем анализе крови при госпитализации у 26 (49,1%) детей отмечено повышение РОЭ в среднем до (16,6±1,1) мм в час (min=11, max=34), лейкоцитоз у 13 (24,5%) детей до (11,2±0,4)*10⁹/л (min=9,5, max=14,5). Другие показатели анализа крови не изменялись. При биохимическом исследовании: показатели С-реактивного белка, сиаловых кислот, белкового спектра, ревматоидного фактора оставались в пределах возрастной нормы.

Проведен сравнительный анализ инструментальных методов исследования детей с ТСТС. С помощью рентгенографии тазобедренного сустава выявлено у 12 (22,6%) детей расширение суставной щели, что соответствует увеличенному количеству синовиальной жидкости. Но в большей мере объективные данные изменения в области тазобедренного сустава отмечено по ультразвуковому исследованию: утолщение синовиальной оболочки прослежено у 44 (83,0%) детей, утолщение суставного хряща у 42 (80%) расширение шеечно-капсулярной зоны у 37 (69,8%), наличие избыточной внутрисуставной синовиальной жидкости у 11 (20,7%), увеличение внутрисуставного пространства у 6 (11,3%) пациентов.

Затраты на лечение пациентов с транзиторным синовитом тазобедренного сустава за 2013 год составили 2 882 594 рубля. В среднем 40036 рублей на ребенка.

Выводы. Транзиторный синовит это заболевание со скудными изменениями в гемограмме, которым болеют преимущественно мальчики в возрасте от 4х до 9 лет. Чаще всего дети заболевают после пере-

несенного вирусного, бактериального или паразитарного заболевания. Наиболее информативным методом инструментального исследования является УЗИ. При оценке УЗИ тазобедренного сустава следует обращать внимание на утолщение синовиальной оболочки, расширение шеечно-капсулярного пространства, утолщение суставного хряща, так как эти признаки наблюдаются наиболее часто.

DIAGNOSIS OF TRANSIENT SYNOVITIS OF THE HIP IN CHILDREN

Kasev A.N.

*Northern State Medical University, Department of traumatology, orthopedics and military surgery,
Department of Pediatrics, 2nd course*

Supervisor: prof. Matveev R.P.

Resume. The analysis of the diagnostic results of transient synovitis of the hip in 53 children. Found that the most informative method of diagnosis is ultrasound examination of the hip joint.

Key words: children, transient synovitis, reactive arthritis.

Литература:

1. Головкин С.И. Клинико-патогенетическое обоснование хирургического лечения осложненных форм транзиторного синовита тазобедренного сустава у детей: дис. докт. мед. наук. Новосибирск, 2005. 206 с.

2. Rowe, S. M. The correlation between coxa magna and final outcome in Legg-Calve-Perthes disease / S. M. Rowe, E. S. Moon, E. K. Song // J Pediatr Orthop. – 2005. -V.25 (1). – P. 22-7.

РЕЗУЛЬТАТЫ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ АНЕВРИЗМ БРЮШНОГО ОТДЕЛА АОРТЫ

Максименко А.А.

Оренбургский государственный медицинский университет.

Кафедра факультетской хирургии. 5 курс, лечебный факультет

Научный руководитель: доцент, к.м.н. М.Т. Авченко

Аннотация: Изучены результаты хирургического лечения 40 больных с аневризмами брюшного отдела аорты находившихся на лечении в ГБУЗ «Городская клиническая больница им. Н.И. Пирогова» г. Оренбург в период с 2009-20014 гг. Неосложненное течение наблюдалось у 21 пациента (52,5%). Осложненное разрывом у 19 пациентов (47,5%). Хирургическое лечение проведено 24 пациентам (60%). В послеоперационный период умерло 8 пациентов (33,3%). Всего умерло 20 пациентов (50%).

Ключевые слова: аневризмы брюшного отдела аорты, диагностика, результаты хирургическое лечение аневризм.

Одной из важных проблем современной сосудистой хирургии является лечение больных с аневризмами брюшного отдела аорты (АБА) в связи с тяжелым прогнозом течения, трудностью диагностики и сложностью оперативного лечения [1-3]. Частота встречаемости в нашей стране в среднем составляет 40 на 100 000 населения [2], а в мире от 3-117 человек на 100 000 населения [6,7]. Среди мужчин встречаемость АБА в 3-8 раз выше женщин [1]. Начало заболевания приходится на 50-60 лет, а средний возраст мужчин достигает 70-80, а женщин 80-90 лет [1-4]. В прогностическом плане заболевание достаточно опасно, так как естественным течением является увеличение размеров аневризмы и ее разрыв [4]. Летальность среди неоперированных больных с разрывом достигает 100%, тогда как у оперированных больных, по данным различных специализированных сосудистых центров летальность колеблется от 40 до 90% в зависимости от течения заболевания [3,5].

Цель работы. Изучение результатов хирургического лечения у больных с аневризмами брюшного отдела аорты.

Материалы и методы. В основу работы положены данные клинического обследования и лечения 40 больных с АБА поступивших в сосудистое отделение ГБУЗ ГКБ им. Н.И. Пирогова в период с 2009 по 2014 гг. Среди всех пациентов 38 мужчин, 2 женщины. Возраст больных варьировал от 51 до 90 лет. В I группу вошли пациенты с неосложненными формами АБА- 21 пациент. Во II группу вошли пациенты с АБА осложненные разрывом- 19 пациентов. У всех больных диагноз был подтвержден УЗДС и контрастной компьютерной томографией. В I группе прооперированно 15 человек. Время от момента госпитализации до операции составило от 1 до 7 суток. В послеоперационный период умерло 2 пациента.

Всего умерло 4 пациента. Во II группе прооперированно 9 человек. Время от момента госпитализации до операции составило от 1 до 4 часов. В послеоперационный период умерло 6 пациентов. Всего умерло 16 пациентов.

Результаты. Средний возраст больных составил $75.5 \pm 4,5$ года (от 51 до 90 лет), соотношение мужчин к женщинам составило 19:1 (38 мужчин, 2 женщины). У всех больных было выявлено наличие сопутствующей патологии: Ишемическая болезнь сердца (стенокардия, инфаркт миокарда)- 39 больных (97,5%), гипертоническая болезнь- 36 больных (90%), цереброваскулярная болезнь у 20 больных (50%), хронические заболевания легких у 15 больных (37,5%), окклюзионные поражения периферических сосудов у 10 больных (25%), алиментарное ожирение у 8 больных (20%), сахарный диабет – 2 больных (5%). Хирургическое лечение проведено 24 пациентам (операционная активность- 60%), в I группе 15 пациентам (71,4%), во II группе 9 пациентам (47,4%). В послеоперационном периоде умерло 8 пациентов (33,3%), в I группе 2 пациента (13,3%), во II группе 6 пациентов (66,7%). Среди неоперированных больных умерло 12 пациентов из 16 (75%), в I группе 2 пациентов из 6 (33,3%), во II группе 10 пациентов из 10 (100%). Таким образом летальный исход наступил у 20 (50%) пациентов, среди них 16 пациентов входили в состав II группы (летальность- 84,2%), а 4 пациента в состав I группы (летальность- 19%). Причины летальности: инсульт у 9 пациентов (45%), инфаркт миокарда у 6 пациентов (30%), полиорганная недостаточность наблюдалась у 3 пациентов (15%), пневмония у 2 пациентов (10%).

Выводы: Проведенное исследование показывает, что пациенты с аневризмой брюшного отдела аорты нуждаются в активной хирургической тактике лечения, а также в экстренном вмешательстве при разрыве. А при наличии выраженной сопутствующей патологии и высоком риске развития разрыва аневризмы брюшного отдела аорты показано выполнение более щадящего метода оперативного лечения: установка стент-графта. Также для уменьшения продолжительности дооперационного периода в диагностический минимум у больных с разрывом аневризмы брюшного отдела аорты необходимо включить УЗДС, а при неосложненных аневризмах брюшного отдела аорты УЗДС, контрастную компьютерную и магнитно-резонансную томографию и аортоангиографию.

THE RESULTS OF SURGICAL TREATMENT ABDOMINAL AORTIC ANEURYSM

Maksimenco A.A.

Orenburg State Medical University. The department of faculty surgery.

5 year, medical faculty

Supervisor: Assistant Professor, Ph.D. M.T. Avchenko

Abstract: Studied the results after surgical treatment of 40 patients with abdominal aortic aneurysms were treated in GBUZ «City Clinical Hospital N.I. Pirogov» Orenburg between 2009-2014 years. Uncomplicated observed for 21 patients (52.5 %). Complicated by rupture in 19 patients (47.5%). Surgical treatment is carried out in 24 patients (60%). In the postoperative period, 8 patients died (33.3%). In total 20 patients died (50 %).

Key words: abdominal aortic aneurysm, diagnosis, the results of surgical treatment of aneurysms.

Список литературы

1. Бабков, А. А. Пути улучшения диагностики и хирургического лечения аневризм брюшного отдела аорты : дис. канд. мед. наук / А. А. Бабков. – СПб., 2001.-173 с.
2. Белов Ю. В. Руководство по сосудистой хирургии с атласом оперативной техники, МИА, Москва-2011 г., 463 с.
3. Казанчян П.О., Бойков А.В., Попов В.А. // Ангиология и сосудистая хирургия, Москва-2010; №3.- 234 с.
4. Леманев В.Л., Михайлов И.П., Опыт хирургического лечения больных с разрывами аневризм брюшной аорты // Ангиология и сосудистая хирургия. 2006 – Т. 7. – № 4. – 94-96 с.
5. Сотников П.Г. Пути улучшения результатов хирургического лечения разрывов аневризм брюшной аорты: Дис. к. м. н. М., 2002.-128с.
6. Adam D.J., Bradbury A.W., The value of computed tomography in the assessment of suspected ruptured abdominal aortic aneurysm // J Vase Surg. 2011. Vol. 27.- 431-437 p.
7. Boyle J.R., Predicting outcome in ruptured abdominal aortic aneurysm: a prospective study of 100 consecutive cases // Eur J Vase Endovasc Surg. 2009. – Vol. 26 – 602-606 p.

СРАВНИТЕЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ КОНСЕРВАТИВНОЙ ДЕЗИНВАГИНАЦИИ ВОЗДУХОМ И ЖИДКОСТЬЮ

Михайленко Б.Ю.¹, Мазур А.В²

1 – Северный государственный медицинский университет. Кафедра детской хирургии, кафедра медицинской и биологической физики. 2 ГБУЗ АО архангельская детская клиническая больница им. П.Г. Выжлецова. E-mail: borisgha@gmail.com

Научный руководитель: к.м.н. Яницкая М.Ю., к.т.н. Карякин А.А.

Резюме: Наиболее используемый метод для консервативного лечения инвагинации кишечника – пневмоирригоскопия (ПИС) с рентгенологическим контролем за процессом дезинвагинации. Приведен анализ эффективности гидроэзоколонографии (ГЭК) для дезинвагинации, при которой исключена лучевая нагрузка на ребенка. Выявлено, что при использовании ГЭК эффективность дезинвагинации выше, чем при ПИС. Исследованы физические свойства жидкости и воздуха при повышении давления в просвете кишки. Обосновано, что использование жидкости несет меньше рисков перфорации кишки во время дезинвагинации.

Ключевые слова: инвагинация, пневмоирригоскопия, гидроэзоколонография, гидростатическая дезинвагинация

Актуальность. Инвагинация кишечника (ИК) является самым частым видом кишечной непроходимости у детей грудного и младшего возраста и обусловлена внедрением вышележащей кишки в ниже лежащую. В подавляющем большинстве случаев ИК локализуется в области илеоцекального клапана, когда или подвздошная кишка внедряется в ободочную или слепая в ободочную, пассивно втягивая подвздошную. Если не наступил некроз участвующей в инвагинате кишки, ИК может быть пролечена без операции (консервативно). «Золотым стандартом» консервативного лечения является пневмоирригоскопия (ПИС), когда инвагинат расправляется нагнетанием воздуха в просвет толстой кишки под давлением. Осложнением данной процедуры является перфорация кишки при значительном повышении давления в ее просвете. Кроме того ребенок подвергается лучевой нагрузке. В последние годы для дезинвагинации используется метод гидроэзоколонографии (ГЭК) – гидростатическая дезинвагинация под УЗ-контролем.

Цель: Оценить особенности и безопасность неоперативной дезинвагинации воздухом и жидкостью.

Материалы и методы: У нас имеется опыт консервативного лечения инвагинации кишечника давлением воздуха (ПИС n = 37) при давности заболевания до 12 часов у детей до года, и жидкостью (ГЭК, n = 131) без ограничения давности заболевания и возраста при отсутствии симптомов перитонита.

Изучены физические свойства жидкости и воздуха при повышении давления в просвете кишки, особенности этапов дезинвагинации, оценки ее полноты в обеих группах.

Результаты: Эффективность консервативной дезинвагинации в обеих группах была высокой и составила: в 1-й группе 91,9%, во второй – 94,6%. При дезинвагинации методом ГЭК можно было визуально контролировать процесс. При использовании эзографического контроля была возможность оценить жизнеспособность кишки методом исследования кровотока в брыжейке кишки, участвующей в инвагинате на любом этапе дезинвагинации. А также контролировать полноту дезинвагинации визуально. При применении ПИС такой контроль был невозможен, так как рентгенологическое изображение не позволяет видеть структуру тканей и оценить их кровоснабжение. Полнота дезинвагинации оценивалась по косвенному признаку: заполнение вышележащих отделов кишки воздухом.

При изучении физических свойств жидкости и воздуха отмечено, что гидростатическое давление жидкости на инвагинат и искусственное повышение давления в воздушной среде различаются по воздействию на стенку кишки. Данное различие позволило обосновать более жесткую дезинвагинацию воздухом, что включает в себе риск перфорации кишки.

В ходе проведенного нами эксперимента было доказано, что использование воздуха для создания давления ведёт к более жёсткой дезинвагинации, а следовательно, повышается риск кишки.

Вывод: Гидростатическая дезинвагинация не только высоко эффективна и не несет лучевой нагрузки, но и имеет меньше риска перфорации кишки, чем дезинвагинация воздухом (пневмоирригоскопия).

ПРЕДПОСЫЛКИ ФОРМИРОВАНИЯ ГРУБЫХ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫХ РУБЦОВ ПОСЛЕ ОПЕРАЦИЙ НА ОРГАНАХ БРЮШНОЙ ПОЛОСТИ У ДЕТЕЙ

Торхунов Е.А.

*1 – Северный государственный медицинский университет. Кафедра детской хирургии. Студент 3 курса лечебного факультета 2 – ГУЗ Архангельская областная детская клиническая больница им. П. Г. Выжлецова. E-mail: dierty@bk.ru
Научный руководитель: Доцент кафедры детской хирургии, к.м.н. Яницкая М.Ю.*

Аннотация: Выполнен анализ предпосылок формирования грубых послеоперационных рубцов у детей после плановых и экстренных операций на органах брюшной полости, выполняемых детскими хирургами, а также хирургами общего профиля в районах области. Выявлено, что основными предпосылками формирования грубых послеоперационных рубцов, деформирующих ткани, являются некосметичные доступы и игнорирование внутрикожного шва.

Ключевые слова: послеоперационные рубцы, внутрикожный шов, дети

Актуальность: Совершенно неоспоримо, что хорошие результаты выполненной операции являются конечной целью хирургического вмешательства. Однако для пациента не менее важна косметичность послеоперационного рубца, а иногда, в последующем, этот аспект имеет решающее значение. Не существует четкой программы профилактики послеоперационных рубцов у детей. Определенные стандарты хирургического лечения чаще ориентированы на сохранение жизни и функции, а не на эстетические аспекты.

Цель исследования: Выявить основные причины, определяющие формирование грубых послеоперационных рубцов при открытых операциях на органах брюшной полости у детей.

Материалы и методы: Ретроспективно оценены послеоперационные рубцы у 83 детей, которым выполнено 96 операций на органах брюшной полости открытым доступом, оперированных в экстренном ($n = 69$) и плановом ($n = 27$) порядке в Архангельской области детскими и общими хирургами в 2005-2014гг. Использован метод случайной выборки. В группе оперированных детскими хирургами были как плановые, так и экстренные оперативные вмешательства (непроходимость кишечника, болезнь Гиршпрунга, перитонит, аппендицит). Операции, выполненные в районах, во всех случаях выполнялись в экстренном порядке. Были оценены следующие параметры: косметичность доступа (соразмерность оперативного вмешательства и величины доступа, направление разреза) и тип шва (простой узловый/косметический).

Результаты: Хирургические доступы без учета косметичности разреза традиционно предпринимались в связи с привычными стандартами при данном оперативном вмешательстве. Например, косой разрез в правой подвздошной области при аппендэктомии вместо более косметичного поперечного или использование каждый раз новых доступов при повторных лапаротомиях из-за опасения повредить кишку. Операционные доступы с учетом косметичности (поперечные, использование одного доступа при повторных лапаротомиях) чаще применялись детскими хирургами, чем общими (73,8% и 11,1% соответственно из оперированных в этих группах больных). Детские хирурги чаще формировали хирургический доступ, соблюдая соразмерность операционного доступа и оперативного вмешательства. Хирурги общего профиля использовали более широкие доступы. Косметический шов чаще использовался детскими хирургами (60,7%), крайне редко – хирургами общего профиля (5,6%), которые ушивали послеоперационную рану простым узловым швом («стежками»). В 87,3% из всех наблюдений послеоперационный рубец значительно деформировал ткани. Детские хирурги использовали различные типы косметического шва: как узловый, так и непрерывный. Следует отметить, что формирование послеоперационной раны и использование того или иного вида шва у детских хирургов не зависело от вида операции, и ее экстренности, а определялось только предпочтением хирурга. Поэтому даже при плановых операциях детские хирурги не всегда использовали косметический шов. После применения некосметических доступов и швов «стежками» формировались грубые, иногда уродующие рубцы.

Вывод: Основными причинами формирования грубых послеоперационных рубцов у детей являются оперативные доступы без учета косметичности и ушивание послеоперационной раны простым узловым швом «стежками». Рубцы на коже после оперативных вмешательств у детей остаются на всю жизнь, часто стягивают и деформируют окружающие ткани, так как рубцы не растут, а ребенок растет. Восстановление нормальных наружных покровов должно быть конечной целью любого оперативного лечения. Оставленные грубые рубцы и косметические дефекты после оперативных вмешательств, должны быть полностью исключены в детском возрасте.

FACTORS OF FORMATION OF ROUGH POSTOPERATIVE SCARS AFTER SURGERY ON ABDOMINAL ORGANS IN CHILDREN

Torkhunov E. A.

Northern State Medical University. Department of pediatric surgery. Student, 3 course, medical faculty. E-mail: dierty@bk.ru

Supervisor: Yanitskaya M.Y.

Abstract: we made an analysis of factors of formation of rough scars in children after planned and emergency operations on abdominal organs. Operations were performed by pediatric and general surgeons. Revealed that the unsightly approach and ignoring an cosmetic suture are the main factors of formation of rough scars

Key words: postoperative scars, cosmetic suture, children

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ЭНДОСКОПИЧЕСКОГО УЛЬТРАЗВУКА

Эпштейн А.М.¹, Волков Д.А.²

1 – «Первая городская клиническая больница им. Е.Е. Волосевич»

2 – студент, Северный государственный медицинский университет.

Кафедра: факультетская хирургия.

Научный руководитель: проф., д.м.н., Дыньков С.М.

Введение. Диагностика опухолей поджелудочной железы (ПЖ) сопряжена с большими трудностями. Это и особенности анатомического расположения, и отсутствие патогномичных симптомов на ранней стадии заболевания ПЖ. Поэтому ведется поиск достоверного и надежного диагностического метода. В последние годы значительное внимание уделяется методике эндосонографии или эндоскопического ультразвука (ЭУС), часто в сочетании с тонкоигольной биопсией. Ультразвуковой датчик, смонтированный на конце эхоэндоскопа, под эндоскопическим контролем проводится в ДПК и желудок, из просвета которых, непосредственно через стенку органа проводится осмотр ПЖ, что минимизирует наличие артефактов и позволяет получить детализированное изображение как паренхимы, так и протоковой системы железы. Высокая частота сканирования позволяет обнаруживать очаговые изменения ПЖ размерами менее 5 мм, что недоступно другим методам медицинской визуализации. [1]

Цель. Оценить эффективность ЭУС в диагностике опухолей поджелудочной железы на этапе внедрения методики в клиническую практику.

Материалы и методы. Был проведен ретроспективный анализ историй болезней пациентов, находившихся на лечении в хирургических отделениях ГБУЗ Архангельской области «Первая городская клиническая больница им. Волосевич Е.Е.» в 2013-2014 годах. ЭУС выполнялась с помощью конвексного эхоэндоскопа Pentax-3870 УТК под внутривенной седацией на базе Лаборатории малоинвазивной хирургии (заведующий отделением – д.м.н. Дуберман Б.Л.). При наличии показаний и технической возможности выполнялась тонкоигольная аспирационная биопсия с помощью игл диаметром 19 и 22 G компании Cook. Полученный материал наносился на стёкла и направлялся для цитологического исследования.

Результаты и выводы. В исследование было включено 43 пациента. Мужчин было 25 (58,1%), женщин 18 (41,9%). Средний возраст составлял 55,3±10,4 года. В 35 случаях (81,4%) показание для ЭУС было новообразование головки поджелудочной железы. Тонкоигольная аспирационная биопсия была выполнена 33 пациентам (76,7%). Из нашей выборки у 5 пациентов (11,6%) было выполнено оперативное лечение и проведено гистологическое исследование как стандарт для оценки выявленных изменений по результатам цитологии.

Ложноположительных и ложноотрицательных результатов по результатам гистологического исследования не было выявлено, и чувствительность и специфичность ЭУС с тонкоигольной аспирационной биопсией составили 100%.

Заключение. ЭУС с тонкоигольной аспирационной биопсией является точным методом диагностики опухолей поджелудочной железы. Небольшое количество проведённых гистологических исследований требует продолжения накопления клинического материала для получения более достоверной информации.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МАЛОНВАЗИВНЫХ ТЕСТОВ ДЛЯ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ ОТВЕТА НА ИНФУЗИОННУЮ НАГРУЗКУ ПОСЛЕ АОРТОКОРОНАРНОГО ШУНТИРОВАНИЯ НА РАБОТАЮЩЕМ СЕРДЦЕ

Громова Я. В.¹, Фот Е. В.^{1,2}, Кузьков В. В.^{1,2}, Изотова Н. Н.^{1,2}, Сметкин А. А.^{1,2}, Киров М. Ю.^{1,2}.

1 – ГБОУ ВПО СГМУ (г. Архангельск) Минздрава России,

кафедра анестезиологии и реаниматологии,

2 – ГБУЗ АО «Первая городская клиническая больница им. Е. Е. Волосевич». Архангельск, Россия.

E-mail: ev_fot@mail.ru, yana1rom@yandex.ru

Научный руководитель: д. м. н., доц. Кузьков В. В.

Ключевые слова: аортокоронарное шунтирование, инфузионная терапия, ПДКВ, инвазивный мониторинг гемодинамики.

Актуальность: Выявление пациентов способных ответить увеличением сердечного выброса на проводимую инфузионную терапию остается непростой задачей для врача-реаниматолога. Функциональные гемодинамические тесты способны снизить риск развития осложнений, связанных с проведением инфузионной терапии. Тест с минимальной инфузионной нагрузкой и тест с повышением положительного давления в конце выдоха (ПДКВ-тест) могут оказаться полезными малоинвазивными методами для прогнозирования ответа на инфузионную терапию.

Цель: Оценить прогностические возможности теста с минимальной инфузионной нагрузкой и ПДКВ-теста для выявления пациентов чувствительных к инфузионной терапии после аортокоронарного шунтирования (АКШ) на работающем сердце.

Материалы и методы: В проспективное исследование было включено 26 взрослых пациентов после АКШ на работающем сердце. При поступлении в отделение интенсивной терапии всем пациентам с целью угнетения спонтанного дыхания и синхронизации с аппаратом ИВЛ осуществлялась седативная терапия пропофолом. Респираторная поддержка осуществлялась аппаратом Hamilton G-5 (Hamilton Medical, Швейцария) с дыхательным объемом 8 мл/кг предсказанной массы тела. Пациенты с нарушениями ритма сердца были исключены из исследования. После стабилизации показателей гемодинамики и газообмена всем пациентам проводился тест с подъемом ПДКВ до 15 см вод. ст. в течение 120 сек (ПДКВ-тест). Кроме того, выполнялся тест с минимальной инфузионной нагрузкой в виде внутривенного введения кристаллоидного раствора в объеме 1,5 мл/кг массы тела за 60 сек, после которого проводился стандартный тест с инфузионной нагрузкой в объеме 7 мл/кг в течение 10 минут. В ходе тестов осуществлялся непрерывный мониторинг среднего артериального давления (САД), вариабельности пульсового давления (ВПД) и ударного объема (ВУО), а также сердечного индекса (СИ) (PiCCO₂, Германия). Эти же данные регистрировались при поступлении в ОИТ и через две минуты после окончания стандартного теста с инфузионной нагрузкой. Для дальнейшего анализа данных все пациенты были разделены на отвечающих и не отвечающих на инфузионную нагрузку – увеличение СИ на 15 и более процентов в ходе проводимого теста, и не чувствительных к ней.

Данные представлены в виде медианы (25-го и 75-го перцентилей). Межгрупповые сравнения проводились при помощи критерия Манна-Уитни. **Результаты:** Среди пациентов, ответивших на стандартный тест с инфузионной нагрузкой увеличением СИ на 15 % и более, наблюдалось значительное снижение ВПД на 4 (2–6) % и ВУО на 4(3–7) % уже в ходе теста с минимальной инфузионной нагрузкой. ROC-анализ показал, что снижение ВПД и ВУО в ходе теста с минимальной инфузионной нагрузкой позволяло прогнозировать положительный ответ на стандартный инфузионный тест с площадью под операционной кривой (AUC) 0,75 и 0,76, соответственно. В то же время в ходе теста с минимальной инфузионной нагрузкой не наблюдалось значимых изменений непрерывного СИ и САД. Однако при проведении ПДКВ теста наблюдалось достоверное снижение САД в группе пациентов, чувствительных к инфузионной терапии 8 (6–13) мм рт. ст., по сравнению с пациентами не ответившими на нее 3 (1–8) мм рт. ст., $p = 0,01$, площадь под кривой для этого показателя составила 0,80. В то же время динамика ВПД, ВУО и непрерывного СИ в ходе ПДКВ-теста достоверно не отличалась между группами.

Выводы: Тест с минимальной инфузионной нагрузкой и ПДКВ-тест обладают достаточной предиктивной способностью для прогнозирования ответа на инфузионную нагрузку в послеоперационном периоде у пациентов после АКШ на работающем сердце. Ответ на тест с минимальной инфузионной нагрузкой определяется уменьшением ВУО и ВПД, тогда как в случае ПДКВ-теста необходимо мониторировать САД.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНДЕКСА ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ СЕРДЕЧНОЙ И ЛЕГОЧНОЙ СИСТЕМ (НЛИ) ДЛЯ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ ОТВЕТА НА ИНФУЗИОННУЮ НАГРУЗКУ У ПАЦИЕНТОВ ПРИ РЕВАСКУЛЯРИЗАЦИИ МИОКАРДА БЕЗ ИСКУССТВЕННОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ

Изотова Н.Н.¹, Фот Е.В.^{1, 2}, Сметкин А.А.^{1, 2}, Кузьков В.В.^{1, 2}, Киров М.Ю.^{1, 2}

1 – ГБОУ ВПО СГМУ (г. Архангельск) Минздрава России,

кафедра анестезиологии и реаниматологии,

2 – ГБУЗ АО «Первая городская клиническая больница им. Е. Е. Волосевич».

E-mail: natalik.izotova@yandex.ru

Научный руководитель: д. м. н., проф. Киров М. Ю.

Ключевые слова: кардиореспираторные взаимодействия, инфузионная нагрузка

Введение: Индексы, основанные на кардиореспираторном взаимодействии, могут служить предикторами ответа на инфузионную нагрузку у пациентов, находящихся на искусственной вентиляции легких (ИВЛ). Одним из таких неинвазивных предикторов может стать индекс взаимодействия сердечной и легочной систем (НЛИ), основанный на уточненном анализе плетизмограммы, полученной с помощью аппарата ИВЛ, снабженного блоком респираторного мониторинга. Тем не менее, роль НЛИ в качестве ориентира для проведения инфузионной терапии в различных клинических ситуациях остается неясной.

Цель исследования: Оценка эффективности НЛИ для прогнозирования ответа на инфузионную нагрузку после аортокоронарного шунтирования (АКШ) на работающем сердце.

Материалы и методы: В проспективное исследование, проводимое на базе ГБУЗ АО «Первая ГКБ им. Е. Е. Волосевич» было включено 13 пациентов после АКШ на работающем сердце. При поступлении в отделение интенсивной терапии всем пациентам проводилась седативная терапия пропофолом для подавления паттерна спонтанного дыхания. Искусственная вентиляция легких осуществлялась аппаратом Hamilton G-5 (Hamilton Medical, Швейцария) в режиме вентиляции, контролируемой по давлению. Из исследования исключались пациенты с морбидным ожирением (индекс массы тела > 40), наличием очагов легочной деструкции по данным рентгенологического исследования, а также с нарушениями ритма сердца. После стабилизации параметров газообмена и гемодинамики всем пациентам проводился тест с инфузионной нагрузкой, заключающийся во внутривенном введении кристаллоидного раствора в объеме 7 мл/кг массы тела в течение десяти минут. Перед тестом и через две минуты после его окончания выполнялась регистрация вариабельности пульсового давления (ВПД), ударного объема (ВУО) и сердечного индекса (СИ) с помощью метода транспульмональной термодилуции (PiCCO₂, Pulsion Medical Systems, Германия), а также НЛИ (Hamilton Medical, Швейцария). Для дальнейшего анализа данных все пациенты были разделены на чувствительных к инфузионной нагрузке (респондеры) – увеличение СИ ≥15% от исходного уровня в ходе проводимого теста, и нечувствительных к ней (нереспондеры).

Данные представлены в виде медианы (25-го и 75-го перцентилей). Межгрупповые сравнения осуществляли при помощи критерия Манна-Уитни. Корреляционный анализ проводился при помощи коэффициента корреляции Спирмена (ρ).

Результаты: У шести пациентов (46%) наблюдалось повышение СИ ≥15% в ответ на проводимую инфузионную нагрузку. В группе респондеров наблюдались более высокие показатели НЛИ: 18 (10 – 26) % по сравнению с 6 (-1 – 7) % у нечувствительных к инфузии пациентов ($p = 0,02$). Подобные различия отмечались при оценке ВПД: 20 (11-29) % у респондеров против 7 (4 – 11) % у нереспондеров ($p = 0,008$), а также ВУО: 21(12 – 30) % против 10 (7 – 5) %, соответственно ($p = 0,049$). Кроме того, в ходе теста с волеической нагрузкой у пациентов, чувствительных к инфузии, наблюдалось более существенное снижение НЛИ: на 13 (9 – 15) % по сравнению с 3 (-1 – 4) % у нереспондеров ($p = 0,03$). Также было показано, что НЛИ коррелирует с ВПД ($\rho = 0,75$, $p=0,05$), ВУО ($\rho = 0,79$, $p = 0,007$) и динамикой изменения СИ ($\rho = 0,8$; $p= 0,006$).

Заключение: У пациентов, находящихся на ИВЛ после АКШ на работающем сердце, наряду с показателями СИ, ВПД и ВУО, в качестве неинвазивного параметра для прогнозирования ответа на инфузионную нагрузку может быть использовано значение НЛИ.

НАРУШЕНИЯ ГАЗООБМЕНА И ИХ ВЗАИМОСВЯЗЬ С КОГНИТИВНОЙ ДИСФУНКЦИЕЙ ПОСЛЕ ПЛАНОВЫХ ЛАПАРОСКОПИЧЕСКИХ ХОЛЕЦИСТЭКТОМИЙ

Соколова М. М.^{1,2}, Родионова Л. Н.^{1,2}, Зверева А. Н.¹, Юркова О. Г.¹, Фот Е. В.^{1,2},
Кузьков В. В.^{1,2}, Киров М. Ю.^{1,2}

¹ ГБОУ ВПО «Северный государственный медицинский университет» МЗ РФ,
кафедра анестезиологии и реаниматологии

² ГБУЗ АО «Первая городская клиническая больница им. Е. Е. Волосевич» г. Архангельска
E-mail: sokolita1@yandex.ru

Научный руководитель: проф., д. м. н. Киров М.Ю.

Аннотация. Интраоперационная ИВЛ нередко сопровождается развитием нарушений газообмена, включая гипероксию и гипокапнию, что может оказывать влияние на состояние мозгового кровотока и когнитивную функцию после оперативного пособия, выполняемого в условиях общей анестезии.

Ключевые слова. Гипокапния, гипероксия, когнитивная дисфункция.

Актуальность. Существует мнение о необходимости умеренной гипервентиляции во время хирургических вмешательств, выполняемых в условиях карбоксиперитонеума, в связи с риском развития гиперкапнии. В равной мере, как непреднамеренная гипервентиляция, так и повышенное содержание кислорода в дыхательной смеси нередко встречаются и при других типах вмешательств, весьма варьируя по длительности. Как следствие, могут возникать нарушения газообмена – гипероксия, гипокапния и нередко их сочетание. Вмешиваясь в мозговой кровоток, эти нарушения могут вести к изменению высших психических функций

Цель. Цель нашего исследования – улучшить клинические исходы абдоминальных лапароскопических вмешательств.

Материалы и методы. Исследование проведено на базе первой городской клинической больницы г. Архангельска. На данный момент, после получения информированного согласия в исследование вовлечено 115 пациентов в возрасте от 18 до 80 лет, (средний возраст 53 (44–61) года), которым выполнялась плановая эндоскопическая холецистэктомия. Пациенты были в рандомизированном порядке разделены на четыре группы:

- 1) нормоксия-нормокапния (nO_2 - nCO_2),
- 2) гипероксия-нормокапния (hO_2 - nCO_2),
- 3) нормоксия-гипокапния (nO_2 - lCO_2),
- 4) гипероксия-гипокапния (hO_2 - lCO_2).

Под гипероксией подразумевали значения в диапазоне PaO_2 150–300 мм рт. ст., нормоксией – PaO_2 70–150 мм рт. ст., гипокапнией – $PaCO_2$ 25–35 мм рт. ст. и нормокапнией – $PaCO_2$ 35–48 мм рт. ст. Указанным критериям включения (двукратный контроль газового состава артериальной крови – перед началом и после окончания вмешательства) соответствовал 61 пациент. Первичная оценка когнитивных функций выполнялась с помощью Монреальской шкалы когнитивной функции (Montreal Cognitive Assessment, MoCA), также выполняли оценку боли по визуально-аналоговой шкале (VAS) и оценку тревожности и страха по 4-балльной шкале. Выполняли субъективную оценку когнитивных и мнестических функций на 6 месяцев после выполнения вмешательства.

Для статистической обработки данных использовали программу SPSS 17.0. Данные представлены как медиана (75-й–25-й перцентили). Для внутри- и межгрупповых сравнений использовали тесты Вилкоксона и Манна–Уитни. Корреляцию оценивали с помощью коэффициента ρ Спирмена. Статистически достоверными считали различия при $p < 0,05$.

Результаты. Мы не выявили исходных различий групп по возрасту и оценке по шкале MoCA. Начальная оценка по MoCA составила 26 (23-27) баллов. Общая длительность вмешательства была 35 (25-40) минут, продолжительность ИВЛ – 65 (60-80) минут. Время вмешательства и продолжительность ИВЛ между группами достоверно не различались.

В ходе работы выявили, что возраст больных коррелирует с MoCA на всех этапах оценки когнитивной функции ($\rho =$ от $-0,30$ до $-0,59$, $p < 0,005$). В конце вмешательства в группах hO_2 - lCO_2 и nO_2 - lCO_2 отмечали увеличение концентрации лактата ($p < 0,05$). Мы наблюдали тенденцию к снижению MoCA ($p = 0,059$) на 6 часов после операции в группе hO_2 - lCO_2 . Кроме того, была обнаружена положительная корреляция между субъективно оцениваемым чувством тревожности и страха и оценкой по VAS через 6 часов после вмешательства ($\rho = 0,392$, $n = 61$, $p = 0,002$ и $\rho = 0,436$, $n = 61$, $p < 0,001$, соответственно). Через 6 месяцев после вмешательства достоверных отличий при субъективной оценке высших нервных функций выявлено не было.

Выводы: Краткосрочное сочетание гипероксии и гипокапнии в ходе лапароскопической холецистэк-

томии сопровождается увеличением концентрации лактата крови на этапе окончания вмешательства, что может отражать ухудшение тканевой перфузии, приводящее к преходящим нарушениям послеоперационных когнитивных функций. При этом выявлена взаимосвязь между увеличением возраста и развитием когнитивной дисфункции.

THE RELATIONSHIP OF RESPIRATORY DISORDERS AND COGNITIVE DYSFUNCTION AFTER LAPAROSCOPIC CHOLECYSTECTOMY

Sokolova M. M.^{1,2}, Rodionova L. N.^{1,2}, Zvereva A. N.¹, Jurkova O. G.¹, Fot E. V.^{1,2}, Kuzkov V. V.^{1,2}, Kirov M. Y.^{1,2}

¹ Northern State Medical University. Department of Anesthesiology and intensive care, Arkhangelsk, Russia

² City clinical hospital. E. E. Volosevich. Arkhangelsk, Russia

E-mail: sokolita1@yandex.ru

Supervisor: prof. Kirov M. Y

Abstract: Intraoperative mechanical ventilation is often accompanied by the impairment of gas exchange, resulting to hyperoxia and hypocapnia. During laparoscopic cholecystectomy, these changes can influence tissue perfusion that leads to development cognitive function after surgery.

Key words: Hypocapnia, hyperoxia, cognitive dysfunction.

ВЛИЯНИЕ ПРОТЕКТИВНОЙ ВЕНТИЛЯЦИИ НА ТЕЧЕНИЕ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОГО ПЕРИОДА ПРИ ОБШИРНЫХ АБДОМИНАЛЬНЫХ ВМЕШАТЕЛЬСТВАХ

Ушаков А.А.¹, Родионова Л.Н.², Фот Е.В.¹, Ильина Я.Ю.², Папко А.А.², Феоктистова М.А.³, Кузьков В.В.¹, Киров М.Ю.¹

¹Северный Государственный Медицинский Университет. Кафедра анестезиологии и реаниматологии ²ГБУЗ АО «Первая городская клиническая больница им. Е.Е. Волоевич» ³ГБУЗ АО «Архангельская областная клиническая больница».

E-mail: smushakov@gmail.com

Аннотация: Стратегия протективной ИВЛ, в том числе основанная на обеспечении низких дыхательных объемов (ДО), позволяет значимо улучшить исходы при остром респираторном дистресс-синдроме, однако целесообразность этого подхода при обширных оперативных вмешательствах у пациентов без исходного повреждения легких остается неизвестной.

Ключевые слова: обширные абдоминальные вмешательства, протективная ИВЛ, периоперационный период

Материалы и методы: Двадцать три пациента с запланированным расширенным оперативным вмешательством продолжительностью более двух часов были включены в рандомизированное исследование. Пациенты были разделены на две группы: высокого дыхательного объема (ДО 10 мл/кг предсказанной массы тела, $n = 12$) и низкого дыхательного объема (ДО 6 мл/кг предсказанной массы тела, $n = 11$). В ходе оперативного вмешательства пациентам из обеих групп обеспечивались значения сатурации кислорода (SpO_2) не менее 95% и значения углекислого газа в артериальной крови ($PaCO_2$) в пределах 32–48 мм рт. ст. В послеоперационном периоде выполняли протоколированное прекращение ИВЛ. В ходе исследования выполнялась оценка показателей газообмена, гемодинамики и респираторных показателей в начале и конце операции, через 6, 24, 48 и 72 часа после окончания операции.

Данные представлены в виде медианы (25-го и 75-го перцентилей). Межгрупповые различия оценивались при помощи U-критерия Манна-Уитни. Различия считали значимыми при $p < 0,05$.

Результаты: Группы не отличались между собой по возрасту, исходным показателям газообмена, легочной функции и продолжительности оперативного вмешательства. Значения PaO_2 , SpO_2 и PaO_2/FiO_2 в ходе оперативного вмешательства в группах также были сопоставимы. У пациентов из группы высокого ДО на начало оперативного вмешательства наблюдалась более выраженная гипокапния 35 (30 – 40) мм рт. ст., по сравнению с группой низкого ДО, где показатель $PaCO_2$ составил 41 (34 – 47) мм рт. ст., ($p = 0,03$). К окончанию вмешательства в группе высокого ДО наблюдалась тенденция к повышению веноартериального градиента по углекислому газу по сравнению с группой низкого ДО 6,4 (5,1–7,7) мм рт. ст.

против 3,9 (3,6–7,5) мм рт. ст. ($p = 0,15$). Кроме того к концу операции в группе высокого ДО отмечали достоверное снижение PvO_2 по сравнению с группой низкого ДО 39 (37–49) и 52 (44–45) мм рт. ст., соответственно ($p = 0,02$). Схожая тенденция сохранялась и к первым суткам послеоперационного периода 34 (28–43) и 42 (33–60) мм рт. ст., соответственно, $p = 0,2$. Группы не различались по концентрации лактата в артериальной и венозной крови, как в ходе оперативного вмешательства, так и в течение 72 часов после него. Через 24 часа после операции наблюдалась тенденция к улучшению оксигенации в группе протективной вентиляции, при этом показатель PaO_2/FiO_2 составил 361 (332–430) мм рт. ст. по сравнению с 308 (284–353) мм рт. ст. в группе высокого ДО ($p = 0,07$). В дальнейшем различия между группами по этому показателю нивелировались. Среднее артериальное давление достоверно не отличалось между группами, в ходе всего периоперационного периода. Продолжительность послеоперационной ИВЛ также была сопоставима между группами.

Выводы: Обеспечение протективной респираторной поддержки с поддержанием низкого ДО во время длительных и травматичных оперативных вмешательств на органах брюшной полости обеспечивает более управляемые показатели газообмена по сравнению с традиционной концепцией интраоперационной ИВЛ.

EFFECT OF LUNG PROTECTIVE MECHANICAL VENTILATION ON POSTOPERATIVE PERIOD IN EXTENSIVE ABDOMINAL SURGERY

Ushakov A.A., Rodionova L.N., Fot E.V., Ilyina Ya.Yu., Papko A.A., Feoctistova M.A., Kuzkov V.V., Kirov M.Yu.

Department of Anesthesiology and Intensive Care Medicine, Northern State Medical University, Arkhangelsk, Russia. E-mail: smushakov@gmail.com

Abstract: The strategy of the protective mechanical ventilation based on low tidal volumes improves outcomes in patients with acute respiratory distress syndrome. However, the implementation of this strategy for perioperative period of extensive abdominal surgery in patients without lung injury still requires further validation.

Key words: extensive abdominal surgery, lung protective mechanical ventilation, postoperative period.

ПРОБЛЕМЫ ПЕДИАТРИИ

ЭПИДЕМИОЛОГИЯ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ У ДЕТЕЙ АРХАНГЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ В СТРУКТУРЕ АОДКБ ИМ. П. Г. ВЫЖЛЕЦОВА

Бурмагин Д. В., Колодкина Е. А., Панасюк В. В., Попова М. Л., Попова Н. И., Толчельникова Е. А., Усова Е. С., Усынина З. П.
Северный государственный медицинский университет. Кафедра педиатрии.
Студенты VI курса педиатрического факультета.
E-mail:intervitzar@mail.ru
Научный руководитель: д.м.н., доцент Копалин А. К.

Аннотация: бронхиальная астма является одним из самых распространенных хронических заболеваний детского возраста [3]. Во многих странах отмечается тенденция к росту заболеваемости этой болезнью [1]. В России распространенность бронхиальной астмы среди детей также высока. Многочисленные экологические проблемы, бурное развитие промышленности и многие другие неблагоприятные факторы воздействуют на организм ребенка и способствуют увеличению заболеваемости бронхиальной астмой [2].

Ключевые слова: бронхиальная астма, эпидемиология, дети.

Цель: изучение эпидемиологии бронхиальной астмы у детей Архангельской области по обращаемости.

Материалы и методы: методом случайной выборки в исследование были включены 94 пациента АОДКБ им. П. Г. Выжлецова за период с 2011 по 2013 годы. Для анализа историй болезни пациентов была разработана клиническая карта для детей с бронхиальной астмой. Также использовался для анализа годовой отчет 4 соматического отделения АОДКБ им. П. Г. Выжлецова за 2011 – 2014 годов. Статистический анализ данных: описательная статистика. Тип исследования – поперечное.

Результаты: количество пациентов стационара составило 94. Из них 63 (67%) мальчиков и 31 (33%) девочек.

В возрасте от 1 года до 3 лет было проанализировано 2 (2%) пациентов, от 3 до 7 лет – 19 (20%) пациентов и в возрасте более 7 лет – 73 (78%) пациента.

У 9 (10%) пациентов стационара установлена интермиттирующая форма бронхиальной астмы, у 27 (29%) – легкая персистирующая форма, у 47 (50%) – персистирующая форма средней степени тяжести и у 11 (11%) была установлена тяжелая персистирующая форма.

У 29 (31%) пациентов отмечалась зависимость частоты обострений от времени года. У 76 (81%) пациентов обострение заболевания наступало после контакта с аллергеном. У 50 (53%) пациентов обострение наступало после физической нагрузки.

Анализируя внутренние факторы были получены следующие результаты. У 27 (29%) пациентов отмечена генетическая предрасположенность к атопии, у 31 (33%) пациента – генетическая предрасположенность к бронхиальной гиперреактивности, у 10 (11%) пациентов отмечалось ожирение, 63 (67%) пациента являлись лицами мужского пола и у 19 (20%) отмечался отягощенный аллергоанамнез матери.

При анализе внешних факторов получилось, что у 63 (67%) пациентов отмечалось воздействие аллергенов помещений, у 61 (65%) – воздействие внешних аллергенов, у 12 (13%) пациентов отмечалась связь с инфекционными заболеваниями.

Причинами госпитализации служили обострение заболевания у 57 (61%) детей, проведение АСИТ у 13 (14%) детей и подбор базисной терапии у 24 (25%) детей. Среднее количество койко-дней составило 11,6.

При анализе лечения пациентов было выявлено, что 88 (94%) пациентов соблюдали элиминационные мероприятия, 53 (56%) пациента применяли иГКС, 15 (16%) – антилейкотриеновые препараты, 2 (2%) применяли анти-IgE-препараты, 49 (52%) – длительные бета2-адреномиметики, 10 (11%) – теофиллин медленного высвобождения. 12 (13%) пациентам проводилась АСИТ. У 72% пациентов эффективность терапии оказалась хорошей.

Таким образом, распространенность бронхиальной астмы по данным АОДКБ им. П. Г. Выжлецова по обращаемости составила 11%. Хорошая эффективность в лечении была достигнута у 72% детей. Отмечается уменьшение влияния аллергенов помещений, курения в семье, перенесенных заболеваний на развитие бронхиальной астмы и связь между отягощенным аллергологическим анамнезом матери и развитием бронхиальной астмы у детей.

EPIDEMIOLOGY OF PEDIATRIC ASTHMA IN ARCHANGELSK REGION IN STRUCTURE OF ARKHANGELSK CHILDREN'S CLINICAL HOSPITAL NAMED P.G. VYZHLEZOVA

Burmagin D.V., Kolodkina E.A., Panasyuk V.V., Popova M. L., Popova N.I. Tolchelnikova E.A., Usova E.S., Usynina Z.P.

Northern State Medical University. Department of Pediatrics. Seticornis of pediatric faculty.

E-mail: intervitzar@mail.ru

Supervisor: Ph.D., Associate Professor Kopalin A.K

Abstract: asthma is one of the most common chronic diseases of childhood. [3] In many countries, there is a tendency to increase the incidence of this disease [1]. In Russia, the prevalence of asthma among children is also so high. Numerous environmental problems, the rapid development of industry and many other adverse factors influence on child's body. This helps to increase the incidence of asthma [2].

Key words: bronchial asthma, epidemiology, children.

Литература:

1. Баранов А. А. и соавторы. Рациональная фармакотерапия детских заболеваний. М.: Литтера, 2007. 488 с.
2. Чучалин А. Г. и соавторы. Бронхиальная астма у детей. Стратегия лечения и профилактика. М.: Издательский дом «Атмосфера», 2012. 12 с.
3. Шабалов Н. П. Детские болезни, том 1. Спб.: Питер, 2008. 553 с.

ОБЕСПЕЧЕННОСТЬ ДЕТЕЙ ВИТАМИНОМ D В ВОЗРАСТЕ ДО 3,5 ЛЕТ

Гольшева Е.В.¹; Лочехина Е.Б.²

Северный государственный медицинский университет

1. – врач-ординатор ОДКБ

2 – студентка III курса педиатрического факультета 3 группы

Научный руководитель: д.м.н., проф. Малявская С.И.

Аннотация: В настоящее время большое внимание среди врачей уделено проблеме фосфорно-кальциевого обмена и заболеванию, связанному с ним – рахиту. Данное заболевание характеризуется нарушениями в формировании костей, зубов. Оно возникает повсеместно, но наиболее часто на территориях с недостаточным количеством солнечного света и тяжёлой экологической обстановкой. Данный вопрос является актуальным на территории Европейского Севера. Необходимо своевременно выявить группы риска и начать раннюю профилактику нарушений.

Ключевые слова: Рахит, витамин D, дети, город Архангельск, Архангельская область.

В настоящее время большое внимание среди врачей уделено проблеме фосфорно-кальциевого обмена и заболеванию, связанному с ним – рахиту. Данное заболевание характеризуется нарушениями в формировании костей, зубов. Оно возникает повсеместно, но наиболее часто на территориях с недостаточным количеством солнечного света и тяжёлой экологической обстановкой.

«Под термином «рахит» в практике амбулаторного врача обычно подразумевается так называемый «истинный рахит» (его принято называть витамин-D-зависимым, или витамин-D-дефицитным)» [1, стр. 338].

Рахит (от греческого *rhaxis* – спинной хребет) – это заболевание характерно для детей грудного и раннего возраста. Связано оно с нарушением костеобразования, недостаточностью минерализации костей. Патогенетическим звеном данного нарушения является дефицит витамина D и его активных метаболитов в период наиболее интенсивного роста организма ребёнка. Большую роль в его возникновении играет временное несоответствие систем, доставляющих и синтезирующих кальций и фосфор в организме ребёнка и потребностями растущего организма. С тех пор, как появилась возможность определять уровень витамина D в крови, данная тема стала разрабатываться как мировая дефицитная проблема во ВСЕХ ВОЗРАСТНЫХ ПЕРИОДАХ.

Цель – исследовать статус витамина D у детей раннего возраста, проживающих на территории города Архангельска и Архангельской области, для выявления степени развития дефицита витамина D у детей, живущих в суровых климатических условиях.

Задачи:

Исследовать сывороточные концентрации [D3(25OH)+D2(25-OH)] – 25-гидроксиголекальциферола в

крови детей в возрасте от 0 до 3,5 лет в условиях Европейского Севера.

Провести клинико-лабораторные параллели.

Выявить возможные факторы, влияющие на обеспеченность организма витамином D и клинические особенности рахита.

Обосновать необходимость создания программ профилактики дефицита витамина D.

Методы:

- Теоретические – изучение литературы (анализ, синтез, обобщение).

- Эмпирические – обработка лабораторных данных.

- Проведена обработка полученных результатов с помощью программы Microsoft Excel 2010.

ПРАКТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

Методика исследования

В ходе исследования был проведён статистический анализ лабораторных данных относительно содержания витамина D [D3(25ОН)+D2(25-ОН)] – 25-гидроксиолекальциферола в крови детей в возрасте от 0 до 3,5 лет. Всего 148 обследованных пациентов: 0 – 6 месяцев: 53 человек; 6 месяцев – 1 год: 22 человека; 1 год – 2 года: 34 человек; 2 года – 3 года: 36 человек; 3,5 года – 3 человека. Забор крови происходил в декабре 2013 года, в январе, феврале, марте, апреле, мае 2014 года. Распределение пациентов на группы с критическим дефицитом, дефицитом, нормой и избытком осуществлялось согласно значениям, принятым в 2006 году на конгрессе педиатров по Bischoff-Ferrari H.A. 2006. Данные следующие: норма: более 30 нг/мл; недостаточность – 20-29 нг/мл; дефицит меньше 20 нг/мл; тяжёлый дефицит меньше 10 нг/мл.

Результаты анализа лабораторных исследований:

Из 148 детей в возрасте от 0 месяцев до 3,5 лет:

- Катастрофически дефицитное содержание витамина D [D3(25ОН)+D2(25-ОН)] – 25-гидроксиолекальциферола в крови детей (тяжёлый дефицит меньше 10 нг/мл) – 13 детей (8,8 %).
- Дефицитное содержание витамина D [D3(25ОН)+D2(25-ОН)] – 25-гидроксиолекальциферола в крови детей (10-20 нг/мл) – 29 детей (19,6 %).
- Недостаточное содержание витамина D [D3(25ОН)+D2(25-ОН)] – 25-гидроксиолекальциферола в крови детей (20-30 нг/мл) – 41 детей (27,7 %).
- Нормальное содержание витамина D [D3(25ОН)+D2(25-ОН)] – 25-гидроксиолекальциферола в крови детей (более 30 нг/мл) – 65 детей (43,9 %).

***[30-60 нг/мл – 55 детей (84,6 %); более 60 нг/мл – 10 детей (71,4 %)].

Уровни витамина D [D3(25ОН)+D2(25-ОН)] – 25-гидроксиолекальциферола в зависимости от возраста: из 148 детей (n = 148 детей) выявлено, что наибольшее количество детей с недостаточностью витамина D находятся в возрастной группе 2 – 3 года (13 детей – 8,8%), в возрасте от 0 до 6 месяцев наблюдается высокий показатель детей с дефицитом и недостаточностью витамина D (по 11 человек в каждой группе – 7,4%). В возрасте от 6 месяцев до 1 года дети с тяжёлым дефицитом и дефицитом отсутствуют, недостаток наблюдается у 8 детей из 22 в данной возрастной группе, 14 детей находятся в пределах нормы.

Результаты определения уровня витамина D [D3(25ОН)+D2(25-ОН)] – 25-гидроксиолекальциферола в зависимости от возраста у детей города Архангельска.

Зима 2013 – 2014 год. (n = 46 детей)* расчет от общего количества детей в группе (мальчиков и девочек):

А) Девочки (22 ребенка): наибольшее количество детей с дефицитом в возрастной группе от 0 до 6 месяцев (4 ребёнка из 8, что составляет 8,7%)

Б) Мальчики (24 ребенка): группа включает в себя 6 детей из 12 с показателем в пределах нормы.

Результаты определения уровня витамина D [D3(25ОН)+D2(25-ОН)] – 25-гидроксиолекальциферола в зависимости от возраста у детей города Архангельска. Весна 2014 года (n = 73 ребёнка)* расчет от общего количества детей в группе (мальчиков и девочек):

А) Девочки (40 детей): наибольший дефицит в возрасте от 2 до 3 лет.

Б) Мальчики (33 детей): наибольший недостаток в возрастной группе от 2 до 3 лет.

Результаты определения уровня витамина D [D3(25ОН)+D2(25-ОН)] – 25-гидроксиолекальциферола в зависимости от возраста у детей города Архангельска. Осень 2014 года. (n = 29 ребёнка)* расчет от общего количества детей в группе (мальчиков и девочек):

А) Девочки (15 детей): тяжёлый дефицит полностью отсутствует, дефицит в возрастных группах 0 – 6 месяцев, 1 – 2 года, 2 – 3 года. Недостаток среди детей от 6 месяцев до 3 лет. Уровень витамина D в пределах нормы наблюдается только у 5 человек из общего количества.

Б) Мальчики (14 детей): норму составляют только 3 ребёнка из всех возрастных групп. Недостаток наблюдается у 6 детей из 14 мальчиков, дефицит – у 3 детей, и тяжёлый дефицит у 2 детей.

В ходе исследования были сделаны следующие выводы:

1. Наблюдается проблема распространённости дефицитного уровня витамина D [D3(25ОН)+D2(25-ОН)] – 25-гидроксиолекальциферола у детей в возрасте от 0 до 3,5 лет.

2. Наибольший уровень тяжелого дефицита витамина D [D3(25OH)+D2(25-OH)] – 25-гидроксихолекальциферола наблюдается в возрасте от 0 до 6 месяцев.

3. Наибольший уровень дефицита витамина D [D3(25OH)+D2(25-OH)] – 25-гидроксихолекальциферола наблюдается в возрасте от 0 до 6 месяцев.

Составлены следующие практические рекомендации:

1. Специфическая профилактика рахита должна проводиться с учетом факторов риска экзогенного и эндогенного происхождения.

2. При наблюдении за детьми раннего возраста необходимо обращать внимание на вегетативные проявления рахита и своевременно назначать специфическую профилактику рахита.

3. При назначении специфической профилактики детям на искусственном вскармливании необходимо учитывать содержание витамина Д в составе молочной смеси с целью избегания переизбытка витамина Д в организме.

4. С целью своевременного выявления рахита у детей младшей возрастной группы с наличием факторов риска эндогенного происхождения и вегетативными проявлениями, а также для контроля проводимой терапии, целесообразно проведение обследования на следующие показатели: 25(OH)D₃, фосфор неорганический, кальций общий, щелочная фосфатаза.

Литература:

1. Диспансеризация, лечение и реабилитация детей раннего и дошкольного возраста: рук.для врачей детс. поликлиник / [Доскин В.А., Макарова З.С., Голубева Л.Г.]; под ред. В.А. Доскина, З.С. Макаровой. – М.: Изд-во ВЛАДОС-ПРЕСС, 2008. – 492 с. – (Медицинский справочник).

2. Доскин В.А., Макарова З.С. Дифференциальная диагностика детских болезней. – М.: ООО «Медицинское информационное агентство», 2011 – 600 с.

3. Поликлиническая педиатрия: учебник / под ред. А.С. Калмыковой. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. – 720 с.

4. Соколова Н.Г. Настольная книга педиатра / Н.Г. Соколова. – Ростов н/Д: Феникс, 2013. – 443, [1] с. – (Медицина)

5. Шабалов Н.П. Детские болезни: Учебник для вузов. 6-е изд. В двух томах. Т. 1. – СПб.: Питер, 2010. – 928с.: ил. – (Серия «Учебник для вузов»).

ЭНТЕРАЛЬНОЕ ПИТАНИЕ НЕДОНОШЕННЫХ ЭНМТ И ОНМТ, ВЛИЯНИЕ НА ФИЗИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ

Дергач Е.В.³, Лодыгина А.В.¹, Псутутри О.А.², Хромова К.А.¹, Шаравина И.С.¹

*1- Северный государственный медицинский университет,
кафедра неонатологии и перинатологии, 6 курс, педиатрический факультет*

2 – «МУЗ» Родильный дом им. К.Н.Самойловой, врач-реаниматолог

3 – «МУЗ» Родильный дом им. К.Н.Самойловой, медицинская сестра

Научные руководители: к.м.н., ассистент Макарова А.А., д.м.н., профессор Чумакова Г.Н.

Аннотация: Раннее начало энтерального питания является профилактикой ряда заболеваний недоношенных детей. Нами изучены вопросы энтерального питания недоношенных детей ЭНМТ и ОНМТ. Выявлено, что начало питания приходится на первый день жизни. Перевод на полное энтеральное питание на девятый день жизни.

Ключевые слова: недоношенность, энтеральное питание, физическое развитие

Актуальность исследования: Раннее начало энтерального питания является профилактикой целого ряда заболеваний незрелых детей. В отделении реанимации новорожденных начало энтерального питания, в связи с тяжестью состояния детей, часто бывает отсроченным. Изучение начала энтерального питания и причин затрудняющих его является актуальным.

Цель исследования: Оценка роли энтерального питания на физическое развитие недоношенного ребенка ОНМТ и ЭНМТ.

Задачи:

1. Изучить сроки начала энтерального питания недоношенных детей ОНМТ и ЭНМТ, находящихся в отделении реанимации.

2. Изучить причины затрудняющие введение энтерального питания на всех этапах госпитализации недоношенных.

3. Изучить сроки перевода детей на полное энтеральное питание и влияние позднего перевода на физическое развитие.

Материалы и методы: В исследование включены все дети, поступившие в отделение реанимации новорожденных с января по сентябрь 2014 года. Всего 94 ребенка.

Результаты: В исследовании дети были разделены на группы в зависимости от веса при рождении: 1 группа вес менее 759 грамм (3 ребенка), 2 группа – 751-1000 грамм (14 детей), 3 группа – 1001-1500 грамм (36 детей). Начало трофического питания во всех группах было в 1 сутки жизни. Исключения составили 3 случая тяжелой асфиксии, у которых ЭП начато после завершения терапевтической гипотермии, т.е. по прошествии 72ч от рождения. В настоящее время это противопоказание к ЭП дискутабельно, проводятся исследования по данному вопросу. Трофическое питание – не обеспечивает энергетические и нутритивные потребности ребенка, направлено исключительно на стимуляцию созревания кишечника и улучшение адаптации к ЭП, до 20 мл/кг не учитывается в общем суточном объеме жидкости.

Перевод на полное энтеральное питание зависел от веса детей при рождении и состоялся в 1 группе на 12 день, 2 группе на 15 сутки, 3 группе на 8 сутки. Оценка физического развития у недоношенных детей проводилась ежедневно с использованием таблиц Фентона.

Все дети за исключением группы с Мт более 2кг имели вес при рождении в интервале 10-50 перценталя. К концу первой недели увеличение Мт зарегистрировано в группе менее 750г, вес детей в группе 751г-1кг в среднем остался прежним, т.е. убыль массы тела этому моменту уже была компенсирована. Дети с весом более 1кг остались в убыли в пределах не более одного перцентильного интервала. С возрастом происходило увеличение Мт, но её показатели к 4 неделям жизни переместились на уровень р3-р10.

Выводы:

1. Начало энтерального питания в 1 сутки жизни проводилось у всех детей независимо от массы при рождении.

2. Причинами, затрудняющими введение энтерального питания у 35% детей были: некротический энтероколит, меконимальная обструкция, шок.

3. Перевод детей на полное энтеральное питание на 9 сутки жизни.

ENTRAL FEEDING OF VLBW AND ELBW NEWBORN, ITS INFLUENCE ON INFANTS GROWTH

Dergach E.V.³, Lodygina A.V.¹, Hromova K.A.¹, Sharavina I.S.¹, Psuturi O.A.²

*1 – Northern State medical University, department of neonatology and perinatology,
faculty of pediatrics, 6 course*

2 – Delivery Hospital by K.N. Samoilovoi, doctor-resuscitator

3 – Delivery Hospital by K.N. Samoilovoi, nurse

Supervisor: assist. Makarova A.A., prof. Chumakova G.N.

Abstract: Early enteral feeding is known as protective for some diseases in preterm newborns. We studied feeding regimen in VLBW and ELBW newborns. We found enteral feeds were introduced from day one of newborn's life, and total enteral feeding was totally provided to day nine.

Key words: VLBW and ELBW newborn, enteral feeding, infants growf

ПРИЧИНЫ ОТКАЗОВ ОТ ВАКЦИНАЦИИ

Елукова А. П.

Северный государственный медицинский университет. Кафедра инфекционных болезней.

Студентка 6 курса педиатрического факультета.

Научные руководители: к.м.н. Кригер Е. А., д.м.н. Самодова О.В.

Аннотация: Проведено поперечное исследование с участием 773 родителей с целью выявления причин отказов от вакцинации. 3,7% опрошенных родителей полностью отказывались от вакцинации детей. Среди причин отказов преобладали боязнь осложнений (41,7%), мнение, что лучше переболеть (29,2%), заблуждение, что риск заболеть отсутствует (20,8%). Более 40% респондентов сообщили о сомнениях в необходимости вакцинации. Процент отказов от прививок был значимо выше в группе сомневающийся родителей, что позволяет отнести их к группе риска по отказам от вакцинации. Важным мотивирующим фактором для 53,2% родителей являлись рекомендации врача. Необходимо проводить информационно-просветительную работу с родителями с целью повышения осведомленности в вопросах вакцинопрофилактики.

Ключевые слова: вакцинация, дети.

Одной из причин ухудшения эпидемиологической ситуации по инфекциям, управляемым средствами специфической профилактики, является увеличение числа отказов населения от прививок.

В трёх поликлиниках Архангельской области проведено поперечное исследование с участием 773 родителей. Цель исследования: проанализировать причины отказов от вакцинации. Результаты представлены в абсолютных цифрах с указанием процентов. Для сравнения качественных признаков использовался критерий Хи-квадрат Пирсона.

Среди опрошенных родителей 29 (3,7%) сообщили об отказе от вакцинации, из них 24 отказывались по своему усмотрению, 5 – в связи с медицинским отводом. Число частичных отказов от вакцинации составило 12 (1,6%). В большинстве случаев (45%) родители не желали вакцинировать своих детей против гриппа, БЦЖ и гепатита В. Самыми распространенными причинами полных отказов от вакцинации по своему усмотрению были боязнь осложнений (41,7%), мнение, что лучше переболеть (29,2%), заблуждение, что риск заболеть отсутствует (20,8%). Среди причин частичных отказов также преобладает боязнь осложнений (16,7%), на втором месте мнение о недостаточной эффективности прививок (8,3 %).

Более 40% родителей сообщили о сомнениях в отношении целесообразности вакцинопрофилактики. Среди сомневающихся родителей процент отказов от прививок (11,5%) был значимо выше, чем в группе родителей, не сообщивших о сомнениях (1,2%), $\chi^2_{(1)} = 32,1$, $p < 0,01$.

При принятии решения о необходимости вакцинации большинство родителей (65,7%) руководствовались своим мнением. Важным мотивирующим фактором для 53,2% родителей являлись рекомендации врача. 28,1% родителей сообщили, что вакцинируют своих детей из-за требований, предъявляемых для устройства ребёнка в детское дошкольное учреждение.

Таким образом, 3,7% опрошенных родителей полностью отказывались от вакцинации детей. Среди причин отказов преобладала боязнь осложнений. Более 40% родителей сообщили о сомнениях в необходимости вакцинации. Процент отказов от прививок был значимо выше в группе сомнеющихся родителей, что позволяет отнести их к группе риска по отказам от вакцинации. Полученные данные свидетельствуют о необходимости проведения информационно-просветительской работы с родителями для повышения мотивации к проведению вакцинопрофилактики.

REASONS FOR REFUSING VACCINATION

Elukova A.P.

*Northern State Medical University, department of infectious diseases,
6-year student of pediatric faculty*

Supervisors: Csc, MPH Krieger E.A., PHD Samodova O.V.

We performed cross-sectional study involving 773 parents. The survey aimed to reveal reasons for refusing vaccination. 3.7% of parents refused vaccination offered to their children. The most prevalent reasons for refuse were fear of adverse events following vaccination (41.7%). More than 40% of respondents had doubts about vaccination. Proportion of parents refusing from vaccination was higher among doubters. Doctors were indicated as a most trusted source of information in 53.2% of cases. Implementation of vaccination promotion programs are necessary to inform parents.

Key words: vaccination, children.

ИНФЕКЦИОННЫЙ МОНОНУКЛЕОЗ ОБУСЛОВЛЕННЫЙ ВИРУСОМ ГЕРПЕСА VI ТИПА: ОПИСАНИЕ СЕРИИ СЛУЧАЕВ

Кадулина К.В.¹, Бугаева О.С.²,

*ГБОУ ВПО Северный государственный медицинский университет МЗ РФ, 1 – студентка
5 курса педиатрического факультета 2 – клинический интерн кафедры Педиатрия №2.*

Руководители: к.м.н. Кригер Е.А., д.м.н. Самодова О.В., к.м.н. Щепина И.В.

Аннотация: С целью изучения клинической картины инфекционного мононуклеоза, обусловленного вирусом герпеса человека VI-го типа (ВГЧ VI) проведено проспективное когортное исследование. Установлено, что в этиологической структуре инфекционного мононуклеоза у госпитализированных пациентов доля ВГЧ-VI-инфекции составила 8,9%. Полный симптомакомплекс инфекционного мононуклеоза наблюдался не более, чем у четверти больных. Ведущим симптомом заболевания была лимфаденопатия, которая у 28,6% больных носила генерализованный характер.

Ключевые слова: вирус герпеса человека VI-го типа, инфекционный мононуклеоз, дети.

Вирус герпеса человека VI-го типа (ВГЧ VI) – представитель семейства Herpesviridae. Клинические проявления ВГЧ-VI-инфекции разнообразны. Среди детей раннего возраста превалирует внезапная экзантема («шестая болезнь»). Согласно литературным данным, в этиологической структуре инфекционного мононуклеоза на долю ВГЧ-VI приходится 6–14,5% случаев [1].

Цель исследования: описать клиническую картину инфекционного мононуклеоза, обусловленного вирусом герпеса человека VI-го типа.

В период с января по июнь 2014 года на базе центра инфекционных болезней Архангельской областной клинической больницы проведено проспективное исследование с включением всех пациентов, госпитализированных по поводу инфекционного мононуклеоза.

Доля ВГЧ-VI-инфекции в этиологической структуре инфекционного мононуклеоза у госпитализированных пациентов (N=91) составила 8,9%. Средний возраст заболевших – 3 года. 42,9% всех случаев ВГЧ-VI-инфекции были диагностированы в марте. Более половины (57,2%) больных были госпитализированы в течение первой недели от начала заболевания. На догоспитальном этапе диагноз инфекционного мононуклеоза был поставлен в 57,1% случаев. Остальные пациенты направлялись в стационар с диагнозами: острое респираторное заболевание (14,3%), тонзиллит (14,3%), лихорадка неясного генеза (13,3%). У всех пациентов заболевание протекало в среднетяжелой форме без осложнений. Средняя высота лихорадки составила 39 °С, а её длительность – 7 дней. Аденоидит с выраженным затруднением дыхания и храпом выявлялся в 22,8% случаев. Увеличение небных миндалин до II-III степени наблюдалось у 20,2% пациентов. У 9,3% обнаружен налёт на миндалинах, белого цвета, рыхлый, с преимущественной локализацией в лакунах. Длительность сохранения налёта составила 3 дня. Лимфаденопатия наблюдалась у 100% больных. Увеличение всех групп лимфоузлов выявлено в 28,6% случаев, у остальных пациентов были увеличены только шейные лимфоузлы. Увеличение печени, в среднем до 2 см, наблюдалось у 57,1% пациентов и сохранялось в течение 9 дней. Селезёнка была увеличена у 14,3%, длительность сохранения симптома составила 7 дней. Атипичные мононуклеары, количеством более 10%, были обнаружены у 6,6% пациентов. Средняя длительность госпитализации составила 9 дней с последующей выпиской на амбулаторное лечение.

Таким образом, полный симптомакомплекс инфекционного мононуклеоза наблюдался не более, чем у четверти больных. Ведущим симптомом заболевания была лимфаденопатия, которая у 28,6% больных носила генерализованный характер. Отсутствие классических клинико-лабораторных проявлений инфекционного мононуклеоза у пациентов с инфекцией, обусловленной вирусом герпеса человека VI типа, объясняет сложность ранней диагностики на догоспитальном этапе оказания медицинской помощи пациентам.

INFECTIOUS MONONUCLEOSIS ASSOCIATED WITH HUMAN HERPES VIRUS TYPE VI: CASE SERIES STUDY

Kadulina K.V.1, Bugaeva O.S.2

Northern State Medical University, 1 – 5-year student of pediatric faculty, 2 – clinical resident of pediatric department #2

Supervisors: CSc, MPH Krieger E.A., PHD Samodova O.V., CSc Schepina I.V.

We performed a prospective cohort study to specify the clinical manifestations of infectious mononucleosis associated with Human Herpes Virus type VI (HHV VI). We revealed that 8.9% of hospitalized cases of infectious mononucleosis were caused by HHV VI. Only a quarter of patients developed all symptoms of the disease. The most common symptom was lymphadenopathy. 28.6% of the cases had generalized lymph nodes enlargement.

Keywords: Human Herpes Virus type VI, infectious mononucleosis, children.

Литература:

1. Никольский М.А. Клинические варианты первичной инфекции, вызванной вирусами герпеса человека 6-го и 7-го типов, у детей раннего возраста / М.А. Никольский // Педиатрия. – 2008. – Т. 87, № 4. – С. 52–55.

НЕВРОЛОГИЧЕСКИЙ СТАТУС НОВОРОЖДЕННЫХ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ПОЛОЖЕНИЯ РОЖЕНИЦЫ ВО ВТОРОМ ПЕРИОДЕ РОДОВ

Коткова А.И., Попова М.Л., Попова О.В., Толчельникова Е.А.

Россия, г. Архангельск, Северный государственный медицинский университет

Кафедра неонатологии и перинатологии СГМУ

Студенты VI курса педиатрического факультета

E-mail: an3190@mail.ru

Научный руководитель: доцент, к.м.н. Буланов Р.Л.

Аннотация: В течение нескольких столетий существовали расхождения во мнениях, относительно преимуществ и недостатков разных положений роженицы во время родов: лежа на спине, на боку, на корточках, стоя. И в настоящее время эта проблема остается актуальной.

2005 год для родильного отделения городской клинической больницы №7 г. Архангельска стал переходным в плане тактики ведения физиологических родов. Было начато ведение родов в положении на боку в соответствии с рекомендациями ВОЗ. С 2006 г. родильное отделение ведет все физиологические роды с согласия роженицы в положении на боку.

Такую позу женщина принимает во втором периоде родов. Техника выполнения позы на боку: одна нога роженицы согнута, другая нога упирается в перекладину родильного стола. Роженица ложится на тот бок, где расположена спинка ребёнка (расположение плода определяет врач, принимающий роды). Роды на боку не рекомендуются: с травмами копчика, со сколиозом, с показаниями к ускоренному ведению второго этапа родов. При наличии любых проблем с позвоночником и при решении рожать на боку следует еще до родов получить консультацию ортопеда или травматолога.

Ключевые слова: роды, роды на боку, новорожденный, неврологический статус.

Цель: Оценить неврологический статус детей в раннем неонатальном периоде в зависимости от положения роженицы во время родов.

Материалы и методы: Метод исследования – одномоментное, поперечное. Критерии включения: одноплодная доношенная беременность, роды через естественные родовые пути. Критерии исключения: тяжелая сопутствующая патология у роженицы, тяжелая сопутствующая патология у новорожденного. Методом случайной выборки были отобраны 352 пары мать – новорожденный. Проводился анализ медицинской документации (истории родов и истории развития новорожденных за период 2003-2004г.г. Первая группа – 183 пары мать-новорожденный, (роды в положении на спине) и 2006-2007 г.г. Вторая группа – 169 пар мать-новорожденный, (роды в положении на боку)). Статистический анализ данных: описательная статистика.

Результаты и их обсуждение: В результате проведенного исследования было выявлено, что: нарушения мышечного тонуса и рефлексов новорожденного в раннем неонатальном периоде встречались в обеих группах с примерно одинаковой частотой и составили 56% и 72% в первой и второй группах соответственно. Кривошея в 2 раза чаще встречалась у детей, родившихся в положении женщины на спине 27% и 11% при рождении в положении на боку. Парез V и VII пар ЧМН в три раза чаще выявлялся у детей первой группы. Ротационный подвывих атланта был зафиксирован у 3 детей (1,6%) первой группы и одного ребенка (0,5%) второй группы. Перелом ключицы в сочетании с парезом Эрба был выявлен у одного ребенка первой группы. Неврологический диагноз при выписке имели 24 % детей первой группы и 19 % второй.

Заключение: неврологический статус детей, родившихся в положении женщины на боку значительно лучше, чем у детей, родившихся в традиционном положении на спине.

NEONATAL NEUROLOGICAL STATUS DEPENDING ON THE POSITION OF WOMEN IN CHILDBIRTH DURING THE SECOND STAGE OF MATERNITY

Kotkova A.I Popova M.L, Popova O.V, Tolchelnikova E.A.

Russia, Arkhangelsk, Northern State Medical University

Department of Neonatology and Perinatology

Seticornis of pediatric faculty

E-mail: an3190@mail.ru

Supervisor: Associate Professor, Ph.D. Bulanov R.L

Abstract: For several centuries there were differences of opinion regarding the advantages and disadvantages of various provisions of mothers during maternity: lying on his back, on his side, squatting, standing. And now, this problem is topical.

2005 for the maternity ward of a Arkhangelsk's city hospital №7 was a break point in terms of physiological childbirth's tactics. Labor management was started in the position on the side in line with WHO recommendations. Since 2006, the maternity ward is all physiological birth in the lateral position with the consent of mothers.

This posture a woman takes in the second stage of labor. Technique of posture on the side: one leg delivery table bent, the other foot rests on the crossbar of delivery table. Lying-in woman lies on the side where the back of the child (fetus location determined by the physician, receiving deliveries). Births on the side aren't recommended: tailbone injuries, scoliosis, with indications for conducting the second phase of accelerated delivery. If there are any problems with the spine and at the decision to give birth on the side to be even before birth to consult an orthopedic or trauma.

Key words: birth, childbirth on his side, newborn, neurological status.

ИЗМЕНЕНИЕ СОДЕРЖАНИЯ ЖЕЛЕЗА ПРИ ЗАБОЛЕВАНИЯХ ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОГО ТРАКТА У ДЕТЕЙ

Мосальская Д.В.

Северный государственный медицинский университет.

Кафедра биомедицинской химии.

Студентка VI курса факультет фармации и медицинской биологии, медико-биологическое отделение. E-mail: vertebra1496@mail.ru

Научный руководитель: доц., к.б.н. Сеницкая Е.Н.

Аннотация: Нарушения обмена железа представляют собой наиболее распространенную патологию человека среди микроэлементозов. Дефицит железа является серьезной медицинской и социальной проблемой, поскольку он приводит к изменениям функций различных органов и систем [2].

Ключевые слова: дефицит железа, железодефицитная анемия, желудочно-кишечный тракт, дети.

Актуальность: Железодефицитные состояния занимают первое место среди 38 наиболее распространенных заболеваний человека, поскольку ими страдает более половины населения Земли. В группу риска по развитию ЖДА входят дети раннего возраста, подростки, беременные женщины. Дефицит железа и железодефицитная анемия – важная проблема педиатрии. В детской популяции на сегодня распространенность сидеропений составляет 21,1-29,7% у школьников и 46,2-50,8% у детей раннего возраста [1].

Заболевания желудочно-кишечного тракта являются одной из основных причин развития железодефицитной анемии, что обусловлено нарушением всасывания железа в кишечнике или его потерями вследствие эрозивно-язвенных, опухолевых или аутоиммунных воспалительных поражений слизистой оболочки кишечника. Причиной железодефицитных состояний наиболее часто выступают болезни верхних отделов желудочно-кишечного тракта и толстой кишки [3].

Диагноз собственно анемии при заболеваниях желудочно-кишечного тракта ставится на основании клинической картины, лабораторных признаков анемии [2].

Цель: выявить дефицит железа у детей с заболеваниями желудочно-кишечного тракта. Для достижения поставленной цели решались следующие задачи:

1) определить гематологические показатели: концентрация гемоглобина (НЬ), количество эритроцитов (Rbc – red blood cells), гематокрит (Hct – hematocrit) и расчетные эритроцитарные индексы – MCV (mean corpuscular volume – средний объем эритроцита), MCH (mean corpuscular hemoglobin – среднее содержание гемоглобина в отдельном эритроците), MCHC (mean corpuscular hemoglobin concentration – средняя концентрация гемоглобина в эритроците);

2) определить биохимические показатели: железо сыворотки (ЖС), общую железосвязывающую способность (ОЖСС), насыщение трансферрина железом (НТЖ), ферритин сыворотки (ФС), латентную железосвязывающую способность сыворотки (ЛЖСС), трансферрин сыворотки (ТС).

3) Выявить корреляционные связи между гематологическими и биохимическими параметрами у детей с заболеваниями желудочно-кишечного тракта.

Материалы и методы: В исследование были включены 18 детей в возрасте от 3 до 17 лет и мужского, и женского пола, проходивших лечение в 4 соматическом отделении ГБУЗ АО АДКБ им. П. Г. Выжлецова, по поводу заболевания желудочно-кишечного тракта (болезнь Крона, язвенная болезнь желудка, целиакия, гастрит, язвенный колит и др.). Группу контроля составили 18 детей того же возраста и пола, наблюдаемых с ревматической патологией в этом же отделении. Предполагалось выявить у опытной группы абсолютный дефицит железа (снижение как уровня сывороточного железа, так и запасов ферритина), а у контрольной группы выявить относительный дефицит железа (на фоне снижения уровня сывороточного железа, запасы ферритина в норме). Проводился анализ эритроцитарных параметров на гематологическом анализаторе XS-1000i, и биохимических параметров на анализаторе AU 400 OLYMPUS.

Данные лабораторных исследований были обработаны статистически с помощью программы STATA 12.

Результаты: 1) У детей с заболеваниями ЖКТ исследования гематологических параметров выявили: достоверное снижение концентрации гемоглобина до $103,89 \pm 33,81$ г/л; достоверное снижение содержания эритроцитов до $4,32 \pm 0,98 \times 10^{12}$ /л; достоверное снижение содержания гематокрита до $33,26 \pm 6,80\%$; достоверное снижение среднего объема эритроцита до $73,43 \pm 8,87$ фл; достоверное снижение содержания гемоглобина в отдельном эритроците до $24,04 \pm 4,4$ пг. Исследование биохимических параметров выявили: достоверное снижение концентрации сывороточного железа до $5,49 \pm 2,48$ мкмоль/л; достоверное снижение показателей насыщения трансферрина железом до $12 \pm 8,03\%$; достоверное повышение общей железосвязывающей способности сыворотки до $76,50 \pm 15,71$ мкмоль/л и повышение латентной железосвязывающей способности сыворотки до $74,11 \pm 12,96$ мкмоль/л. Была отмечена тенденция к уменьшению содержания ферритина до $20,20 \pm 23,80$ мкг/л.

2) у детей из контрольной группы достоверных изменений в гематологических и биохимических параметрах выявлено не было, результаты находились в пределах нормы.

Таким образом, у группы детей с патологией желудочно-кишечного тракта был выявлен дефицит железа, который был подтвержден лабораторными исследованиями.

Литература:

1. Кузьмина Л.А. : Гематология детского возраста. – М.: МЕД пресс-информ., 2001. - 26-43с.
2. Справочник по клинико-биохимическим исследованиям и лабораторной диагностике / В. С. Камышников. 3 изд. – М.: МЕД пресс-информ., 2009. -629-639с.
3. Павлов А.Д., Морщакова Е.Ф., Румянцев А.Г.: Эритропоэз, эритропоэтин, железо. – М.- ГЭОТАР -Медиа, 2011. -304 с.

АНАЛИЗ ВАКЦИНАЛЬНЫХ РЕАКЦИЙ И НАРУШЕНИЯ СХЕМ ИММУНИЗАЦИИ ПРОТИВ ДИФТЕРИИ, КОКЛЮША, СТОЛБНЯКА У ДЕТЕЙ

*Панасюк В. В., Белозерова А. А., Елукова А. П., Пономарева И. А., Попова Я. А. Северный государственный медицинский университет. Кафедра инфекционных болезней. Студенты VI курса педиатрического факультета. E-mail: intervizar@mail.ru
Научный руководитель: к.м.н. Рогушина Н. Л.*

Аннотация: в тезисах представлены результаты анализа поствакцинальных реакций на вакцину против коклюша, дифтерии, столбняка и причины отсутствия иммунизации от этих инфекций у детей.

Ключевые слова: вакцинопрофилактика, дифтерия, коклюш, столбняк, дети, поствакцинальные реакции, осложнения.

Основная роль в предупреждении инфекционных болезней принадлежит специфической профилактике. Подсчитано, что в отсутствие иммунизации ежегодно погибали бы от заболеваний, предотвращаемых прививками около 5 миллионов человек [1]. Несмотря на положительные стороны иммунизации, имеют место отказы от профилактических прививок. Основной мотив это страх, что вакцинация приносит вред здоровью [2].

Цель: провести анализ поствакцинальных реакций и причин отсутствия вакцинации против коклюша, дифтерии и столбняка у детей.

Материалы и методы: методом случайной выборки в исследование были включены амбулаторные карты 251 ребенка в возрасте от 1 до 4 лет, наблюдавшихся в детской поликлинике города Архангельска.

Результаты и их обсуждение: средний возраст детей, включенных в исследование, составил $24,6 \pm 1,5$ месяца. Анализ медицинской документации показал, что первая вакцинация от дифтерии, коклюша и столбняка была проведена у 92%, вторая у 90,2%, третья у 85,2% детей, подлежащих иммунизации. Удельный вес ревакцинированных составил 73,7% от должного. В большинстве случаев причиной отсутствия первой второй и третьей вакцинации были отказы родителей в 60%, 42% и 30,5% соответственно. Каждый четвертый ребенок (26,3%) не был ревакцинирован, из них в трети случаев (34%) причиной явилось желание законного представителя пациента отказаться от предлагаемой прививки. В остальном имели место медицинские отводы, из них самыми распространенными были текущие острые вирусные или бактериальные инфекции, реже врожденные аномалии развития, неврологическая или соматическая патология.

По результатам изучения медицинской документации было установлено, что для вакцинации пациентов использовались цельноклеточные вакцины (92%) и ацеллюлярные (8%). Удельный вес нормальных вакцинальных реакций при применении цельноклеточных вакцин составил 13,7%, тогда как при исполь-

зовании ацеллюлярных 7,9%. Осложнений на проведенную иммунизацию в медицинской документации зафиксировано не было.

Анализ течения поствакцинального периода показал, что в целом на введение первой дозы вакцины отмечались нормальные вакцинальные реакции в 17% случаев, из них преобладали общие (87%) и реже местные (13%). При проведении второй, третьей прививки и ревакцинации доля нормальных реакций составила 13%, 12% и 6% соответственно. Общие реакции преобладали и встречались с частотой 96% при введении второй и третьей дозы вакцины и в 89% случаев при ревакцинации.

Таким образом, доля не иммунизированных лиц возрастала от 8 до 26% в зависимости от порядкового номера прививки против коклюша, дифтерии и столбняка. Среди причин отсутствия вакцинации у детей удельный вес родительских отказов варьировал от 60 до 30,5%. В остальных случаях были зафиксированы медицинские отводы, в структуре которых преобладали острые инфекционные заболевания пациентов. После проведенной вакцинации и ревакцинации поствакцинальных осложнений диагностировано не было. У детей, привитых цельноклеточными вакцинами, в 1,7 раза чаще диагностировались нормальные вакцинальные реакции на иммунизацию.

ANALYSIS OF VACCINATION REACTIONS AND DERANGEMENT OF SCHEMES IMMUNIZATION AGAINST DIPHTHERIA, PERTUSSIS, TETANUS IN CHILDREN

Panasuyk V.V., Belozerova A.A., Elukova A.P., Ponomareva I.A., Popova Y.A.

Russia. Arkhangelsk

Northern State Medical University. Department of Infectious Diseases.

Seticornis of pediatric faculty.

E-mail: intervitzar@mail.ru

Supervisor: Ph.D. Rogushina N.L.

Abstracts: this thesis presents the results of the analysis of vaccination reactions on the vaccine against pertussis, diphtheria, tetanus, and reasons for the lack of immunization against these infections in children.

Keywords: vaccination, diphtheria, pertussis, tetanus, children, vaccination reactions, complications.

Литература:

1. Мифы и реальность вакцинопрофилактики / под ред. Э. Г. Бабакохяна // периодическое печатное издание газета МедЭксперт. – 2011. – №2 (19). – С. 4-5.
2. Коротяев А. И., Бабичев С. А. Медицинская микробиология, иммунология и вирусология: учебник для мед. вузов. Спб.: СпецЛит, 2008. – 282 с.

АНАЛИЗ КЛИНИЧЕСКИХ ПРОЯВЛЕНИЙ, ОСЛОЖНЕНИЙ И ИСХОДОВ ГЕРПЕТИЧЕСКОГО ЭНЦЕФАЛИТА У ДЕТЕЙ

Рящина Н. В.¹, Сивкова Е.А.², Трескина Г. В.³

1– Северный государственный медицинский университет, кафедра неврологии и нейрохирургии, ординатор.

2- Северный государственный медицинский университет, кафедра неврологии и нейрохирургии, интерн.

3- ГБУЗ Архангельской области «Архангельская детская клиническая больница», врач-невролог.

Научные руководители: к.м.н. Пащенко Г.С., д.м.н., Самодова О.В.

Актуальность: Герпетический энцефалит преобладает среди всех острых вирусных энцефалитов у детей. Заболевание вызывается вирусами простого герпеса 1-го и 2-го типов и отличается тяжелым течением с частым летальным исходом, а частота тяжелых неврологических осложнений у выживших составляет более 60%. У детей первых лет жизни по данным компьютерной томографии (КТ) и магнитно-резонансной томографии в большинстве случаев выявляются грубые кистозно-атрофические изменения головного мозга. Это связано со способностью вирусов простого герпеса вызывать обширные некрозы как вследствие прямого цитопатического действия на нейроны головного мозга, так и в результате поражения сосудистой стенки с развитием геморрагических инсультов.

Исходы заболевания в значительной мере зависят от правильного и своевременного назначения специфической этиотропной терапии ацикловиром.

Ключевые слова: герпетический энцефалит, вирус простого герпеса 1-го, 2-го типов, судороги, компьютерная томография головного мозга.

Цель работы: оценить особенности клинических проявлений, осложнений и исходов герпетического энцефалита в детском возрасте.

Материалы и методы исследования. Был проведен анализ клинических проявлений и осложнений у 6 детей, перенесших герпетический энцефалит, госпитализированных в ГБУЗ «Архангельская детская клиническая больница им. П. Г. Выжлецова» за период 2010-2014 гг. Критериями постановки диагноза были: клинические признаки острого энцефалита, лабораторное подтверждение герпетической этиологии (герпес 1-2 типов) с использованием полимеразной цепной реакции (ДНК вирусов герпеса) и иммуноферментного анализа (специфические IgM).

Соотношение мальчики: девочки составило 4:2. Возраст пациентов: 5 пациентов до 1 года (в том числе 2 пациента 1-го месяца жизни, 1 пациент в возрасте – 7мес., 2 пациента в возрасте 10 месяцев) и 1 пациент 7 лет.

Результаты. Начало заболевания у всех больных было острым с повышения температуры тела до 39,5°C, появления симптомов интоксикации в виде вялости, сонливости, снижении аппетита. Респираторные проявления (кашель, насморк, гиперемия зева) отмечались у 50% пациентов. Только у 2 пациентов в остром периоде заболевания были выявлены кожные проявления герпетической инфекции в виде пузырьковых высыпаний на коже. Менингеальные симптомы были зарегистрированы у 2-х пациентов в возрасте 10 месяцев и 7 лет. Нарушения сознания отмечались у всех больных: у 3-х – оглушение, сонор, у 3х- сознание было угнетено до комы. Эпилептические припадки по типу тонико-клонических судорог в остром периоде заболевания наблюдались у 100% больных. По времени возникновения – у 5 пациентов они отмечались на 1-2 сутки от начала заболевания, у 1-го на 6 сутки. Судороги имели рецидивирующий характер у 5 пациентов. У всех детей в острый период заболевания выявлялась очаговая неврологическая симптоматика в виде глазодвигательных нарушений, центральных парезов лицевого и подъязычного нервов, бульбарного паралича и парезов конечностей.

Воспалительные изменения в анализах периферической крови регистрировались у всех пациентов в виде лейкоцитоза, сдвига лейкоцитарной формулы влево, ускоренной СОЭ. Во всех случаях отмечались патологические изменения в ликворе: цитоз (от 54 до 429 клеток в 1 мкл), повышенное содержание белка (от 0,7 до 3,7 г/л).

Герпетическая этиология энцефалита была подтверждена выделением ДНК вируса герпеса из ликвора методом ПЦР. Во всех случаях выделена ДНК вируса простого герпеса 1 и 2 типов, у 1-го пациента (с летальным исходом) одновременно выделена ДНК вируса герпеса 6 типа. У трех детей ДНК вируса герпеса 1,2 типов обнаружена еще и из крови. В половине случаев были выявлены специфические иммуноглобулины М к герпесу 1,2 типов. У одного пациента ДНК вируса была выделена и из крови, и из ликвора, и из содержимого пузырьков на коже.

Для подтверждения диагноза в острый период заболевания была проведена КТ головного мозга, при которой у всех обследованных выявлен отек головного мозга, у 2-х пациентов выявлены зоны ишемии в лобно-височных областях, у 1-го пациента – кровоизлияние в таламусы с 2х сторон. При проведении контрольной КТ головного мозга (через 1-6 месяцев после начала заболевания) диагностированы: у 4х- кистозная дегенерация головного мозга и у 2-х пациентов гипотрофическая гидроцефалия, которые можно рассматривать как морфологическую основу неврологического дефицита. К этому времени симптоматическая эпилепсия сформировалась у 2х пациентов, грубая задержка психо-моторного развития – у 3х, спастический парез конечностей у 4х (в том числе грубый тетрапарез у 2х детей), псевдо-бульбарный синдром – так же у 2х пациентов. Всем больным установлена инвалидность.

Летальный исход наступил у 1-го пациента (в возрасте 10 мес.) на 19 сутки заболевания в результате прогрессирования полиорганной недостаточности, отека мозга с развитием вклинения миндалин мозжечка в большое затылочное отверстие.

Все пациенты в качестве этиотропной терапии получали ацикловир внутривенно капельно в дозе 60 мг/кг в сутки. У половины пациентов противовирусная терапия начата на 3 сутки госпитализации (на 4, 7 и 8 сутки от начала заболевания), у остальных соответственно на 4 сутки госпитализации (4 сутки от начала заболевания- пациент с летальным исходом), 6 сутки (12-е сутки от начала заболевания) и 14 сутки госпитализации (14-е сутки от начала заболевания).

Выводы:

1. клинические проявления герпетического энцефалита у детей независимо от возраста включали инфекционно-воспалительный, общемозговой (нарушения сознания, эпилептические припадки) и очаговый синдромы;

2. при нейровизуализации диагностировался отек, ишемия в лобно-височных областях и внутримозговые кровоизлияния;

3. осложнением острого периода являлся синдром вклинения, а восстановительного периода – кистозная дегенерация головного мозга;
4. самым частым исходом заболевания стал спастический парез конечностей;
5. наиболее неблагоприятным исходом был летальный.

Литература:

1. Деконенко Е. П., Рудометов Ю. П., Куприянова Л.В. Анализ клинических особенностей герпетического энцефалита // Журнал неврологии и психиатрии им. С. С. Корсакова. 2011. № 3. С.18-24.
2. Нейроинфекции у детей /под редакцией Н.В. Скрипченко// СПб., «Татик-Студио», 2015.
3. Сорокина М. Н., Скрипченко Н.В. и др. /Вирусные энцефалиты и менингиты у детей// М., Медицина, 2004, 306 с.

КЛИНИЧЕСКИЙ ПРИМЕР РАБДОМИОМЫ У НОВОРОЖДЕННОГО

Сазонова Ю.Н.¹, Скоморохова Я.Н.², Булыгина В.И.³, Белозерова А.А.³

Северный Государственный Медицинский Университет, г.Архангельск

1 – клинический ординатор 1 года кафедры неонатологии и перинатологии

2 – клинический интерн кафедры педиатрии №2

3 – 6 курс педиатрический факультет

Научный руководитель: Киселева Л.Г. – доцент кафедры неонатологии и перинатологии

iulasazonova@mail.ru

Резюме: представлена краткая литературная справка по первичной опухоли сердца и приведен клинический пример постнатальной диагностики рабдомиомы сердца у новорожденного ребенка с оценкой его состояния в течение первого полугодия жизни.

Ключевые слова: рабдомиома сердца, новорожденный

Цель работы – клиническая оценка состояния новорожденного с рабдомиомой.

Актуальность: рабдомиома является доброкачественной первичной опухолью сердца у детей. Она образуется из эмбриональных мышечных клеток в результате ранних нарушений эмбриогенеза [1]. В структуре опухолей сердца новорожденных рабдомиома составляет 58,6 %, у детей от 1 месяца жизни до 18 лет – 39,3 % [2].

Рабдомиоматозные образования могут быть представлены одним или множеством узлов, которые локализуются в желудочках сердца и имеют смешанный интра/экстрамуральный рост [2]. В зависимости от локализации рабдомиома может иметь злокачественное течение, приводя к критической обструкции клапана или выходного тракта желудочковых камер, повреждению проводящей системы сердца и летальному исходу [3].

Опухоль сердца часто ассоциируется с туберозным склерозом (болезнь Бурневилля) [1]. При этом рабдомиома может быть первым признаком вышеуказанного заболевания.

Рабдомиома сердца может быстро увеличиваться во второй половине беременности и достигать максимальных величин к моменту рождения, а затем постепенно регрессировать [3]. Хирургическое лечение показано в том случае, когда опухоль вызывает обструкцию в желудочках или обуславливает жизнеугрожающие нарушения ритма сердца.

Основная часть: Приводим клинический пример рабдомиомы сердца у новорожденного ребенка. Мальчик Ф. от 1-й беременности на неблагоприятном фоне – хроническая фетоплацентарная недостаточность, токсоплазмоз (неактивная форма), носительство вируса простого герпеса. Антенатальная ультразвуковая диагностика не выявила наличие опухоли сердца у плода.

Роды первые в 42 недели, осложнились упорной вторичной слабостью родовых сил, не поддающейся медикаментозной коррекции, вследствие чего проведено срочное оперативное родоразрешение. После рождения дыхание самостоятельное, в реанимационных мероприятиях ребенок не нуждался. ОА 7/8 баллов. Масса 3730 г, длина тела 53 см.

Ранний неонатальный период осложнился дыхательными нарушениями в виде одышки, эпизодами брадикардии до 90 ударов в минуту, появился систолический шум по левому краю грудины, нарушение микроциркуляции. На основании клинических признаков и дополнительных методов исследования выставлен диагноз врожденной пневмонии. При ультразвуковом и ЭКГ исследовании на 5 сутки жизни обнаружены множественные рабдомиомы правого желудочка с умеренной его перегрузкой.

На 7 сутки жизни повторное эхокардиографическое исследование сердца в АДКБ указало на повышенную трабекуляризацию обоих желудочков и локальное уплотнение эндокарда в верхушечном сегменте правого желудочка без значимых гемодинамических нарушений.

Ребенок консультирован неврологом – учитывая перенесенную церебральную ишемию и наличие рабдомиома сердца, угрожаем по развитию туберозного склероза.

На 17 сутки жизни мальчик выписан домой под наблюдение участкового педиатра. В течение первого полугодия жизни ребенок ежемесячно наблюдается кардиологом с диагнозом: врожденный порок сердца – рабдомиома правого желудочка. В течение указанного срока лечение основного заболевания не требуется.

Кроме того, мальчик наблюдается неврологом с диагнозом: перинатальное поражение ЦНС, синдром двигательных нарушений средней степени тяжести. Субэпендимальная киста. Риск судорожного синдрома. Угрожаем по туберозному склерозу. Нейросонография выявила наличие кисты с однородным содержимым по задней стенке левого бокового желудочка до 3,5 мм в диаметре в стадии неполного регресса.

Профилактические прививки планируется проводить по индивидуальному календарю.

Заключение: учитывая высокий риск внезапной смерти вследствие обструкции выводящих трактов желудочков сердца на фоне рабдомиома, ребенок ежемесячно наблюдается педиатром и кардиологом. Планируется продолжить катамнестическое наблюдение за состоянием ребенка в течение первого года жизни.

Литература:

1. Белозеров Ю.М. Детская кардиология (наследственные синдромы) / Ю.М. Белозеров – М.: «Джангар», 2008. – 400 с.
2. Безкаравайный Б.А., Соловьева Г.А., Збаражский Ю.В., журнал «Здоровье ребенка» 1 (22) 2010. Клинический случай рабдомиома у новорожденного.
3. Прохорова В.С. Рабдомиома сердца у плода: особенности перинатальной диагностики и ведения / В.С. Прохорова, Е.И. Кривцова, Е.В. Шелаева, А.Л. Цытко, Н.Г. Павлова // Ультразвуковая и функциональная диагностика – 2013 – 4 – с.80
4. Шарькин А.С. Нарушения сердечного ритма при рабдомиома сердца у детей с туберозным склерозом / А.С. Шарькин, Е.В. Шильковская, Т.К. Навроцкая и др. // Российский вестник перинатологии и педиатрии. – 2007. – Т. 52, № 3. – С. 4852.
5. Cardiac rhabdomyoma – a case report / M. Aggarwal, R. Sachan, S. Arya et al. // J. Trop. Pediatr. – 2010. – Vol. 56, № 5. – P. 345347.
6. Tuberosus sclerosis and cardiac rhabdomyomas: a case report and review of the literature / P. Madueme, R. Hinton // Congenit. Heart Dis. – 2011. – Vol. 6, № 2. – P. 183187.
7. Sudden death of a young child due to cardiac rhabdomyoma / A. Gupta, N. Narula, R. Mahajan // Pediatr. Cardiol. – 2010. – Vol. 31, № 6. – P. 894896.
8. RACVS, ассоциация сердечно-сосудистых хирургов России. Случай успешного хирургического лечения рабдомиома сердца у ребенка двух лет

ИСТОЧНИКИ ИНФОРМАЦИИ О ВАКЦИНАЦИИ И ДОВЕРИЕ К НИМ РОДИТЕЛЕЙ

Смирнова В.В. ¹

1 – Северный государственный медицинский университет. Кафедра инфекционных болезней. Студентка 6 курса 4 группы педиатрического факультета.

E-mail: ninimim@mail.ru

Научный руководитель: к.м.н. Кригер Е.А., д.м.н. Самодова О.В.

Аннотация: С целью оценки доверия родителей различным источникам информации о вакцинации проведено поперечное исследование с участием 773 родителей. Основным источником информации для большинства родителей (62,0%) являлись медицинские работники, которым 76,8% родителей выказывали высокую степень доверия. Установлена низкая степень доверия респондентов информационным брошюрам и плакатам. Для повышения охвата вакцинацией детского населения необходимо проведение медицинскими работниками просветительной работы с родителями, улучшение качества информационных материалов в учреждениях здравоохранения.

Ключевые слова: вакцинация, дети

Одной из причин ухудшения эпидемиологической ситуации по инфекциям, управляемым средствами специфической профилактики, является увеличение числа отказов населения от прививок. Для принятия обоснованного решения о целесообразности проведения вакцинации ребёнку необходима информация, которая может быть получена родителями из различных источников. В настоящее время в Архангельске активизировалось антипрививочное движение, участники которого оспаривают эффективность и безопасность вакцинопрофилактики посредством интернета и средств массовой информации. Распространение листовок против вакцинации, информационных брошюр, выступления по телевидению и радио активистов

антипрививочного движения способствуют формированию негативного отношения населения к вакцинации и увеличению числа отказов от прививок, что может повлиять на рост заболеваемости управляемыми инфекциями не только в Архангельской области, но и во всем Баренц-регионе.

С целью оценки доверия родителей различным источникам информации о вакцинации проведено поперечное исследование. В опросе приняло участие 773 родителя, проживающих в городе Архангельске и Северодвинске. 62% опрошенных получали информацию о вакцинации преимущественно от медицинских работников (врач и средний медицинский персонал), 8,9% – из средств массовой информации, 8,2% – из Интернета, 7,1% – от работников детских дошкольных учреждений и школ, 3% – из других источников. Среди ресурсов интернета наиболее часто использовались поисковые системы (38,2%), сайты для родителей (23,9%), форумы (23,4%), сайты медицинских организаций (5,1%). Недоверие к Интернет-источникам высказали 26,8% опрошенных.

Высокую степень доверия информации, полученной от врача выказывали 76,8% опрошенных, от среднего медицинского персонала – 54,3%. Всецело доверяли информации, предоставляемой по телевидению 9,6% родителей, публикациям в в Интернете – 8,4%, печатной продукции (газеты, журналы) – 6,7%. Информации на плакатах и брошюрах доверяли только 7,4% респондентов. В то же время 19,8% совершенно не доверяли подобным источникам, что может быть объяснено низким качеством информационных постеров.

Таким образом, основным источником информации для родителей являлись медицинские работники, которым родители выказывали высокую степень доверия. Для повышения охвата вакцинацией детского населения необходима активная просветительная работа медицинского персонала лечебных учреждений с родителями, улучшение качества информационных материалов в учреждениях здравоохранения.

THE MOST TRUSTED SOURCES OF INFORMATION ON VACCINATION

Smirnova V.V.

Northern State Medical University, department of infectious diseases, 6-year student of pediatric faculty. E-mail: ninimim@mail.ru

Supervisors: Csc, MPH Krieger E.A., PHD Samodova O.V.

Abstract: To reveal the most trusted source of information on vaccination we performed cross-sectional study. 773 parents were involved. The most used (62,0%) and the most trusted (76,8%) source of information was healthcare-workers. Leaflets and stands were considered as less trusted source of information. In order to increase vaccination coverage we should provide reliable and comprehensive information to parents as well as increase the quality of information presented in leaflets and stands for parents.

Key words: vaccination, children

СЕРПОВИДНО-КЛЕТОЧНЫЙ СИНДРОМ В ПРАКТИКЕ ВРАЧА-ПЕДИАТРА

Спирина О.А.

Северный государственный медицинский университет.

Факультет повышения квалификации и профессиональной переподготовки специалистов. Кафедра Педиатрии №2. Клинический интерн.

Научный руководитель: проф., д.м.н., зав. кафедрой Педиатрии № 2 Сибилева Е.Н.

Аннотация: Представлено описание случая серповидно-клеточного синдрома у пациента 15 лет.

Ключевые слова: серповидно-клеточная анемия, гемоглобинопатия, талассемия, серповидно-клеточный синдром, наследственная анемия

Серповидно-клеточный синдром является трудным диагнозом для врача, работающего в условия Европейского региона, где это заболевание не встречается. Лечение данного заболевания не разработано, поэтому врачу необходимо в каждом конкретном случае взвешенно подбирать терапию, советуясь с коллегами, а также учитывать особенности течения заболевания у пациента. В связи с вышесказанным представляем клинический случай.

Мальчик Ч., 15 лет, уроженец Азербайджана. На 1 году жизни мальчика родители привезли ребёнка в Архангельскую область.

С 2-летнего возраста мальчика начали беспокоить боли в верхней половине живота (область обоих подреберий), сопровождавшиеся рвотой. Одновременно появились боли в области нижних конечностей. Первое обращение к педиатру по месту жительства в возрасте 4 лет (январь 2004 г). При осмотре выявлено

увеличение селезёнки (+2-3см). В крови – микроцитарная, гиперрегенераторная анемия с мишеневидными эритроцитами, шизоцитами. Учитывая особенности мазка крови, проведена функциональная проба с наложением венозного жгута на палец, последующим исследованием крови с добавлением к мазку метабисульфата натрия. Выявлены серповидно-клеточные эритроциты. Далее мальчик обследован в РДКБ (г. Москва), проведен электрофорез гемоглобина: HbS 67,9%, HbF 31,3%, Hb A1 0,8%. Выявлено сочетание серповидно-клеточной анемии с талассемией. Таким образом, у мальчика были выявлены 2 типа наследственных нарушений гемоглобина: структурный вариант – HbS, количественные нарушения – β-талассемия. С учётом клинико-гематологических особенностей гемоглобинопатии назначены: гидроксимочевина, фолиевая кислота, препараты железа, трентал для профилактики тромбофилических осложнений.

В дальнейшем хаотичное наблюдение и лечение. Неоднократная госпитализация в АДКБ с рецидивирующими гемолитическими кризами средней степени тяжести. Показатели красной крови: эритроциты $3,3-4,0 \times 10^{12}/л$, Hb 81-84 г/л, MCV 74 фл, MCH 24 пг. В 2007 году перенёс абдоминальный вазо-окклюзионный криз, инфаркт нижнего полюса селезёнки. Терапия криза включала коротким курсом преднизолон 1 мг/кг/сут, инфузионную терапию глюкозо-солевыми растворами. Последнее поступление в клинику в октябре 2014 года в возрасте 15 лет.

По данным осмотра: Физическое развитие мальчика очень низкое, дисгармоничное: рост 155,5 см (р3-10), масса тела 57 кг (р50-75). Кожа чистая, с желтушным оттенком, отмечается субиктеричность склер. Живот увеличен в размере, умеренно болезненный в обоих подреберьях. Печень + 1,5-2 см от края рёберной дуги, край ровный, безболезненный. Размеры печени по Курлову 11 x 9 x 8 см. Селезёнка на 9 см выступает из-под края рёберной дуги, край плотный, ровный, размеры при перкуссии: 18 x 8 см, селезёнка при пальпации плотной консистенции.

Особенности анализа крови: эритроциты $3,25-3,38 \times 10^{12}/л$, Hb 73- 82 г/л, MCV 67,0-74,0 фл; MCH 22,4-24,2 пг, тромбоциты $161 \times 10^9/л$, лейкоциты $18,69 \times 10^9/л$, с/я 58%, моноц. 10%, лимф. 25%, эоз. 6%, ретикулоциты 193%, выраженный анизоцитоз, пойкилоцитоз, шизоцитоз, мишеневидные эритроциты, полихроматофилия. Гематологическая характеристика представленных данных: анемия средней степени тяжести, микроцитарная, гипохромная, гиперрегенераторная. Динамика HbF на фоне лечения гидроксимочевинной – увеличение с 33 до 46%. Особенности гемолитической желтухи: лимонный оттенок кожи в отсутствие окрашивания ладоней и подошв, субиктеричность склер, общ. билирубин 61,2 – 45,1 мкмоль/л, непря. билирубин 44,3 – 31,8 мкмоль/л, пря. билирубин 16,2 – 13,3 мкмоль/л, ЛДГ 981 Ед/л. Дополнительные исследования органов брюшной полости: УЗИ: эхоскопически незначимая гепатомегалия, что указывает на отсутствие тяжёлых гемолитических кризов с внутриорганным гемолизом и усилением эритропоза в печени, спленомегалия размер 20,2 x 7,0 см, с диффузными изменениями. Мультиспиральная компьютерная томография органов брюшной полости: кранио-каудальный размер селезёнки 192 мм при норме 10-15 мм, максимальный диаметр 113 мм при норме 4-8 мм, максимальная толщина 55 мм при норме 3-5 мм, контуры органа ровные. Структура селезёнки неоднородная, имеются полосовидные гиперденсные включения – линейные кальцинаты? Диффузное повышение плотности селезёнки до 65 ед ХФ при норме 45-50. Определяется добавочная доля селезёнки, диаметром 13,2 мм. Имеет место выраженная спленомегалия с явлениями фиброза.

Таким образом, особенностями течения данного заболевания являются: сочетание серповидно-клеточной анемии и β-талассемии, значимый эффект терапии гидроксимочевинной.

Своевременная диагностика серповидно-клеточного синдрома, прогностически благоприятное носительство β-талассемии, эффект от терапии гидроксимочевинной, выражающийся повышением уровня HbF, назначение фолатов – позволили избежать мегалобластических кризов, облегчить течение болевого синдрома, уменьшить частоту гемолитических кризов. Наличие болей в нижних конечностях можно расценить как «ревматоидные» кризы, которые указывают на вовлечение костей и мышц в системный процесс. У пациента отсутствует тромбоцитоз, что указывает на сохранность функции селезёнки по защите ребёнка от инфекции.

Но необходимо помнить, что на фоне преимущественного поражения селезёнки, которое имеет место у нашего пациента, возможно развитие функционального аспленизма, что требует своевременной иммунопрофилактики инфекций, вызываемых капсульными микробами, в первую очередь, пневмококком и гемофильной палочкой.

SICKLE CELL SYNDROME IN THE PRACTICE PEDIATRICIAN

Spirina O.A.

Northern state medical University. The faculty of improvement of professional skill and professional retraining of specialists. Department Of Pediatrics №2. Clinical Intern.

Supervisor: prof. Sibileva E.N.

Abstract: Presents a description of the case of sickle cell syndrome in a patient 15 years.

Key words: sickle cell anemia, hemoglobinopathies, thalassemia, sickle cell syndrome, hereditary anemia

Литература:

1. Акперова Гюнай. История изучения и решения проблемы В-талассемии в Азербайджане: обзорная статья // Научно-практический медицинский журнал «Клиническая медицина Казахстана», 2013. №30. С. 21-28.
2. Баркаган З.С., Идельсон Л.И., Воробьев А.И. Руководство по гематологии. М.: Изд-во «Медицина», 1985. 368 с.
3. Волкова С.А., Боровков Н.Н. Основы клинической гематологии: учебное пособие. Н. Новгород.: Изд-во: «НижГМА», 2013. 400 с.
4. Дроздова М.В., Дроздов А.А. Заболевания крови. Полный справочник. М.: Изд-во «Эксмо», 2008. 152 с.
5. Калиничева В.И. Анемии у детей. Л.: Изд-во «Медицина», 1978. 288 с.
6. Кузник Б.И., Максимова О.Г. Клиническая гематология детского возраста. М.: Изд-во: «Вузовская книга», 2010. 496 с.
7. Льюис С.М., Бэйн Б., Бэйтс И. Практическая и лабораторная гематология: пер. с англ. под редакцией Румянцева А.Г. М.: Изд-во «ГЭОТАР-Медиа», 2009. 672 с.
8. Окоороков А.Н. Диагностика болезней внутренних органов: Т. 4. Диагностика болезней системы крови. М.: Изд-во «Мед. лит.», 2001. 512 с.
9. Уиллоуби М. Детская гематология: пер. с англ. Еремеевой В.С. М.: Изд-во «Медицина», 1981. 672 с.
10. Юшкова Н.М., Саллах Абдулвахаб. Гемоглобинопатии среди студентов РУДН и наблюдение за взрослым больным из Танзании, страдающим серповидно-клеточной анемией (HbSS) // Журнал «Вестник РУДН». Серия: Медицина. №4, 2008. С. 106-111.

ЗАБОЛЕВАНИЯ, ПРОТЕКАЮЩИЕ С ДИАРЕЙНЫМ СИНДРОМОМ У ДЕТЕЙ СТАРШЕГО ВОЗРАСТА

Чухина М.О.¹, Малышева Л.С.²

1 – Северный государственный медицинский университет.

Кафедра инфекционных болезней. Студент 5 курс педиатрического факультета

2 – Северный государственный медицинский университет.

Кафедра инфекционных болезней. Клинический интерн кафедры инфекционные болезни

Научный руководитель: ассистент к.м.н. Поздеева М.А.

Аннотация: Диарейный синдром (от греч. *diartheo* – истекаю) – совокупность клинических признаков, характеризующих патологически учащенное опорожнение кишечника в сочетании с изменениями консистенции и качества стула. В клинике острых кишечных инфекций (ОКИ) диарейный синдром является ведущим. ОКИ или диарейные заболевания (по терминологии ВОЗ) занимают одно из лидирующих мест в структуре общей заболеваемости, являясь актуальной проблемой здравоохранения. Спектр возбудителей острых кишечных инфекций крайне разнообразен и включает бактерии, различные вирусы и простейшие. Многообразие причин диареи и большой удельный вес среди них микробных агентов определяют практическое значение дифференциальной диагностики прежде всего инфекционных диарей, все это и явилось основанием для проведения нашего исследования у детей.

Ключевые слова: диарейный синдром, острые кишечные инфекции, дети.

Цель: этиологическая и клиническая характеристика инфекционных диарей при ОКИ у детей старшего возраста.

Материалы и методы: в рамках исследования был проведен ретроспективный этиологический и клинический анализ у 43 детей, перенесших острые кишечные инфекции в 2013-2014 г.г. и госпитализированных в Центр инфекционных болезней. Обработка полученных данных была проведена с использованием расчета средних величин (\bar{x}), ошибок репрезентативности (m), критериев статистической значимости Стьюдента. Для статистического анализа были использованы программы Statistic 8 и стандартные пакеты Microsoft Excel 2010.

Результаты исследования: возрастная структура пациентов, перенесших острую кишечную инфекцию, была следующей: детей в возрасте от 14 лет до 17 лет – 43 человека. Средний возраст детей – $15,5 \pm 1,5$ лет. Среди детей преобладали мальчики (58%).

У 12 детей (27,9%) выделены бактерии, у 16 (37,2%) обнаружены вирусы (у 14 ротавирусы, у 2-х детей 17-лет диагностирована В4-норволк-вирусная инфекция) и у 34,9% (15 человек) – кишечные инфекции неустановленной этиологии.

Из бактериальных инфекций сальмонеллез подтвержден у 3 детей. В этиологической структуре

сальмонеллеза доминировала *Salmonella enteritidis* (группа D). Детей с дизентерией проведено 6 человек. Преобладала дизентерия Зонне. Иерсиниоз поставлен 3 детям. У всех пациентов выделена иерсиния ОЗ.

Периодическими схваткообразными болями в нижней части живота, чаще в левой подвздошной области, ложными позывами к дефекации, тенезмами, частым скудным стулом, а пальпаторно наблюдаемым спазмом, уплотнением и болезненностью пораженных отделов толстой кишки характеризовались острые кишечные инфекции с поражением дистальных отделов кишечника (у всех пациентов с дизентерией). При сальмонеллезе у детей отмечались боли в животе, болезненность при пальпации живота, урчание по ходу толстой кишки. Стул был обильным зеленого цвета с примесью мутной слизи, иногда крови. Иерсиниозная инфекция характеризовалась полиморфизмом клинической симптоматики. Изменения со стороны желудочно-кишечного тракта проявлялись абдоминальными болями, увеличением печени (у 87% детей с иерсиниозом) и селезенки (у 1 пациента). Боли в животе носили разлитой характер или локализовались в правой половине живота. Стул чаще кашицеобразный (у 2 человек), реже водянистый (у 1 ребенка). При вирусных диареях все дети температурили до фебрильных цифр в течение 2-3 дней, их беспокоили тошнота, рвота, боли и ощущение тяжести в эпигастральной области, «около пупка». Стул был обильным водянистым без примеси или с небольшой примесью слизи.

Выводы: таким образом, оценивая этиологию острых кишечных инфекций у обследованных больных, мы выявили, что доля кишечных инфекций вирусной этиологии превалировала, в основном за счет ротавирусного гастроэнтерита. Из бактериальных инфекций отмечается высокий удельный вес дизентерии. Удельный вес кишечных инфекций неустановленной этиологии так же остается на высоком уровне. Предварительный клинический диагноз ставится на основании собственных каждой инфекции симптомов и синдромов, локализации и характера патологического процесса в желудочно-кишечном тракте.

Литература:

1. Авдеева Т.Г. Детская гастроэнтерология: рук. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. – 187 с.
2. Григорьев К.И. Педиатрия: справ. практ. врача /К.И. Григорьев. – МЕД пресс-информ, 2008. – С. 342-384.
3. Титова Л.В., Самодова О.В., Сафронова М.А., Буланова И.А. Острые кишечные инфекции у детей: учеб. пособие для педиатров, инфекционистов, врачей общей практики, клинических ординаторов, интернов / Л.В. Титова, О.В. Самодова, М.А. Сафронова., И.А. Буланова 2007.- 66 с.
4. Учайкин В.Ф. Инфекционные болезни у детей: учеб./ В.Ф. Учайкин, Н.И. Нисевич, О.В. Шамшева, 2010.- 687 с.
5. Учайкин В.Ф. Руководство по инфекционным болезням у детей / В.Ф. Учайкин.- М.: ГЕОТАР – МЕД, 2010. – 824 с.

ПРОБЛЕМЫ ОФТАЛЬМОЛОГИИ

АНАЛИЗ СТРУКТУРЫ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ У ПАЦИЕНТОВ КОНСУЛЬТАТИВНО-ДИАГНОСТИЧЕСКОЙ ПОЛИКЛИНИКИ СГМУ ЗА СЕНТЯБРЬ – ДЕКАБРЬ 2014 ГОДА

Герасимов Г.И

Северный государственный медицинский университет, кафедра офтальмологии. Клинический ординатор.

Научный руководитель: к.м.н. Кузнецова Н.А.

Снижение остроты зрения – весьма распространенная патология, к которой могут приводить самые разные причины. Одна из таких причин – нарушения рефракции, причем данная аномалия занимают ведущее место в списке факторов ведущих к снижению зрения.

Целью данного исследования являлось изучение структуры заболеваемости глаз у пациентов консультативно-диагностической поликлиники СГМУ за период сентябрь-декабрь 2014 года.

Исследовались следующие функции глаз: острота зрения, поля зрения, цветоощущение, характер зрения. Были определены длина и объем аккомодации, относительная аккомодация. Были проведены экзофтальмометрия, пневматическая тонометрия, авторефрактометрия, биомикроскопия, периметрия, тонография.

Осмотрено 446 пациентов: 186 мужчин (41.7%) и 260 женщины (58.3%). Средний возраст обследуемых 46.7 лет.

Острота зрения равная 1.0 выявлена у 36 человек (8%). Нарушение рефракции (миопия, гиперметропия, астигматизм) обнаружено у 398 человек (87%), глаукома у 63 (13.8%), катаракта у 195 (42.9%), возрастная макулодистрофия у 61 (13.4%), частичная атрофия зрительных нервов у 12 (2.64%), диабетическая ретинопатия у 51 (11%), гипертоническая ретинопатия у 77 (17%), дегенеративная миопия высокой степени у 31 (6.8%) конъюнктивиты различной этиологии у 34 (7.4%), кератиты у 2 (0.4%), халязион у 10 (2.2%) острая сосудистая оптическая нейропатия у 3 (0.6%), тапеторетинальная абитрофия у 1 (0.2%), васкулит у 2 (0.4%).

Таким образом, полученные результаты показали высокую распространенность нарушений рефракции, второе место в структуре заболеваемости занимает катаракта, на третьем глаукома и возрастная макулярная дегенерация.

Необходимо отметить, что остановить прогрессирование заболевания, сохранить или восстановить зрение можно более чем в 80% всех случаев. Нужно только вовремя выявить болезнь, а затем провести адекватное лечение.

Стоит помнить, что настоящую причину снижения зрения способен диагностировать только врач-офтальмолог.

РЕЗУЛЬТАТЫ ОБСЛЕДОВАНИЯ ГЛАЗ У СТУДЕНТОВ 4 КУРСА МЕДИКО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА

Константинова А.Н., Докаева Т.С., Видякина А.В.

Северный государственный медицинский университет. Кафедра офтальмологии СГМУ. 5 курс, лечебный факультет.

Научный руководитель: к.м.н. Кузнецова Н.А.

Снижение остроты зрения является одной из главных проблем нашего времени. Миопия является самым частым нарушением рефракции и развивается все в более раннем возрасте.

Целью данного исследования являлось изучение заболеваемости глаз у студентов 4 курса медико-профилактического факультета за 2011-2012, 2012-2013 и 2013-2014 учебные года.

Исследовались следующие функции глаз: острота зрения, поля зрения, цветоощущение, характер зрения. Были определены длина и объем аккомодации, относительная аккомодация. Были проведены экзофтальмометрия и измерение внутриглазного давления пальпаторно.

Осмотрено 48 студентов: 5 мужчин (10.4%) и 43 женщины (89.6%). Средний возраст обследуемых 21.2 года.

Острота зрения равная 1.0 выявлена у 12 человек (25%). Нарушение рефракции (миопия, гиперметропия) обнаружено у 36 человек (75%). Из них миопия легкой степени – у 30 (83.5%), средней

степени – у 2 (5.5%), высокой степени – 2 (5.5%), у одного студента гиперметропия обоих глаз (2.75%), у одного студента гиперметропия правого глаза и эметропия левого (2.75%).

Аномалии рефракции наследственно обусловлены у 8 человек (22.2%). У большинства студентов зрение изменилось в школьном возрасте и не изменилось после поступления в СГМУ – 22 человека (45.8%), ухудшение зрения после поступления в СГМУ – 6 человек (12.5%).

Периметрия и кампиметрия у всех обследуемых в пределах нормы. Нормальная трихромазия – у 44 студентов (91.6%), тридефицит 1 ст. – у 2 студентов (4.2%), сочетание дейтеродефицита 1 ст. и тридефицита 1 ст. – у 2 студентов (4.2%). Бинокулярным зрением обладают все 100% обследуемых. Внутриглазное давление у всех студентов соответствует норме. Проведение экзофтальмометрии нарушений не выявило.

Снижение положительной части относительной аккомодации наблюдается у 23 студентов (47.9%), что говорит о зрительном утомлении (астенопии).

Таким образом, полученные результаты показали высокую распространенность миопии и астигматизма среди студентов СГМУ.

Рекомендации:

1. Соблюдать режим зрительных нагрузок для снятия зрительного утомления и предупреждения снижения остроты зрения
2. Динамическое наблюдение у офтальмолога и курсы лечения в условиях поликлиники и дневного стационара

ОСЛОЖНЕНИЯ МИКРОХИРУРГИЧЕСКИХ ОПЕРАЦИЙ НА ГЛАЗАХ ПО ДАННЫМ ГБУЗ АО «АОКОБ» ЗА 2013 ГОД

Моргунова А.И.¹, Бедило А.В.²

Россия, Архангельск.

1 – Северный государственный медицинский университет. Кафедра офтальмологии.

Клинический ординатор.

2 – ГБУЗ АО «АОКОБ». Врач.

E-mail: morgunova.antonina2015@yandex.ru

Научный руководитель: к.м.н. Кузнецова Н.А.

Резюме. Изучено 35 историй болезни пациентов, у которых в ходе микрохирургических операций произошли осложнения.

Ключевые слова: офтальмохирургия, осложнения, разрыв задней капсулы хрусталика с выпадением стекловидного тела, вывих хрусталика в стекловидное тело, неполное вымывание хрусталиковых масс.

Актуальность. Во всем мире количество оперативных вмешательств по поводу заболеваний глаз увеличивается с каждым годом. К сожалению, как и при оперативном лечении любой другой патологии, микрохирургическое вмешательство на глазах несет риск внутриоперационных осложнений.

Цель работы. Анализ осложнений, возникших во время операций, выполненных в ГБУЗ АО «АОКОБ» в 2013 году.

Методы. В трех микрохирургических отделениях ГБУЗ АО «АОКОБ» за 2013г. прооперировано 4033 пациента. Им сделано 4344 операции, из них в 35 случаях имели место интраоперационные осложнения.

Результаты и их обсуждение. Всего было изучено 35 историй болезни пациентов, у которых во время операции на глазах произошли осложнения. Среди прооперированных пациентов 10 человек (29%) были мужчины, 25 (71%) – женщины. Средний возраст мужчин составил 71 год, женщин – 69 лет. За исследуемый период 97% (34 случая) пациентов были госпитализированы планово, 3% (1 случай) – экстренно. Средняя продолжительность стационарного лечения (койко-день) составила 11 дней. 21 (60%) осложнение произошло в ходе проведения операции факоэмульсификации катаракты с имплантацией ИОЛ: на 13 (62%) глазах – повреждение задней капсулы с выпадением стекловидного тела, на 4 (19%) – вывих хрусталика в стекловидное тело, на 2 (9%) – неполное вымывание хрусталиковых масс, 1 (5%) – уход капсулорексиса на периферию, 1 (5%) – разрыв капсулы хрусталика. До операции острота зрения у пациентов равнялась от правильной светопроекции до 0,3. После оперативного лечения острота зрения составила от 0,02 до 0,6. 13 случаев (37%) внутриоперационных осложнений были отмечены в ходе проведения экстракапсулярной экстракции катаракты с ИОЛ: 12 (92%) – повреждение задней капсулы с выпадением стекловидного тела и 1 (8%) – неполное вымывание хрусталиковых масс. До операции острота зрения была от правильной светопроекции до 0,1, при выписке 0,02 до 0,7. В ходе одной операций рецессии внутренней прямой мышцы была потеря мышцы при исправлении косоглазия (3%). Угол косоглазия при поступлении был до 25° по Гиршбергу, после операции – до 5° по Гиршбергу.

Выводы:

1. У женщин внутриоперационные осложнения возникали в 2,5 раза чаще, чем у мужчин.
2. Чаще всего осложнения встречаются во время операции факоэмульсификации катаракты с имплантацией интраокулярной линзы по данным ГБУЗ АО «АКОБ».
3. Среди осложнений ведущую роль играет повреждение задней капсулы хрусталика с выпадением стекловидного тела.

ОСЛОЖНЕНИЯ, ВОЗНИКАЮЩИЕ ПРИ НОШЕНИИ МЯГКИХ КОНТАКТНЫХ ЛИНЗ

Старцева Ю.С.

Россия. Архангельск

1-Северный государственный медицинский университет. Кафедра офтальмологии. Клинический ординатор

2-ГБУЗ «АО АКОБ». E-mail: Startseva_Yulia3@inbox.ru

Научный руководитель: к.м.н. Кузнецова Н.А.

Резюме. При ношении контактных линз могут возникать осложнения, связанные с механическим повреждением роговицы, токсико-аллергическими и гипоксическими реакциями, инфекционными заболеваниями.

Ключевые слова. Мягкие контактные линзы, осложнения при ношении контактных линз, синдром «сухого глаза», микробная аллергия, папиллярный конъюнктивит, острый «красный глаз».

Актуальность. Контактная коррекция аномалий рефракции является распространенным альтернативным средством оптической коррекции зрения, имеющим ряд неоспоримых преимуществ. В то же время ношение мягких контактных линз (МКЛ) требует строгого соблюдения определенных правил, нарушение которых приводит к тяжелым поражениям переднего отдела глаза. Основными причинами осложнений при использовании контактной коррекции являются: нарушение режима ношения линз, несоблюдение правил хранения и обработки, механическое повреждение линз, нарушение правил гигиены, что, в свою очередь, может приводить к внедрению в контактную линзу микроорганизмов: бактерий, акантамебы, грибов, вирусов. Контактные линзы оказывают влияние на обменные процессы в роговице, обеспечивающие основное ее свойство – прозрачность и основную ее функцию – оптическую. Осложнения при ношении МКЛ связаны с механическим поражением роговицы, токсико-аллергическими, гипоксическими реакциями, инфекционными заболеваниями. Также большую роль в развитии осложнений играет несвоевременное обращение за квалифицированной медицинской помощью при появлении первых признаков дискомфорта.

Цель. Анализ случаев патологии роговицы вследствие ношения мягких контактных линз.

Методы. Рассмотрев около 30 карт пациентов, которые пользуются контактными линзами, я получила следующие результаты:

27 пациентов из 30 сталкивались когда-либо с осложнениями, вызванными контактной коррекцией. Контактными линзами они пользуются уже много лет. Но лишь у 3-х пациентов, которые пользовались ежедневными контактными линзами и имели опыт ношения линз меньше месяца, осложнений не наблюдалось.

Основными причинами осложнений оказались нарушение пациентом режима ношения линз, несоблюдение правил хранения и обработки линз, правил гигиены; повреждение линз; образование на них отложений; токсическое действие дезинфицирующих и очищающих растворов.

Результаты и их обсуждение. Синдром «сухого глаза» (сухой кератоконъюнктивит) одно из самых распространенных осложнений при ношении контактных линз. Синдромом «сухого глаза» называют комплексное заболевание, основанное на нарушении увлажнения роговицы, из-за чего возникает ее пересыхание и нарушение функционирования. За весь период ношения контактных линз им переболели 20 пациентов.

Микробная аллергия. Одно из самых часто встречаемых осложнений. Оно обнаружено у 12 пациентов. Как правило, это реакция замедленного типа, вызываемая аллергенами, которые выделяют болезнетворные микробы, попавшие на внутреннюю поверхность линзы.

Папиллярный конъюнктивит, вызванный ношением КЛ (contact lens-induced papillary conjunctivitis, CLPC), – особый термин, обозначающий гигантский папиллярный конъюнктивит (GPC), развившийся из-за воздействия линзы на конъюнктиву верхнего века. Обнаружен у 6 пациентов. Хотя патогенез CLPC не до конца понятен, он классифицируется как 1-й и 4-й тип иммунного ответа на линзы, покрытые слоем отложений.

Острый «красный глаз», вызванный ношением КЛ. Обнаружен у 4-х пациентов – стерильный воспалительный процесс на роговице и конъюнктиве, похожий на инфильтративный кератит, но с той разницей, что он бывает после пробуждения при использовании МКЛ в расширенном режиме ношения.

Выводы. Таким образом, пациенты, пользующиеся мягкими контактными линзами ежедневной замены и имеющие опыт ношения контактных линз меньше месяца, не имели осложнений.

Самым распространенным осложнением при ношении контактных линз стал синдром «сухого глаза», также встречались микробная аллергия, папиллярный конъюнктивит, острый «красный» глаз.

АНАЛИЗ ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЙ ПЕРИФЕРИЧЕСКОЙ ЛАЗЕРНОЙ КОАГУЛЯЦИИ СЕТЧАТКИ У ПАЦИЕНТОВ С ПЕРИФЕРИЧЕСКИМИ ВИТРЕОХОРИОРЕТИНАЛЬНЫМИ ДИСТРОФИЯМИ

Титов А.В.

*Консультативно-диагностическая поликлиника Северного государственного
медицинского университета, врач-офтальмолог
Научный руководитель: к.м.н. Кузнецова Н.А.*

Аннотация: В настоящее время периферические витреохориоретинальные дистрофии (ПВХРД) являются одной из причин, приводящих к развитию отслойки сетчатки. Клинические исследования и данные аутопсий показали, что ПВХРД и разрывы сетчатки обнаруживаются в общей популяции в 5–13 % случаев. Дегенеративные процессы в сетчатке наиболее часто выявляются у больных с миопией средней и высокой степени, что обусловлено изменением формы глазного яблока, перерастяжением сетчатой оболочки и нарушением ее трофики. При помощи лазеркоагуляции удается избежать дальнейшего прогрессирования патологических изменений и развития отслоения сетчатки. Общепринятым методом профилактики отслойки сетчатки при ретинальных разрывах и опасных формах ПВХРД является профилактическая периферическая лазерная коагуляция сетчатки (ППЛКС).

Ключевые слова: профилактическая периферическая лазерная коагуляция сетчатки, периферические витреохориоретинальные дистрофии, миопия, отслойка сетчатки.

Цель – изучить клинические формы ПВХРД, проанализировать результаты ППЛКС.

Материал и методы. За период 2014–2015 гг. в консультативно-диагностической поликлинике СГМУ было осмотрено с дегенеративной миопией 26 человек (45 глаз), из них у 19 человек на 2х глазах. Было 7 мужчин (27 %), 19 женщин (73 %). Возраст больных составил от 19 до 48 лет. На 34 глазах была миопия высокой степени (76 %), на 11 глазах миопия средней степени (24 %).

Проводимое офтальмологическое обследование включало визометрию, офтальмометрию, биомикроскопию, прямую и обратную офтальмоскопию, осмотр глазного дна с зеркальной линзой Бойнентгема в условиях максимального медикаментозного мидриаза.

ППЛКС проведена у пациентов с ПВХРД (решётчатая формы, ретиношизис, разрывы сетчатки) с помощью твердотельного лазера с диодной накачкой, $\lambda=0,532$ мкм ‘‘DIXION LIGHTLAS 532nm, фирмы фирмы COHERENT (США), по стандартной методике вдоль внешних границ ПВХРД. Диаметр коагулятов составил 200мкм, экспозиция – 0,1 с, мощность – 60–80 мВт.

Результаты. При осмотре периферии глазного дна пациентов выявлены различные формы ПВХРД:

- 1) комбинированные виды ПВХРД (инеевидная, микрокистозная, патологическая гиперпигментация, хориоретинальная атрофия) 29 глаз – 64,4%;
- 2) решётчатая дистрофия 6 глаз – 13,3 %;
- 3) комбинированные виды ПВХРД с периферическими разрывами 2 глаза- 4,4%;
- 4) патологическая гиперпигментация 4 глаза – 9,1 %;
- 5) хориоретинальная атрофия («Булыжная мостовая») 2 глаза – 4,4 %;
- 6) ретиношизис 2 глаза – 4,4 %.

Срок наблюдения после ППЛКС составил 1 год. Стабилизация прогрессирования ПВХРД достигнута в 100,0 % случаях (45 глаз).

Выводы. Проведение ППЛКС эффективная мера профилактики отслойки сетчатки. Процедура проводится бесконтактно и выполняется амбулаторно. Применение общих анестетиков в ходе выполнения манипуляции не требуется, а сама процедура является бескровной и занимает от 10 – 20 минут.

ANALYSIS OF PROPHYLACTIC PERIPHERAL LASER COAGULATION OF THE RETINA IN PATIENTS WITH RETINAL PERIPHERAL DYSTROPHIES

Titov A.V.

Advisory diagnostic clinic of the Northern State Medical University, ophthalmologist

Supervisor: c.m.s Kuznetsova N.A.

Abstract: Laser photocoagulation of the retina is applied in case of peripheral and central dystrophies of the retina, vascular affections. Laser photocoagulation of the retina stops the development of dystrophy and prevents retinal detachment. It is also effective in prevention of progressing changes in the eye fundus.

Key words: Laser photocoagulation, peripheral dystrophies, myopia.

ПРОБЛЕМЫ СТОМАТОЛОГИИ

РАСПРОСТРАНЁННОСТЬ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ НАРУШЕНИЙ ВИСОЧНО-НИЖНЕЧЕЛЮСТНОГО СУСТАВА СРЕДИ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА ПО ДАННЫМ АНОНИМНОГО АНКЕТИРОВАНИЯ

Бондаренко С.А., Зорин П.М.

Северный государственный медицинский университет.

Студенты 3 курса стоматологического факультета

Научные руководители: доц. Рожков А.Л., проф. Юшманова Т.Н., к.м.н. Катышев А.В., к.м.н. Мордовский Э.А.

Аннотация: Височно-нижнечелюстной сустав (ВНЧС) имеет высокую функциональную значимость для нормальной жизни человека. Даже одностороннее повреждение ВНЧС приводит к нарушению движений нижней челюсти, препятствует процессам жевания и речеобразования, выполнению медицинских манипуляций в полости рта. Согласно различным публикациям, от 40 до 60 % населения имеют различные заболевания ВНЧС, из них большая часть – функциональные нарушения (Хватова В.А. 2005). Изучению этиологии и патогенеза, разработке методов диагностики и лечения патологии ВНЧС посвящено большое число работ, однако рассматриваемая проблема до сих пор остается актуальной во всех возрастных группах.

Ключевые слова: височно-нижнечелюстной сустав, дисфункция, статистическое исследование

Целью нашего исследования было изучение распространенности субъективных признаков нарушения функции ВНЧС среди студентов медицинского вуза.

В качестве **инструмента** для проведения социологического исследования методом анкетирования была использована «Анкета оценки субъективного стоматологического статуса», разработанная сотрудниками кафедры ортопедической стоматологии СГМУ.

В мае 2014 проведено сплошное анкетирование студентов 2 курса стоматологического факультета СГМУ. Всего роздана 101 анкета; проанализированы данные 67 анкет (процент отклика составил 66,3%). Возрастно-половая структура лиц, отказавшихся от участия, не отличалась от таковой сформированной выборки.

Использовались количественные и качественные данные. Количественные данные представлены в виде медианы, 1 и 3 квартилей (Q1, Q3); качественные – в виде процентных долей. Статистически достоверными считались отличия при $p < 0,05$. Статистическая обработка данных выполнена с помощью пакета статистических программ STATA 12.0.

В исследовании приняли участие 67 студентов (41,8% мужчин; 58,2% женщины). Медиана возраста мужчин составила 20 (19; 20) лет; женщин – 19 (19; 20) лет. Наиболее часто среди студентов встречаются

Таблица 1

Распространенность субъективных жалоб на нарушение функции ВНЧС среди студентов медицинского вуза

Симптомы	Мужчины			Женщины			p (Chi ² Пирсона)
	Абс.	%	95% ДИ	Абс	%	95% ДИ	
Патологические звуки							
- шум/хруст в ушах	9	32,1	15,9-52,4	7	17,9	7,5-33,5	0,179
- щелкающие или хлопающие	6	21,4	8,3-41,0	14	35,9	21,2-52,8	0,202
- скрежетание в области уха	2	7,1	0,9-23,5	0	0	0,0-9,0	0,090
Боль							
- боль в челюстно-лицевой области	4	14,3	4-32,7	3	7,7	1,6-20,9	0,384
- боль при дотрагивании козелка уха	1	3,6	0,1-18,3	2	5,1	0,6-17,3	0,761
- боль в височной области	5	17,9	6,1-36,9	18	46,2	30,1-62,8	0,016
- боль в области уха	3	10,7	2,3-28,2	10	25,6	13-42,1	0,128
- боль в области лица	1	3,6	0,1-18,3	0	0	0-9	0,234
Ограничение открывания рта (когда-либо)	4	14,3	4-32,7	5	12,8	4,3-27,4	0,862
Сжатие зубов	5	17,9	6,1-36,9	6	15,4	5,9-30,5	0,788
Скрежетание зубами	0	0,0	0-12,3	5	12,8	4,3-27,4	0,049

жалобы на шум и хруст в ушах (32,1%) и на щелкающие звуки (21,4%); среди студенток – на боль в височной области (46,2%) и на щелкающие звуки (35,9%) (табл.1).

Распространенность большинства симптомов в целом не зависела от пола респондента ($p>0.05$).

Определено, что хотя бы 1 жалоба, указывающая на возможное нарушение функции ВНЧС, присутствовала у 61,1% респондентов. Каждый четвертый студент (26,9%) предъявлял 2 и более жалобы (табл. 2).

Таблица 2

Распространенность субъективных жалоб на нарушение функции ВНЧС среди студентов медицинского вуза

Количество симптомов у одного человека	Абс.	%	Кумулятивный %
4	8	11,9	11,9
3	5	7,4	19,3
2	18	26,9	46,2
1	10	14,9	61,1
0	26	38,9	38,9

Выводы:

1. Субъективные признаки наличия парафункции жевательных мышц наиболее часто в популяции встречаются у женщин (сжатие зубов – 15,4%, скрежетание зубами – 12,8%).

2. Мужчины в популяции чаще предъявляют жалобы на патологические звуки со стороны ВНЧС.

3. 2/3 студентов 2 курса стоматологического факультета (61,1%) имеют хотя бы один симптом нарушения функции ВНЧС; 11,9% – 4 симптома.

PREVALENCE OF TEMPOROMANDIBULAR JOINT FUNCTIONAL DISORDERS AMONG THE STUDENTS OF THE MEDICAL UNIVERSITY ACCORDING TO ANONYMOUS QUESTIONING

Bondarenko S.A., Zorin P.M.

Northern State Medical University. Department of Orthopedic Dentistry.

3rd grade students

Supervisors: Assoc. Rozhkov A.L., prof. Yushmanova T.N.,

Ph.D. Katishev A.V., Ph.D. Mordovsky E.A.

Abstract: Temporomandibular joint (TMJ) has a high functional value for normal human being. Even unilateral TMJ damage leads to disruption of jaw movements. According to various publications, 40-60% of the population have different problems with TMJ, most of them are functional disorders (V.A.Khvatova 2005). A large number of researches are devoted to the study of diagnosis and treatment of TMJ. But the problem is still relevant.

Key words: temporomandibular joint, disorders, statistic research

СТУДЕНЧЕСКИЙ ПРОЕКТ «СТОМАТОЛОГИЧЕСКОЕ ПРОСВЕЩЕНИЕ. УРОК ЗДОРОВЬЯ»

Гаврасова В.Н.¹, Наумец А.С.¹

1 – Северный государственный медицинский университет. ОСПО ФМИ. Студенты.

Научный руководитель – преподаватель Томчук Т.И., Шельгина Е.А.

Аннотация: В статье рассматриваются возможности студенческого проекта для стоматологического просвещения на примере уроков здоровья для детей младшего школьного возраста.

Ключевые слова: стоматологическое здоровье, стоматологическое просвещение, цели и задачи стоматологического просвещения, студенческий проект, уроки здоровья

В характеристике профессиональной деятельности выпускников по специальности СПО Стоматология профилактическая указано, что среди видов деятельности гигиенистов стоматологических санитарно-гигиеническое просвещение в области профилактики стоматологических заболеваний, а именно организация мероприятий по стоматологическому просвещению населения, консультирование работников школьно-дошкольных образовательных учреждений и семьи по вопросам профилактики основных стоматологических заболеваний, а также формирование мотивации к здоровому образу жизни. Стоматологическое просвещение – это предоставление населению любых познавательных возможностей для самооценки и выработки правил поведения и привычек, максимально исключающих факторы риска возникновения заболеваний и поддержания приемлемый уровень стоматологического здоровья. Студенты должны научиться организации и проведению профилактической работы среди населения. Один из путей решения этой задачи использование технологии студенческих проектов. Проект – это совокупность последовательных учебно-познавательных приёмов, которые позволяют студентам приобретать знания и умения в процессе планирования и самостоятельного выполнения определённых практических заданий с обязательным представлением результатов [3]. Это даёт возможность студентам: самостоятельно приобретать недостающие знания из разных источников; учиться использовать приобретенные знания для решения познавательных и практических задач; принимать самостоятельные аргументированные решения; научиться работать в команде; развивать исследовательские умения (выявлять проблемы, собирать информацию, анализировать, обобщать); получать навыки публичного выступления.[2] Основные направления проектов-информационно-профилактическая и санитарно-просветительная работа. Примером такой работы является студенческий проект «Стоматологическое просвещение Урок здоровья». Он рассчитан на использование в образовательных учреждениях в рамках их проблем связанных с ЗОЖ. Тип этого проекта: познавательно-творческий. Участники проекта: дети младшего школьного возраста, студенты, медицинские работники образовательных учреждений, педагоги, родители.

Актуальность темы. Здоровье – это первая и важнейшая потребность человека, определяющая способность его к труду и обеспечивающая гармоничное развитие личности. Здоровье помогает нам выполнять наши планы, успешно решать жизненные задачи, преодолевать трудности, а если придется, то и значительные перегрузки. Каждый человек имеет большие возможности для укрепления и поддержания своего здоровья, для сохранения трудоспособности, физической активности и бодрости до глубокой старости. Стоматологическое здоровье зависит от общего состояния организма, поведения и привычек человека, а также особенностей окружающей среды Главной задачей стоматологического просвещения является разъяснение населению значения состояния зубов и полости рта для организма, роли гигиены и питания в профилактике стоматологических заболеваний. О стоматологическом здоровье необходимо учиться заботиться с детства. Очень важным является формирование у детей младшего школьного возраста мотивации, понимания и убеждений в необходимости сохранения своего стоматологического здоровья и укрепления его с помощью приобщения к здоровому образу жизни. Цели стоматологического просвещения у детей младшего школьного возраста определяются следующей цепочкой **информация-действие-(навыки)-привычка**. Следует подчеркнуть, что навыки и привычки, а затем и рефлексия легче всего и надежнее формируются в детстве. Именно в детстве закладываются основы здоровой организации жизни человека на будущее, в том числе и стоматологическое здоровье. Необходимо чтобы у детей младшего школьного возраста сформировалось представление об устойчивой взаимосвязи благополучия организма и гигиены полости рта и представления о стоматологическом здоровье, **Проблема:** недостаточная просветительская работа среди детей младшего школьного возраста с целью сохранения стоматологического здоровья и укрепления его с помощью приобщения к здоровому образу жизни. **Цель проекта:** – способствовать формированию здорового образа жизни, в частности здоровью зубов у детей младшего школьного возраста. **Задачи:** 1 Разработка студенческого проекта; 2 Реализация проекта. 1)Для реализации проекта необходимо провести Урок здоровья по теме «Наши зубы и уход за ними». В ходе урока систематизировать знания о зубах и полости рта у детей младшего школьного возраста; расширить представление младших школьников о роли гигиены в жизни человека; научить детей правилам ухода за зубами; формировать привычку к проведению индивидуальной гигиены полости рта. 2)Раздать родителям памятку « Азбука гигиены полости рта». **Основные средства для реализации проекта:** 1план Урока здоровья по теме «Наши зубы и уход за ними»;2Мультимедийная иллюстрированная информация; 3.Информационный материал для создания памятки родителям. **Ожидаемый результат:** Обогащение школьников знаниями о гигиене полости рта. Повышение информированности родителей по теме Азбука гигиены полости рта. **Функции участников проекта:** 1Методические консультации – преподаватель МДК. 03 01 Стоматологическое просвещение. 2 Реализация проекта – студенты, медицинский работник образовательного учреждения, школьники, педагоги, родители. **Этапы проекта. I этап. Организационный.** Создание инициативной группы. Составление и обсуждение плана работы; Анализ проблемы. Создание банка идей и предложений; Подбор методической, справочной, энциклопедической научной и художественной литературы по выбранной тематике проекта; **II этап. Планирование реализации проекта.** Определение задач стоматологического просвещения; Планирование деятельности студентов, медицинского работника учебного учреждения и педагогов; Разделение на творческие группы для реализации задуманного; Объединение результатов коллективной деятельности в логике общего замысла. **III этап. Реализация проекта.** Проведение урока

по теме «Наши зубы и уход за ними». Урок имеет мультимедийную иллюстрированную информацию, в которую включены схемы: «Как чистить зубы», «Давайте посчитаем наши зубы», «Так растет зуб», «Это полезно, это вредно»; загадки, пословицы и поговорки о зубах, мультфильм «Птичка Тара», стихотворение С. Михалкова «Как у нашей Любы». Выдача памятки «Азбука гигиены полости рта» для родителей. Цель создания памятки – агитация родителей за соблюдение правил здорового образа жизни и профилактика болезней их детей путем воспитания и убеждения [4]. **IV этап Оценка результатов** Отзывы школьников, медицинского работника учебного учреждения, родителей, педагогов, анкетирование студентов (рефлексия). **Практическая значимость проекта:** воспитание у школьников правильных убеждений и поступков в результате приобретения новых знаний; студенты имеют апробированный пакет материалов по стоматологическому просвещению, который могут использовать в будущей практической деятельности

STUDENT'S PROJECT «STOMATOLOGIC EDUCATION HEALTH LESSONS»

Gavrasova V.N.¹, Naumec A.C.²

*1 – Northern State medical University. Medical College. Student. E-mail: elena-shel49@gmail.com
Supervisor: teacher Tomhuk T.I., Shelygina E.A.*

Abstract: In article possibilities of the student's project for stomatologic education on the example of health lessons for school students are considered.

Keywords: dental health, dental education, goals and objectives of dental education, student project, health lessons.

Литература:

1. Зыкин А.Г. Оптимизация методов профилактики основных стоматологических заболеваний у детей младшего школьного возраста и подростков // Проблемы стоматологии. 2014. №3. URL: <http://cyberleninka.ru/article/n/optimizatsiya-metodov-profilaktiki-osnovnyh-stomatologicheskikh-zabolevaniy-u-detey-mladshego-shkolnogo-vozrasta-i-podrostkov> (дата обращения: 18.03.2015).

2. Никитина Н.Н., Железнякова О.М., Петухова М.А. Основы профессионально – педагогической деятельности: М.: Мастерство, 2010.-288с.

3. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования / Под ред. Е.С. Полат.- М.: Издательский центр «Академия», 2011

4. Симбирев А.П., Флейшер Г.М. Методы внедрения первичной стоматологической профилактики у детей дошкольного возраста. О значении гигиенического воспитания родителей // Проблемы стоматологии. 2012. №1. URL: <http://cyberleninka.ru/article/n/metody-vnedreniya-pervichnoy-stomatologicheskoy-profilaktiki-u-detey-doshkolnogo-vozrasta-o-znachenii-gigienicheskogo-vospitaniya> (дата обращения: 16.03.2015).

ПЛОМБА-ВКЛАДКА ИЗ КОМПОЗИЦИОННОГО МАТЕРИАЛА КАК АЛЬТЕРНАТИВА КЛАССИЧЕСКОЙ ПЛОМБЕ В СЛОЖНЫХ КЛИНИЧЕСКИХ СЛУЧАЯХ

Зорин П.М., Бондаренко С.А.

Северный государственный медицинский университет.

Студенты 3 курса стоматологического факультета

Научные руководители: проф. Юшманова Т.Н., доц. Скрипова Н.В., асс. Сивков А.Н.,

асс. Юрьев Ю.Ю., асс. Капшина О.Я.

Аннотация: При пломбировании полостей II класса по Блэку наиболее часто возникают осложнения. Классическое пломбирование не всегда позволяет эффективно провести лечение пациента. Для восстановления целостности зуба предпочтительнее использовать вкладки.

Ключевые слова: стоматология, пломба-вкладка, полости II класса по Блэку

Актуальность. Своевременная диагностика и лечение дефектов твердых тканей зубов являются одними из основных задач врача стоматолога, так как это способствует восстановлению функций жевания, речи и эстетики, является методом профилактики развития серьезных осложнений со стороны зубочелюстной системы (дефекты и деформации зубных рядов, заболевания пародонта, дисфункции жевательных мышц и височно-нижнечелюстного сустава). При пломбировании полостей II класса по Блэку (особенно на вторых и третьих молярах верхней челюсти) наиболее часто возникают такие осложнения, как нависающий край пломбы, отсутствие контактного пункта, неудовлетворительное краевое прилегание в придесневой области.

Нарушение краевого прилегания на границе «пломба-зуб» возникает вследствие усадки материала при его неполной полимеризации в полости рта, что особенно критично при большом объеме реставрации, а также в полостях с высоким С-фактором. Поэтому классическое пломбирование не всегда позволяет эффективно провести лечение пациента. Для восстановления целостности зуба предпочтительнее использовать вкладки, которые могут быть изготовлены как из прессуемой керамики, так и из композиционных материалов. Они обладают рядом преимуществ по сравнению с пломбами, но имеют весьма высокую стоимость и могут быть выполнены только ортопедами-стоматологами обычно в несколько посещений.

Целью данной работы является внедрение методики изготовления пломбы-вкладки из композиционного материала светового отверждения (рацпредложение № 16/14 от 27.11.2014 г.), лишенной указанных недостатков, для повышения эффективности терапевтического лечения зубов, особенно в сложных клинических условиях.

Суть методики заключается в следующем:

1) препарирование полости осуществляется в соответствии с принципами подготовки полости под вкладку (полость должна быть ящикообразной формы, с углом дивергенции стенок 5-12°, располагаться в пределах дентина, должна быть асимметричной, иметь ретенционные пункты, дно полости должно быть плоским, граница препарирования не должна попадать в зону окклюзионного контакта), обработка полости десенситайзером;

2) получение частичного двухфазного оттиска А-силиконовым материалом одномоментной методикой;

3) изготовление модели из полиэфирного материала «Impregum» (3М);

4) создание каркаса пломбы-вкладки жидкотекучим композитом – материал распределяется тонким слоем по всем стенкам и дну полости, засвечивается полимеризационной лампой (этот этап необходим для предотвращения деформации эластичного материала модели при конденсации пакуемого реставрационного композиционного материала). Жидкотекучий композит берется более темного оттенка, в последующем он будет сошлифован;

5) моделирование пломбы вкладки в соответствии с групповой принадлежностью зуба и анатомическими особенностями зуба пациента (пакуемый композит светового отверждения традиционно вносится порциями и полимеризуется лампой);

6) сошлифовывание жидкотекучего композита с внутренних поверхностей, шлифовка и полировка контактных поверхностей пломбы-вкладки;

7) припасовка пломбы-вкладки в полости рта, медикаментозная обработка полости Sol. Chlorhexidini 0,05%, фиксация с помощью самопротравливающегося самоадгезивного композиционного цемента двойного отверждения «ReluX U200» (3М);

8) удаление излишков фиксирующего материала, коррекция формы окклюзионной поверхности и окклюзионных взаимоотношений, шлифовка и полировка готовой реставрации.

Преимущества данной методики: косвенный способ изготовления, т.е. работа вне полости рта, что позволяет провести качественное моделирование анатомической формы зуба, достичь полной полимеризации композиционного материала, точного краевого прилегания конструкции и нивелирования возможной щели на границе слоем фиксирующего композитного цемента, четкого воссоздания контактных пунктов; относительная дешевизна (по сравнению с вкладками из керамических материалов); достаточная функциональность; относительная простота изготовления. При достаточно хорошо освоенной методике значительно сокращается время работы врача за счет отсутствия необходимости устанавливать кофердам, матрицу, клинья, что представляет собой определенные трудности в указанных клинических ситуациях.

Среди недостатков необходимо отметить: увеличение материальных затрат на оттиск и модель, что ведет к некоторому повышению стоимости конструкции; невозможность моделировки жевательной поверхности с учетом окклюзионных контактов, что диктует необходимость пришлифовки непосредственно в полости рта.

Вывод. Описанную методику стоит рекомендовать к применению терапевтами-стоматологами в сложных клинических ситуациях, при невозможности ортопедического лечения из-за отсутствия технических условий или финансовых возможностей пациента.

Применение данной методики в отделении ортопедической стоматологии Консультативно-диагностической поликлиники СГМУ (изготовлено более 15 пломб-вкладок) подтвердило её эффективность, удобство и надёжность.

COMPOSITE INLAY-FILLING AS ALTERNATIVE TO THE CLASSIC FILLING IN DIFFICULT CLINICAL CASES

Zorin P.M., Bondarenko S.A.

Northern State Medical University. Department of Orthopedic Dentistry.

3rd grade students

Supervisors: prof. Yushmanova T.N., assoc. Scripova N.V., ass. Yuriev Y.Y., ass. Kapshina O.J.

Abstract: It is not always possible to carry out dental treatment using only fillings.

Complications frequently arise when cavities are II Black's class. To restore the tooth in this case it is preferable to use inlay-filling.

Key words: dentistry, composite inlay-filling, cavity Black's II class

ВОЗМОЖНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ КОНСОЛЬНОГО ПРОТЕЗА С ОБВОДНОЙ ФАСЕТКОЙ В КЛИНИКЕ ОРТОПЕДИЧЕСКОЙ СТОМАТОЛОГИИ

Подьякова В.Д.

Северный государственный медицинский университет. Кафедра ортопедической стоматологии. Студентка 3 курса стоматологического факультета.

E-mail: pody-valentina@ya.ru

Научный руководитель: проф., д.м.н. Юшманова Т.Н., доц., к.м.н. Драчев С.Н.

Аннотация: Цель работы: оценка возможности применения консольного протеза с обводной фасеткой в современной клинической практике для замещения малых включенных дефектов зубных рядов. В статье приводится описание конструктивных элементов данного протеза, показания к использованию, преимущества и недостатки.

Ключевые слова: консольный зубной протез, штампованно-паяный зубной протез.

Протезирование дефектов зубных рядов представляет собой непростую задачу для ортопеда-стоматолога. Сложность выбора определяется многообразием клинических ситуаций, при анализе которых врач, в первую очередь, должен учитывать величину и топографию дефекта, функциональное состояние потенциально возможных опорных зубов, вид прикуса, состояние и положение зубов-антагонистов, тип статической и динамической окклюзии. **Цель работы:** оценка возможности применения консольного протеза с обводной фасеткой в современной клинической практике для замещения малых включенных дефектов зубных рядов. Необходимо отметить, что в доступной нам литературе имеются лишь весьма ограниченные сведения о такого рода конструкциях, поэтому основная информация была получена от врачей-ортопедов и зубных техников, которые имели личный опыт применения подобных зубных протезов. В оригинальной версии консольный протез с обводной фасеткой представляет собой штампованно-паяную конструкцию и состоит из следующих элементов: (1) штампованной коронки на опорный зуб, (2) фасеточной части, облицованной пластмассой, и (3) штанги, которая соединяет элементы (1) и (2). Классической клинической ситуацией применения такого вида протеза на верхней челюсти является отсутствие бокового резца, интактный клык, разрушенная коронковая часть первого премоляра. В этой ситуации анатомическая форма коронки первого премоляра восстанавливается металлической штампованной коронкой (в зависимости от степени разрушения с возможным предварительным изготовлением литой культевой штифтовой вкладки). В области отсутствующего бокового резца располагается фасеточная часть с облицовкой из пластмассы. Данные элементы соединяются штангой, которая прилежит к оральной поверхности клыка. Последовательность клинико-лабораторных этапов изготовления такого протеза принципиально не отличаются от этапов изготовления традиционного штампованно-паяного консольного протеза. Необходимо отметить, что данная конструкция может быть выполнена только в той ситуации, когда есть возможность разместить штангу по оральной поверхности, не нарушая при этом окклюзионных контактов на клыке. **Можно выделить следующие преимущества данного протеза:** 1. отсутствие препарирования интактного клыка; 2. простота изготовления; 3. простота снятия (при необходимости); 4. дешевизна. **К недостаткам конструкции можно отнести:** 1. возможность функциональной перегрузки опорного зуба (эффект консольного протеза); 2. наличие штанги на оральной поверхности затрудняет гигиену полости рта, что способствует развитию кариозного процесса на клыке; пациент должен быть проинформирован об этом и обязательно использовать дополнительные средства ухода за полостью рта; 3. вероятность травмирования слизистой оболочки альвеолярного отростка в области отсутствующего зуба за счет микроэкскурсии фасеточной части (особенно при некорректном прилегании промежуточной части к слизистой); 4. вероятность наличия преждевременных контактов на клыке в области штанги, а также создания динамических препятствий (при движениях нижней челюсти); 5. неэстетичность опорной металлической коронки, изменение цвета пластмассовой облицовки.

Таким образом, применение консольного протеза с обводной фасеткой в современной клинической практике для замещения малых включенных дефектов зубных рядов может быть оправдано только при соблюдении определенных условий. В оригинальной версии протез может быть применен только в качестве временного протеза (после тщательного изучения окклюзионных взаимоотношений в статике и динамике). Для постоянного использования необходимо применять усовершенствованные варианты, в

которых устранены недостатки оригинальной конструкции. В настоящий момент мы разрабатываем такие варианты, и о них будет сообщено в следующих публикациях.

POSSIBILITIES FOR APPLICATION OF THE CANTILEVER BRIDGE WITH «BYPASS» PONTIC IN PROSTHODONTICS

Podyakova V.D.

Northern State Medical University. Department of Prosthetic Dentistry.

Student of the 3rd course of the Dental Faculty.

E-mail: pody-valentina@ya.ru

Supervisors: Yushmanova TN, prof., Doctor of Medical Sciences; Drachev SN, assoc. prof.,

Candidate of Medical Sciences

Abstract: Work purpose: an assessment of possibility of application of of the cantilever bridge with «bypass» pontic in dental practice to replace a single missing tooth. The article provides description of constructive elements of prosthesis, indications for clinical use, advantages and disadvantages of the denture.

Key words: console denture, stamped solder prosthesis.

СОСТАВ И СВОЙСТВА ИЛОВЫХ ГРЯЗЕЙ ДЛЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ В СТОМАТОЛОГИИ И ДЕРМАТОЛОГИИ

Тамкович Е.Ю.¹, Вилова К.Г.²

1-Северный государственный медицинский университет. Кафедра терапевтической стоматологии. Студентка 5 курса, стоматологический факультет; 2-Кафедра кожных и венерических болезней. Клинический интерн. E-mail: madam.tamkovich@yandex.ru

Научный руководитель: д.м.н., профессор Вилова Т. В.

Аннотация: Подтверждено, что в основе лечебного действия иловых грязей при использовании в стоматологической и дерматологической практике лежат термический, химический, механический и биологический эффекты, обусловленные их химическим составом.

Ключевые слова: иловые грязи, минеральный состав, воспалительные заболевания пародонта, дерматозы.

Актуальность. Более 80% взрослого населения северных территорий страдает кариесом зубов, генерализованными формами заболеваний тканей пародонта. Проблема комплексности противомикробного и противовоспалительного лечения в связи с воспалительным поражением десен и кожи остается актуальной в настоящее время. Поиск и создание новых средств, отличающихся высокой фармакологической активностью и низкой токсичностью, является одной из актуальных задач современного здравоохранения. Значительный интерес в этой области вызывает создание препаратов природного происхождения [1, 4, 6].

Целью нашей работы явилось обоснование лечения с использованием иловых грязей, направленного на снижение активности воспалительного процесса при распространенных стоматологических и дерматологических заболеваниях у жителей Северного региона.

В задачи нашего исследования входило: изучить состав и свойства иловых грязей; провести сравнительную оценку методов использования иловых грязей в комплексном лечении основных воспалительных стоматологических и дерматологических заболеваний у жителей Севера.

Методы. Проведен анализ доступной литературы по вопросам содержания биологически важных веществ и способам применения иловых грязей, добываемых на территории Архангельской, Волгоградской, Курганской областей, Краснодарского и Красноярского краев, Кабардино-Балкарии, Республики Крым, Израиля.

Результаты и их обсуждение. Иловые грязи – многолетний природный комплекс, образованный в минеральном слое водоема из продуктов преобразования водных растений и организмов. Иловая грязь соленых водоемов на вид черного или темно-серого цвета (благодаря наличию в иловой грязи сернистого железа), с запахом сероводорода и мягкая на ощупь. Содержание воды в этой грязи от 40 до 70%, содержание частиц диаметром более 0,25 мм не выше 3%.

Одним из богатых источников биологически-активных веществ является сульфидно-иловая грязь солевых озер. Причиной неизменного интереса к лечебным грязям служит их высокая эффективность при

различных заболеваниях. Грязевые процедуры оказывают на организм многостороннее действие, которое обусловлено температурным, химическим и механическим факторами. Важно отметить, что лечебная грязь оказывает не только локальное, но и системное влияние на нейрогуморальные механизмы регуляции важных систем организма. Богатейший состав лечебных грязей способствует активизации процессов регенерации и репарации, коррекции иммунных нарушений, определяет выраженное обезболивающее, противовоспалительное, нейротрофическое и другие виды действия [7].

Иловая грязь, используемая для грязелечения, имеет щелочную реакцию, близкую к реакции среды (рН) ротовой жидкости. Механическое действие грязей проявляется в виде давления на слизистую оболочку и поверхностно расположенные сосуды, что способствует улучшению кровообращения. Грязевые аппликации вызывают общую нервно-рефлекторную реакцию организма, что также усиливает работу сердца и изменяет артериальное давление [9].

Установлено, что уникальное действие на организм лечебной грязи определено ее химическим составом и рН. Иловая грязь содержит летучие вещества (сероводород), ионы неорганических (натрий, калий, кальций, магний, железо, йод) и органических соединений, микроэлементы. Важное терапевтическое действие оказывают биологически активные вещества, подобные половым гормонам, а также витамины, каротиноиды, хлорофиллы, аминокислоты и липиды [10].

Иловые сульфидные грязи обладают бактерицидными свойствами. За счет присутствия сапрофитных микробов сульфидные грязи средней солености могут обладать достаточно выраженными бактериостатическими свойствами. Грязеобразовательный процесс тесно связан с жизнедеятельностью микро и макроорганизмов, приводящих к накоплению разнообразных органических веществ, вследствие чего в пелоидах происходят сложные биохимические реакции с образованием ароматических продуктов, жирных кислот, аминокислот, сероводорода. Грязевой лечебный комплекс содержит сложный липидный продукт, который продуцируют сине-зеленые водоросли. Липиды (липопротеиды) выполняют в организме роль энергетического резерва и служат основным материалом для построения клеточных мембран. Им отводится важная роль в созревании и старении организма, в создании защитно-компенсаторных механизмов при нарушении обмена, в развитии атеросклероза и других патологических состояний. Липиды грязей и их фракции принимают участие в противовоспалительной деятельности организма. Адсорбционные свойства лечебной грязи проявляются в способности поглощать патогенную флору [11].

Лечение иловыми грязями применяется при экземе, псориазе, нейродермите, гнойничковых поражениях кожи, угревой болезни, травматизации кожного покрова вследствие механических повреждений, обморожений или ожогов. При нанесении на кожу грязи оказывают противовоспалительное, кератолитическое и регенерирующее действие. Сегодня сульфидно-иловые грязи активно используются в эстетической медицине, косметологии и стоматологии. Грязевые стоматологические аппликации используют в клинической стоматологической практике для лечения заболеваний пародонта (гингивита, пародонтита, пародонтоза), слизистой оболочки рта (травматических эрозий, рецидивирующего афтозного стоматита), остеомиелита челюстей. Это позволяет улучшить тканевую и клеточную трофику, что приводит к разрешению воспалительного процесса у больных и сокращению сроков лечения [2, 3, 5].

Проникая в организм через кожу и слизистые оболочки, вещества пелоидов активно распределяются по тканям и органам полости рта, активизируя реакции окисления биологических субстратов, интенсифицируя биоэнергетические процессы, оказывают противовоспалительное действие.

Для местного лечения заболеваний пародонта и воспалительных поражений кожи используют способ грязевых аппликаций, грязевого криопакета, грязевого термокомпресса. Усилить эффект применения аппликации с лечебной грязью на слизистую десны и кожный покров можно с помощью гальванизации [8].

Выводы. На основании данных нашего исследования выявлено, что лечебный эффект иловых грязей обусловлен их минеральным составом с повышенным содержанием йода. Лечение воспалительных стоматологических и дерматологических заболеваний с помощью грязевых аппликаций является важным для функциональной реабилитации пациентов.

THE COMPOSITION AND PROPERTIES OF SILT MUDS AT USE IN STOMATOLOGY AND DERMATOLOGY

Tamkovich E.U.¹, Vilova K.G.²

1- Northern State Medical University. The Faculty of Stomatology. Department of therapeutic stomatology. 5th year student; 2- Department of Dermatovenerology. Clinical intern.

E-mail: madam.tamkovich@yandex.ru

Supervisor: Doctor of Medical Science, prof. Vilova T. V.

Abstract: it is confirmed that the therapeutic action of silt mud at use in dental and dermatological practice is based on thermal, chemical, mechanical and biological effects due to their chemical composition.

Key words: silt mud, mineral composition, inflammatory periodontal disease, dermatitis.

Литература:

1. Вагнетова А. С. Лечение препаратами из грязи // Аптека. 2008. № 18. С. 14-16.
2. Вальцов А. Н., Гнесо В. С., Мадьярев И. О. Современные технологии изготовления грязевых лекарственных средств // Общественная фармация в мире. 2004. № 6. С. 13-14.
3. Герасименко М. Ю., Никитин А. А. Пелоидотерапия больных с пародонтитами // Вопросы курортологии. 1998. № 2. С. 15-16.
4. Деримедведь Л. В., Загорий Г. В. Рациональное применение грязей // Фармакология. 2002. № 1. С. 20-22.
5. Касимова С. К. Влияние сульфидно-иловой лечебной грязи на функциональные параметры и свободно-радикальный гомеостаз кожи: диссертация на соискание ученой степени кандидата биологических наук. 2010. С. 185.
6. Лесницкий А. В. Новые возможности лечебных грязей // Поликлиника. 2009. № 3. С. 70-80.
7. Маньшина Н.В., Севрюкова В.С., Соловьёв А.М., Кулешова Л.М. Санаторно-курортное лечение болезней кожи // Медицинский совет. 2008. № 2. С. 25-34.
8. Олефиренко В. Т. Водотеплолечение. М.: Медицина, 1986. 287 с.
9. Тец В. В., Рахова В. Н., Артеменко Н. К., Зильберборд М. Е. Изучение антибактериальных свойств экстракта лечебной грязи «Эсобел» // Пародонтология. № 1-2 (23). 2002. С. 51-54.
10. Хребтова Ю. В. Эффективность лечебных природных факторов курорта Тинаки при хронических дерматозах и их влияние на функциональное состояние кожи: автореф. дисс. канд. мед. наук. М., 2000. 23 с.
11. Шустов Л. П. Экстракты иловой сульфидной грязи и обоснование их применения в клинической практике // Вопросы курортологии, физиотерапии и лечебной физической культуры. 1999. № 6. С. 35-37.

ОРТОПЕДИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ПАЦИЕНТА С ПОВЫШЕННОЙ СТИРАЕМОСТЬЮ ЗУБОВ ДЕКОМПЕНСИРОВАННОЙ ФОРМЫ (КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ)

Титов Н.А.¹, Поливаная О.Д.²

*Кафедра ортопедической стоматологии Северного государственного
медицинского университета*

1 – студент 4 курса стоматологического факультета

2 – студентка 1 курса стоматологического факультета

*Научный руководитель: проф., д.м.н. Юшманова Т.Н., доц., к.м.н. Поливаная Е.А.,
асс. Капшина О. Я., асс. Стрежнева А.А.*

В течение всей жизни человека имеет место убыль тканей эмали и дентина в результате их стирания, как физиологическая, так и повышенная. Распространенность этой патологии твердых тканей зубов у взрослых людей зависит от возрастной группы и гендерных особенностей. Повышенная стираемость зубов занимает одно из первых мест среди заболеваний зубочелюстной системы по распространенности. По данным Бушана М.Г., повышенная стираемость зубов наблюдается у 11,8% лиц в возрасте от 20 до 60 лет, по данным Кобелевой В.И. – у 18% людей, по данным Садыкова С.Б. – у 12,7%, по данным Алексеева В.А. – у 4% людей в возрасте от 25 до 30 лет и у 35% населения в возрасте от 40 до 50 лет.

При возникновении повышенной стираемости зубов изменяется анатомическая форма зуба и образуется патологический порочный круг: нарушение анатомического строения коронковой части зуба приводит к повышению жевательного давления (для откусывания или пережевывания пищи), в свою очередь, это ведет к перегрузке и стиранию твердых тканей зубов и запуску патогенеза по новому кругу.

Повышенная стираемость представляет собой прогрессирующий (декомпенсированный) процесс убыли твердых тканей зубов с переходом эмалево-дентинной границы, который сопровождается комплексом изменений эстетического, функционального и морфологического характера в зубных и околозубных тканях, жевательных мышцах и височно-нижнечелюстных суставах (ВНЧС).

При выраженной патологии наблюдается симптомокомплекс функциональных нарушений: хруст, щелканье, боли в ВНЧС, жевательных мышцах, а так же лицевые и головные боли (в затылочной и шейной областях), которые могут сопровождаться глоссалгией, нарушением слуха и секреции слюнных желез.

В литературных источниках можно встретить различные классификации повышенной стираемости зубов, которые основываются на определенных признаках: клинической форме, степени убыли твердых тканей зубов, распространенности процесса. Одним из важных критериев в тактике лечебных мероприятий, выборе метода лечения является определение высоты нижнего отдела лица. По принципу наличия или отсутствия признаков снижения высоты нижнего отдела лица выделяют компенсированную форму повышенной стираемости (без снижения высоты нижнего отдела лица за счет компенсаторного роста альвеолярного отростка) и декомпенсированную форму (со снижением высоты нижнего отдела лица).

Методика лечения повышенной стираемости декомпенсированной формы зависит от величины снижения межальвеолярной высоты, а так же от наличия или отсутствия дистального смещения нижней челюсти.

Уменьшение межальвеолярного расстояния на 6 мм и менее, причем без дистального сдвига нижней челюсти, позволяет протезировать больных без специальной подготовки с одномоментным увеличением межальвеолярной высоты.

Уменьшение межальвеолярной высоты на 8 мм и более вызывает необходимость проводить ее восстановление поэтапно на лечебных накусочных пластинках во избежание патологических изменений жевательных мышц, ВНЧС. На этапе постоянного протезирования необходимо нормализовать высоту прикуса, восстановить анатомическую форму и величину зубов, а также рельеф окклюзионной поверхности зубных рядов.

Уменьшение межальвеолярной высоты, сопровождающиеся дистальным сдвигом нижней челюсти, требует специальной подготовки на лечебной накусочной пластинке (возможно, с наклонной плоскостью). Перемещение нижней челюсти вперед должно обязательно осуществляться врачом под рентгенологическим контролем ВНЧС.

Цель нашего исследования: научиться проводить обследование, диагностику, подготовку к протезированию, эффективное ортопедическое лечение пациентов с повышенной стираемостью, некомпенсированной формы.

Проводилось лечение, диспансерное наблюдение 10 пациентов с повышенной стираемостью зубов декомпенсированной формы.

Клинический случай.

Пациентка М., 55 лет, обратилась с жалобами на затрудненное пережевывание пищи, эстетическую неудовлетворенность внешним видом, нарушение речи. Ранее ортопедическими конструкциями не пользовалась.

Объективно: при внешнем осмотре отмечается западение верхней губы, избыток мягких тканей лица, резко выраженная подбородочная и носогубные складки, опущенные углы рта, снижение высоты нижнего отдела лица на 6 мм. Имеются фасетки стирания по режущему краю и буграм, зубы стертые до экватора, нарушение окклюзионной поверхности. Прикус: прямой.

Диагноз основной ортопедический: частичное отсутствие зубов на верхней челюсти 2 класс по Кеннеди, на нижней челюсти – 1 класс по Кеннеди. Генерализованная горизонтальная повышенная стираемость зубов, декомпенсированная форма 2 степень. Потеря жевательной эффективности, эстетическая недостаточность.

Соматический диагноз: сахарный диабет 2 типа.

Так как снижение высоты нижнего отдела лица на 6 мм является пограничным при выборе метода лечения повышенной стираемости, и в связи с особенностями психоэмоционального состояния пациента, нами принято решение использовать ортодонтические на зубные съемные протезы на подготовительном этапе для восстановления и нормализации миотатического рефлекса и высоты нижнего отдела лица. Период нормализации высоты прикуса на каппах занял 5 месяцев.

В последующем дефект зубного ряда верхней челюсти замещен металлокерамическим мостовидным протезом с опорными коронками на зубы 16, 15, 13, 12, 11, 21, 22, 23, 26 и дефект зубного ряда нижней челюсти – металлокерамическим мостовидным протезом с опорными коронками на зубы 35, 33, 32, 31, 41, 42, 43 и бюгельным протезом с опорно – удерживающими кламмерами на зубы 35, 43. В настоящее время лечение закончено. Пациентка результатом проведенного лечения довольна.

Таким образом, лечение повышенной стираемости зубов декомпенсированной формы является сложным, поэтапным процессом, в результате которого необходимо добиться не только хорошего эстетического результата, но и восстановления оптимальной высоты нижнего отдела лица и нормализации функций зубочелюстной системы.

Литература:

1. Каламкаров Х.А. Ортопедическое лечение патологической стираемости твердых тканей зубов. Учебное пособие / Х.А. Каламкаров. М., Медицинское информационное агенство, 2004. – 176 с.
2. Бойко В.В. Правила эмоционального поведения /В.В. Бойко СПб,2001.-88 с.
3. Алексеева В.А. Патологическое стирание зубов / В.А. Алексеева, А.М. Брозголь. М., Медицина, 1970. – 152 с.
4. Christensen G.J. Treating bruxism and clenching / G.J. Christensen // J. Am. Dent .Assoc.-2000.-V. 131(2).-P. 233-235.

СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ДИАГНОСТИКЕ СЛЮННО-КАМЕННОЙ БОЛЕЗНИ И ДРУГИХ ОБТУРАЦИОННЫХ ПОРАЖЕНИЙ ВЫВОДНЫХ ПРОТОКОВ БОЛЬШИХ СЛЮННЫХ ЖЕЛЕЗ

Минкин А.У., Иваненко А. Н., Тропин А.Д., Губайдуллин А.Р., Емельянова М.Ю., Кудрин Н.Ф., ГБОУ ВПО Северный государственный медицинский университет (г. Архангельск), ГБУЗ АО АОКБ. Кафедра челюстно-лицевой хирургии и хирургической стоматологии. E-mail: calewra@rambler.ru

Аннотация: Среди стоматологической патологии заболевания слюнных желез, по данным ряда авторов, составляют от 3 до 7%. Из них: на долю слюннокаменной болезни приходится до 60%, различных форм хронического сиаденита и сиаденоза – до 30%, врожденных аномалий – до 1% и на долю опухолей – до 5%. Несмотря на существование большого числа различных методов исследования СЖ (сиалография, сиалосонаграфия, компьютерная томография слюнных желез и др.), позволяющих выявить ту или иную форму патологии, в настоящее время еще сохраняются трудности при проведении дифференциальной диагностики.

Ключевые слова: слюнные железы, сиалоскопия, диагностика

Динамическая контрастная сиалодуктоскопия проводится на ангиографе с использованием контрастов, в режиме реального времени. Врач получает возможность детального исследования выводных протоков слюнных желез – рентгеновское изображение отображается на подключенном мониторе. Высокое разрешение современных мониторов и поддержание режима субтракции изображения, иначе говоря, усиления получаемого сигнала или усиление его четкости с помощью компьютерной обработки, позволяет осуществлять визуальное исследование с большой степенью точности – видны малейшие изменения строения протоков всех порядков, а также лимфатических сосудов. Процедура практически лишена всех недостатков традиционной сиалографии благодаря набору катетеров различного диаметра, позволяющих, в силу конструктивных особенностей, катетеризировать протоки любого диаметра, если нет полной рубцовой облитерации и введение в просвет сосуда контрастного препарата позволяет достичь за счет его свойств костной плотности и даже большей интенсивности. В диагностике и лечении СКБ и стриктур выводных протоков БСЖ эта процедура не уступает сиалюэндоскопии и может быть более доступной для ряда ЛПУ, имеющих рентген-операционную.

CURRENT APPROACHES TO DIAGNOSIS OF SIALOLITHIASIS AND OTHER OBSTRUCTION DAMAGE TO THE EXCRETORY DUCTS OF THE LARGE SALIVARY GLANDS

A. Minkin, A. Ivanenko, A. Tropin

The Northern State Medical University (Arkhangelsk), Regional clinical hospital (Arkhangelsk). The department of maxillo-facial surgery and dental surgery. E-mail: calewra@rambler.ru

Abstract: According to a number of studies salivary gland diseases account from 3 to 7% among dental pathologies. Of them sialolithiasis accounts for 60%, different forms of chronic sialadenitis and sialadenosis account for up to 30%, congenital anomalies account for up to 1% and tumours account for up to 5%. Despite a great number of different study methods of the salivary glands (e.g. sialography, sialosonography, CT and others) which can detect this or that form of pathology at present there are still many difficulties in making a differential diagnosis.

Key words: salivary glands, sialoscopy, diagnosis

Литература:

1. Минкин А.У., Кадиевский А.А. с соавт. Комплексное клинико-рентгенологическое исследование в дифференциальной диагностике узловых образований больших слюнных желез: Метод. пособие.- Архангельск, 2001. – 16 с.
2. Kawaguchi K., Yamada H., Iida N. et al. Sialodochoplasty to treat sialoliths using a microsurgical technique // Br. J. Oral Maxillofac. Surg. 2008. Oct.; 46(7): 607, 608.
3. Koch M., Bozzato A. et al. Combined endoscopic and transcutaneous approach for parotid gland sialolithiasis: indications, technique, and results // Otolaryngol. Head Neck Surg. 2010. Jan.; 142(1): 98-103.

ПРОБЛЕМЫ ТЕРАПИИ

ВЕТРЯНАЯ ОСПА: ОСВЕДОМЛЁННОСТЬ СТУДЕНТОВ ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ

Аллахверанова В.Х.К., Асадова А.Х.К., Лингерт О.В.

*Северный государственный медицинский университет. Кафедра инфекционных болезней.
Студенты 5 курса педиатрического факультета.*

Научный руководитель: к.м.н. Кригер Е. А., д.м.н. Самодова О.В.

Аннотация: В настоящее время случаи ветряной оспы часто диагностируется у молодых взрослых. Регистрируются эпидемические вспышки заболевания во взрослых коллективах. Проведено анкетирование студентов высших учебных заведений, чтобы оценить их осведомлённость в отношении ветряной оспы. Установлено, что среди студентов есть неболевшие ветряной оспой, при этом отмечается невысокая мотивация на проведение вакцинации, что требует проведения информационно-просветительной работы.

Ключевые слова: ветряная оспа, взрослые.

Ветряная оспа – высококонтагиозное заболевание, которым болеют преимущественно дети. В настоящее время отмечается “взросление” заболевания, оно часто диагностируется у молодых взрослых. Регистрируются эпидемические вспышки заболевания во взрослых коллективах. Заболевание у взрослых протекает тяжелее, чем у детей, чаще развиваются осложнения. Возникновение ветряной оспы у беременных представляет значимый риск для здоровья будущего ребёнка ввиду высокой вероятности аномалий развития, врождённой ветряной оспы. Для оценки вероятности возникновения заболевания у взрослого необходима информация о перенесённых ранее заболеваниях, полученных прививках. К сожалению, многие взрослые, этой информацией не владеют.

Проведено анкетирование студентов старших курсов Северного государственного медицинского университета (СГМУ) и Северного арктического федерального университета (САФУ), чтобы оценить, насколько студенты высших учебных заведений (ВУЗ) владеют информацией о ветряной оспе в плане прогнозирования риска заболевания, сохранения здоровья будущих детей.

Ста девяти студентам было предложено заполнить анкету, содержащую вопросы о причине болезни, путях передачи, контагиозности ветряной оспы, возможных проявлениях заболевания. Также респондентов просили указать сведения о перенесённой ветряной оспе или получении вакцинации против ветряной оспы, с указанием возраста, в котором они перенесли болезнь или были привиты.

В опросе приняли участие 69 студентов, среди них 36 студентов СГМУ и 33 студента САФУ. 36,7% отказались от участия в исследовании. Возраст опрошенных варьировал от 20 до 23 лет. 75% и студентов СГМУ и 54% студентов САФУ сообщили о перенесённой ветряной оспе: 61,2% перенесли заболевание в дошкольном, 38,8% в школьном возрасте. Детские дошкольные учреждения посещали более 80% респондентов, о “карантине по ветрянке” в детском саду припоминают 36% студентов САФУ и только 7% студентов СГМУ. О причине заболевания информированы 88% студентов СГМУ и 0% студентов САФУ, в то же время 93-98% опрошенных считают заболевание чрезвычайно заразным. 80% студентов обоих ВУЗов уверены, что можно легко отличить ветряную оспу от других инфекций протекающих с сыпью. 16% студентов СГМУ и 24% студентов САФУ сообщили, что привиты против ветряной оспы. Вакцинацию считают целесообразной 58% студентов СГМУ и 42% студентов САФУ.

Таким образом, установлено, что среди студентов ВУЗов есть неболевшие ветряной оспой, при этом отмечается невысокая мотивация на проведение вакцинации. Необходимо активное информирование населения о риске инфицирования, опасности ветряной оспы для здоровья, возможности предотвращения заболевания посредством вакцинации.

CHICKENPOX: AWARENESS OF UNIVERSITY STUDENTS

Allahveranova V.H.K., Asadova A.H.K., Lingert O.V., 5-year students of pediatric faculty.

Northern State Medical University, department of infectious diseases.

Supervisor: CSc Krieger E.A., PHD Samodova O.V.

Nowadays the average age of chicken pox patients becomes higher. Outbreaks of chicken pox among adults are reported. We performed a survey of university students to investigate their awareness of chicken pox. We recognized that there are many students who susceptible to chickenpox. They demonstrated low motivation to be vaccinated against chickenpox. A vaccination promotion program is required to inform population about risk and consequences of the disease.

Keywords: chicken pox, adults.

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ ПОЗДНО ДИАГНОСТИРОВАННОЙ ФЕОХРОМОЦИТОМЫ

Артеева Р.А., Калинина И.А., Рогалева А.К., Иванова С.Н.

Северный государственный медицинский университет,
кафедра терапии, эндокринологии и СМП

Научные руководители: проф., д.м.н. Дворяшина И.В., Петчин И.В.

Пациентка К., 54 лет, была переведена по САС из Лешуконской ЦРБ в отделение реанимации ГБУЗ АО «АОКБ» 10.07.2014г. в тяжелом состоянии с гипертоническим кризом от 09.07.14г, подозрением на субарахноидальное кровоизлияние, нейроинфекцию, инфекционный эндокардит. Ранее повышенных цифр АД никогда не регистрировалось. Заболевание началось остро с общемозговой симптоматики, интоксикационного синдрома и повышения цифр АД до 220/110 мм.рт.ст. после физической нагрузки. Самостоятельно принимала фуросемид и капотен. 07.07.14г. участковым врачом зарегистрирована гипотония 90/60 мм.рт.ст, расцененная как медикаментозная. От госпитализации пациентка отказалась. Ночью с 08.07. на 09.07.14г. вновь подъем АД до 220/110 мм.рт.ст, тахикардия 120-130 в мин, интенсивная головная боль, тошнота, многократная рвота. Была срочно госпитализирована в терапевтическое отделение ЦРБ, где отмечалась неустойчивая гемодинамика. Консультирована неврологом, патологии не выявлено, данных за субарахноидальное кровоизлияние не было. Из лабораторных показателей регистрировался необъяснимый лейкоцитоз до 20,8 тыс со сдвигом лейкоцитарной формулы влево, транзиторная гипергликемия 16,5 ммоль/л. 10.07.14г. отмечалось ухудшение общего состояния, была переведена в ГБУЗ АО «АОКБ», где была осмотрена инфекционистом, кардиологом, неврологом(неоднократно), хирургом, окулистом, гинекологом. Предъявляла жалобы на слабость, тошноту, головокружение. При осмотре было зафиксировано АД – 80/60 – 110/70 – 130/60 мм.рт.ст., ЧСС – 120-114 в мин. По результатам КТ и МРТ головного мозга данных за объемный процесс, ОНМК, наличие аневризматической болезни ГМ не выявлено. Проведено ЭхоКГ, УЗИ БЦА. Был отмечен лейкоцитоз 20тыс, п/я-4%, Нб-103 г/л, АСТ-83 ед/л, мочевины – 17 ммоль/л, СРБ 192 г/л, тропонины и КФК – отриц. По ЭКГ депрессия ST до 1мм в V4-V6, 3R не нарастает в V5-V6. Было назначено лечение: голод, инфузионная терапия, цитофлавин, цефтриаксон, гепарин. 11.07.14г утром состояние у больной стабильное, субфебрилитет до 37,2; АД – 110/70 -125/89 мм.рт.ст, ЧСС – 100-112 в мин. Была забрана кровь на маркеры природно-очаговых инфекций. Проводилось УЗИ органов брюшной полости (данные за хр.панкреатит). Повторно МРТ ГМ. Лейкоцитоз снизился до 13,7 тыс, без п/я сдвига, АСТ – 99 ед/л, мочевины- 11,6 мм/л. В 18.00ч. – резкое ухудшение самочувствия: гиперемия лица, резкая слабость, боль в области затылка с прострелом по позвоночнику. АД – 185/85 мм.рт.ст, ЧСС – 115 в мин., через 5 мин самочувствие улучшилось самостоятельно. АД – 143/63 – 154/71 мм.рт.ст., ЧСС – 112-114 в мин. Зафиксировано нарастание анемии (Нб-77 г/л). Проведена ФГДС – ЖКК нет. 12.07.14г. в 5:50ч. резкое ухудшение состояния: кратковременная потеря сознания, клонико-тонические судороги, купировались самостоятельно. АД – 160/111 мм.рт.ст., ЧСС – 116 в мин, рН-7,247, лактат – 15, ВЕ(-19,2). Пациентка переведена на ИВЛ, медикаментозно седатирована. В 9 час 10 мин внезапная остановка кровообращения, реанимационные мероприятия в течение 30 мин (атропин, адреналин дробно, допамин, гелофузин, сода, 3 сеанса ЭИТ 50-200вт) с положительным эффектом. В 09:40ч. восстановилась сердечная деятельность, синусовая тахикардия до 126 в мин. Инотропная зависимость (дофамин 7-10 мкг/кг*мин). В КЩС – субкомпенсированный метаболический ацидоз. В крови отмечалось повышение трансаминаз, амилазы, креатинина, нарастание анемии (Нб-60 г/л), коагулопатии (ПТИ 45%, МНО-2,48). Была начата экстренная гемотрансфузия и переливание СЗП. Был проведен консилиум врачей: Синдром артериальной гипертензии неуточненного генеза, кризовое течение. Гипертоническая энцефалопатия, судорожный синдром. Отек ГМ. Анемия тяжелой степени (постгеморрагическая?). Рекомендовано: поиск источника кровотечения, КТ надпочечников для исключения феохромоцитомы, исключение расслаивающейся аневризмы аорты, осмотр гематолога, кардиолога, кровь на кортизол, ТТГ, гепатиты, ВИЧ, сифилис, АБТ, переливание крови, циклоферон, лечение синдромальное. Диагноз был окончательно не ясен. Был проведен совместный осмотр зав. Центром анестезиологии и реанимации и врача-невролога: неуточненная генерализованная вирусная инфекция, к терапии был подключен: дексаметазон, циклоферон. Проводилось УЗИ брюшной аорты, брыжеечных сосудов – патологии не выявлено, повторное УЗИ органов брюшной полости (без особенностей), КТ органов брюшной полости: выявлена большая опухоль левого надпочечника. Лабораторно были зафиксированы высокие уровни кортизола (в 5 раз выше ВГН), альдостерона (в 2 раза выше ВГН). 13.07.15г. 7.00 лихорадка до 39,5 град. с нарастанием в течение дня коагулопатии, анемии, показателей азотного обмена, трансаминаз более 5000ие, редукция диуреза (стимуляция лазиксом без эффекта), гемодинамика нестабильная. Неоднократно проводились консилиумы врачей: Вероятен диагноз феохромоцитомы с катехоламиновыми кризами, шоком, ПОН. Не исключены катехоламиновые язвы с кровоизлиянием в опухоль. Прогноз для жизни неблагоприятный. При подтверждении диагноза феохромоцитомы показано оперативное лечение. 15.07.14. в 12:15ч. на фоне нарастающей полиорганной недостаточности, инотропной зависимости, прогрессирования ДВС-синдрома, дислокационного синдрома

головного мозга после очередного сеанса острого гемодиализа была зарегистрирована остановка сердечной деятельности через брадикардию и констатирована смерть больной. При патологоанатомическом вскрытии был установлен патологоанатомический диагноз: Феохромоцитомы левого надпочечника с некрозом и кровоизлиянием в опухоль, окружающую забрюшинную жировую клетчатку (объемом около 1000мл), прорывом крови в брюшную полость (гемоперитонеум 700,0мл), двусторонний гемоторакс (по 200мл). Геморрагический шок: шоковые почки, шоковые надпочечники.

Выводы: Пациентка К., 54 лет, поступила по экстренным показаниям с нестабильной гемодинамикой и умерла через 5 суток от геморрагического шока из-за массивного кровоизлияния в забрюшинную клетчатку и брюшную полость из некротизирующейся феохромоцитомы левого надпочечника. При однократном проведении УЗИ опухоль больших размеров не была диагностирована, что не позволило при поступлении в ГБУЗ АО «АОКБ» заподозрить ФХТ и провести оперативное лечение. Позднее обращение за медицинской помощью оказалось фатальным для пациентки.

ОСОБЕННОСТИ ГАСТРОЭЗОФАГЕАЛЬНОЙ РЕФЛЮКСНОЙ БОЛЕЗНИ У ПАЦИЕНТОВ С БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ

Бабаева И.С., Колобкова О.В., Ускова М. М.

ГБОУ ВПО «Красноярский государственный медицинский университет имени профессора В.Ф.Войно-Ясенецкого» Минздрава России. Кафедра внутренних болезней №2 с курсом ПО. Научный руководитель: проф., д.м.н. Демко И.В., асс., к.м.н. Вырва П.В.

Аннотация: Гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь (ГЭРБ) является одним из наиболее распространенных заболеваний органов пищеварения. Эпидемиологические исследования, проведенные в различных странах, свидетельствуют о том, что 40-50% населения испытывают изжогу – основной симптом ГЭРБ [1]. Вызывает определенный интерес сочетание ГЭРБ с паразитарной инвазией и БА.

Ключевые слова: Гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь, бронхиальная астма

Несмотря на совершенствование методов диагностики и лечения ГЭРБ, остается очень много неразрешенных вопросов, главным из которых являются выявления пациентов с неэрозивной рефлюксной болезнью (НЭРБ), встречающейся в 50-60% случаев у больных, которых периодически или постоянно беспокоит изжога, но отсутствуют эндоскопические признаки эзофагита и пациенты с рефрактерным течением ГЭРБ. [2]

Цель исследования

Изучить клинические, функциональные особенности у пациентов с гастроэзофагеальной рефлюксной болезнью, у пациентов с бронхиальной астмой и паразитарной инвазией.

Задачи:

1. Выявить частоту встречаемости изжоги у пациентов, страдающих бронхиальной астмой
2. Оценить особенности клинических проявлений БА при сочетании ее с ГЭРБ.

Материалы и методы: Всем пациентам было проведено клиническое обследование, включающее в себя: 1. Сбор жалоб и анамнеза, выявление факторов риска развития ГЭРБ

2. Заполнение анкеты для выявления симптомов ГЭРБ и анализа образа жизни пациента, 3. Общий осмотр пациента. Определение ИМТ. Клинико-эндоскопическая классификация, подразделяет ГЭРБ на три группы: 1. неэрозивная форма: ГЭРБ без признаков эзофагита и катаральный рефлюкс-эзофагит; 2. эрозивно-язвенная форма и ее осложнения: язва и стриктура пищевода; 3. пищевод Баррета: метаплазия многослойного плоского эпителия дистального отдела пищевода в цилиндрический как следствие ГЭРБ, 4. Опросник по выявлению ГЭРБ – GERDQ.

Результаты исследования: Всего в исследование было включено 280 человек (90 мужчин и 190 женщин).

Средний возраст пациентов, включенных в исследование, составил – 51,58± 15,32 лет. Возрастная группа от 18 до 87 лет. Средний возраст мужчин – 46,41±15,72 лет. Средний возраст женщин – 54,05±14,53 лет.

Среди женщин диагноз ГЭРБ ранее выставлялся у 22 человек, что составляет 11,57%. Среди мужчин диагноз ГЭРБ ранее выставлялся у 3 пациентов, что составляет 3,3%.

По данным анкеты GERDQ – встречаемость ГЭРБ у женщин составляет 16,3% (31 пациент), встречаемость ГЭРБ у мужчин составляет 5,5% (5 пациентов).

У пациентов отделения аллергологии симптом изжоги встречался у 86 пациентов, что составляет 30%. Ежедневную изжогу испытывают – 13 пациентов, что составляет 4,6%. 2-3 раза в неделю, испытывают изжогу – 14 пациентов, что составляет 5%, изжогу 1 раз в неделю – испытывают 59 пациентов, что составляет 21%.

Среди всех пациентов с изжогой, у 21 человека (24%) определена I степень эзофагита, у 2 (2,32%)-II степень. С осложнениями ГЭРБ (язва, стриктура) был 1 человек (1,16%). Пищевод Барретта выявлен у 1 пациента (1,16%) с эрозивной ГЭРБ. 61 исследуемый, (70,9%) без повреждения пищевода.

Выводы:

1. Изжога у пациентов с бронхиальной астмой – встречалась в 30% случаев
2. Встречаемость НЭРБ у больных с бронхиальной астмой составляет 21,7%

THE FEATURES OF GASTROESOPHAGEAL REFLUX DISEASE IN PATIENTS WITH BRONCHIAL ASTHMA

Babaeva Ilakha Saxib kizi

Krasnoyarsk State Medical University named after professor V.F.Voyno-Yasenetsky.

Department of therapy №2. 4 year, 6 year of medical faculty.

Supervisor: Vyryva Polina Vladimirovna; Demko Irina Vladimirovna

Abstract: Gastroesophageal reflux disease (GERD) is one of the most common diseases of the digestive system. 40-50% of population with GERD have the main symptom of it- heartburn. Patients who have this disease, bronchial asthma and other diseases of the gastrointestinal tract are more interesting because of there symptoms. So this problem is not overlooked.

Key words: Gastroesophageal reflux disease, bronchial asthma

Список литературы:

1. Ивашкин В.Т., Маев И.В., Трухманов А.С., Баранская Е.К., Дронова О.Б. и др. Гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь. Клинические рекомендации. – М., – 2014. – 23 с.
2. Кайбышева В.О., Трухманов А.С., Ивашкин В.Т. Гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь, резистентная к терапии ингибиторами протонной помпы // РЖГТК. – 2011.- №4. – С. 4-13.

СЛОЖНОСТИ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С ПОДОСТРЫМИ ТИРЕОИДИТАМИ НА БАЗЕ 2 ТЕРАПЕВТИЧЕСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ ГБУЗ АО «АОКБ» ЗА ПЕРИОД С 2003 ПО 2013 ГГ.

Березина В.В., Нутрихина Н.Н., Нестерова А.А., Иванова С.Н.

*Северный государственный медицинский университет,
кафедра терапии, эндокринологии и СМП*

Научные руководители: д.м.н., проф. Дворяшина И.В., Петчин И.В.

Подострый тиреоидит (Де Кервена) – воспалительное заболевание щитовидной железы (ЩЖ), наиболее вероятно вирусной этиологии. В структуре всей патологии ЩЖ тиреоидит де Кервена составляет 5-6% и отмечается в 3-5 раз чаще у женщин, чем у мужчин. Частота новых случаев заболевания у женщин составляет 19,1 на 100000 в год, а у мужчин 4,4 на 100000 в год. Отличительной чертой подострого тиреоидита является значительно повышенный уровень СОЭ (до 60-80 мм в час) при нормальном содержании лейкоцитов. Рекомендованная начальная доза глюкокортикоидов составляет 30-40 мг/сут преднизолона или эквивалентной дозы другого препарата. Терапия преднизолоном в средней дозе 30-40 мг/сут приводит к исчезновению болевого синдрома уже через 24-72 часа от его начала (тест Крайля). По данным разных авторов общая продолжительность лечения преднизолоном составляет от нескольких недель до 3 мес и более. При непродолжительном лечении кортикостероидами существует высокий риск рецидива подострого тиреоидита при снижении дозы препарата или сразу после его отмены. В среднем в 2-4% случаев отмечены рецидивы подострого тиреоидита, которые происходили через 6-21 год после первичного заболевания. При рецидиве большинство лабораторных показателей не различались, только отмечается гораздо меньшее повышение СОЭ. Длительность лечения немного выше при подостром тиреоидите, диагностированном впервые.

Цель работы: Оценить сложность диагностики и лечения подострых тиреоидитов у пациентов, поступающих во 2 терапевтическое отделение ГБУЗ АО «АОКБ» за период с 2003г. по 2013г.

Материалы и методы: Нами был проведен ретроспективный анализ 28 историй болезни пациентов с клиникой подострого тиреоидита, поступивших во 2 терапевтическое отделение АОКБ за период 2003-2013 года. Всего за 10лет было зарегистрировано по отделению 35 случаев данного заболевания. Сред-

ний возраст больных составил $49 \pm 7,9$ лет, большинство из которых женщины – 26 (92,9%), работающие – 21 (75%). У 18 (63,4%) пациентов заболевание было спровоцировано инфекционными заболеваниями. 8 пациентов были переведены из ЦИБ, где обследовались с подозрением на различные инфекции. На догоспитальном этапе пациенты обращались: к эндокринологу в 50% случаев, терапевту – 17 %, инфекционисту – 20%, онкологу – 7 %, ЧЛХ – 3%, отоларингологу – 3% с диагнозами: подострый тиреоидит 25 %, острый тонзиллит 14 %, ДТЗ 10%, фарингит 10 %, острый и хронический бронхит 7%, лихорадка неясного генеза 7 %, заглоточный абсцесс 3%, хронический ларингит 3%. В большинстве случаев всем пациентам назначалась антибактериальная (60 %) и симптоматическая терапия (жаропонижающие препараты – 18%, противовоспалительные – 10 %, анальгетики – 7%, полоскание горла антисептиками 7%, спазмолитики – 3%, спиртовые компрессы – 3 %). Длительность лечения до поступления во 2 терапевтическое отделение составила от 1 до 11 месяцев. Были отмечены следующие клинические проявления подострого тиреоидита: боли в шее – 16 (51,7 %); боли в горле и при глотании – 12 (48,3%); повышение температуры тела до 38° – 22 (78,6%), выше 38° – 2 (7,1%); слабость, усталость, утомляемость 100 %. Симптомы тиреотоксикоза наблюдались в следующих случаях: тремор – 14 %, тахикардия – 39 %, потливость – 25 %, похудание – 21 %, блеск глаз – 3 %. В ОАК при поступлении определялось ускоренное СОЭ свыше 40 мм/час. (40-60) в 89,3% случаев (25 больных), менее – 10,7% (3) при рецидивирующем течении. Всем пациентам было проведено УЗИ ЩЖ (на догоспитальном этапе в 53 % случаев), выявлены изменения структуры в виде увеличения размеров у 15 пациентов, узлов – 13, повышенной эхогенности – 21. Повышение уровня гормонов Т3, Т4 св, а/т к ТПО у 10 (39%) больных. Все пациенты во 2 терапевтическом отделении получали консервативную терапию: глюкокортикоидные гормоны (преднизолон, преднизон, метипред) в 100% случаях в дозах от 30 мг до 60 мг в сутки (60 мг – 20, 40-35 мг – 5, 30 мг – 2, метипред 32 мг – 1), а также терапию сопутствующих заболеваний: препараты железа, В-блокаторы, ингибиторы АП, антиагреганты. Получен эффект у 100% пациентов в виде купирования клинических проявлений подострого тиреоидита. СОЭ снизилось у 95% пациентов ниже 20 мм/час. У всех больных было продолжено лечение в амбулаторных условиях: постепенное снижение дозы ГКС.

Выводы. За 10 лет было всего пролечено 35 пациентов с подострым тиреоидитом. В половине случаев данного заболевания пациенты были направлены в отделение врачами эндокринологами. В 92,9% случаев заболевание было отмечено у женщин. Классические симптомы заболевания были выявлены у большинства больных: боль – 100%, повышение температуры – 85%, ускоренное СОЭ – 89,3%, которые были купированы в 71,4% случаев на дозе преднизолона 60 мг в сутки.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ВЫСОКОЧАСТОТНОЙ ИНТРАПУЛЬМОНАЛЬНОЙ ВЕНТИЛЯЦИИ ЛЕГКИХ У БОЛЬНЫХ С ИНФЕКЦИЯМИ НИЖНИХ ДЫХАТЕЛЬНЫХ ПУТЕЙ

Бурцева М.А., Гранина Е.А., Грузинцева А.А., Коношенко М.В.

Читинская Государственная Медицинская Академия. Кафедра пропедевтики внутренних болезней. Студенты 3 курса лечебного факультета. E-mail: ax.ty@mail.ru

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

Аннотация: В настоящее время перспективным направлением лечения острых респираторных инфекций являются аппаратные методики очищения дыхательных путей, в частности, интрапульмональная перкуссионная вентиляция легких (ИППВ). В настоящем исследовании, включавшем 40 пациентов с тяжелыми инфекциями нижних дыхательных путей, в качестве дополнительного режима терапии применялась ИППВ. Больные, получавшие ИППВ в течение 7-10 дней, имели лучшие показатели оксигенации (SpO_2), спирографии (ПСВ) и более низкие значения биомаркеров воспаления (С-РБ) в динамике. Кроме того, использование ИППВ было ассоциировано с меньшим нахождением больных в ОРИТ.

Ключевые слова: инфекции нижних дыхательных путей, интрапульмональная перкуссионная вентиляция легких, биомаркеры воспаления.

Введение: Инфекции нижних дыхательных путей (ИНДП) – самые частые заболевания человека. Они имеют важное значение не только в медицинском, но и в социально-экономическом аспекте, так как характеризуются высокой заболеваемостью, как у детей, так и у взрослых, высокой летальностью, являются серьезным экономическим бременем для общества. Методика интрапульмональной перкуссионной вентиляции легких (ИППВ) широко применяется в терапии хронических легочных и нейромышечных заболеваний, способствуя мобилизации и удалению патологического секрета дыхательных путей. В то же время, количество исследований, посвященных применению методики ИППВ при легочных инфекциях, остается незначительным.

Цель работы. Оценить эффективность ИППВ как дополнительного режима терапии инфекций нижних дыхательных путей.

Материалы и методы. В проспективное исследование были включены 40 пациентов с ИНДП в ОРИТ, ПИТ и терапевтическом отделении НУЗ Дорожная клиническая больница ст. Чита-II. Критерии включения: пациенты с внебольничной пневмонией, инфекционным обострением ХОБЛ, обострением бронхоэктатической болезни. Критерии исключения: пациенты с онкологическими заболеваниями, тяжелой неврологической патологией, тяжелой ХСН, иммунодефицитами. Диагноз и степень тяжести ИНДП были установлены согласно клиническим рекомендациям Российского /Европейского респираторного обществ (PRO, European Respiratory Society). Всем пациентам проводилось микробиологическое исследование мокроты; инфильтрация легочной ткани/бронхоэктазия (при наличии) были верифицированы на рентгенограмме грудной клетки или по данным компьютерной томографии. Все пациенты получали дополнительный кислород или респираторную поддержку по показаниям, антибиотики широкого спектра, бронходилататоры и инфузионную терапию. Для проведения процедур ИППВ использовался аппарат высокочастотной вентиляции легких IPV-HC (*Percussionare, USA*). Всем больным проводились следующие процедуры исследования: физикальные данные (ЧДД, SpO₂, ЧСС, АД, ПСВ, при наличии определялся характер мокроты), общеклинический лабораторный минимум (о/а крови, б/х крови, коагулограмма, электролиты крови), все показатели были оценены при поступлении и в динамике через 7-10 дней с момента поступления. Для статистической обработки (сравнения признаков двух независимых групп) применяли методы непараметрической статистики (критерий Колмогорова-Смирнова).

Результаты. Пациенты были разделены на 3 группы: I группа (n=15) – больные с ИНДП нетяжелого течения в терапевтическом отделении; II группа (n=15) – больные с пневмонией тяжелого течения, тяжелым обострением ХОБЛ и бронхоэктатической болезни, находящиеся на лечении в ОРИТ и ПИТ и получающие стандартную терапию; III группа (n=10) – больные с пневмонией тяжелого течения, тяжелым обострением ХОБЛ и бронхоэктатической болезни, получающие в дополнение к стандартной терапии курсы ИППВ (через открытый контур, 2 сеанса в день по 20-30 минут).

При анализе установлено, что пациенты II и III групп имели значимо более низкий показатель SpO₂ при поступлении по сравнению с больными I группы: 88 [77; 95]% и 89 [80; 94]% против 95 [94; 97]%; более выраженное тахипноэ: ЧДД= 24 [20; 26] в минуту и 25 [21; 27] в минуту против 19 [18; 22] в минуту соответственно; значимо более низкие показатели спирографии ПСВ=140 [70; 210] л/минуту и 130 [100; 180] л/минуту против 180 [140; 380] л/минуту; более высокие маркеры системного воспаления: СРБ=80,7 [58; 110] мг/л и 98,5 [64; 156] мг/л против 33 [15; 80] мг/л соответственно.

При сравнении пациентов II и III групп в динамике установлено, что больные, получавшие ИППВ, через 7-10 суток имели лучшие показатели оксигенации: SpO₂=92 [90; 96]% против 95 [94; 96]% (p<0,05); спирографии: ПСВ=170 [120; 230] л/минуту и 270 [231; 1375] л/минуту соответственно (p<0,05); значимо меньший уровень биомаркеров воспаления: СРБ=49,7 [36; 88] мг/л против 38 [20,6; 96,5] мг/л соответственно (p<0,05). Летальный исход наступил у двух больных в группе II, в III группе летальных исходов не отмечено. Длительность госпитализации у пациентов II и III групп значимо не различалась: 15 [12; 17] койко-дней и 14 [12; 15] койко-дней (p>0,5); однако больные III группы значимо меньше находились на лечении в ОРИТ: 4 [3; 5] дня против 7 [4; 9] дней во II группе (p<0,05).

Выводы: Применение методики ИППВ для лечения ИНДП тяжелого течения позволяет значимо улучшить показатели газообмена (увеличить SpO₂), бронхиальной проходимости и снизить уровень системного воспаления. Кроме того, использование ИППВ ассоциировано с меньшим нахождением больных в ОРИТ.

HIGH-FREQUENCY INTRAPULMONARY LUNG VENTILATION EFFICACY IN PATIENTS WITH LOWER RESPIRATORY TRACT INFECTIONS

Burtseva M.A.¹, Granina E.A.¹, Gruzintseva A.A.¹, Konoshenko M.V.¹

1- Chita State Medical Academy. Department of Internal Medicine Propaedeutics.

3rd year students of the medical faculty. E-mail: ax.ty@mail.ru.

Supervisor: PhD Lukyanov S.A.

Abstract: At present time, the hardware airway clearance techniques such as intrapulmonary percussive ventilation (IPV) are the promising direction in treatment of acute respiratory infections. In the given study, which included 40 patients with severe lower respiratory tract infections, IPV was used as an additional mode of therapy. Patients receiving IPV for 7-10 days, have had better values of oxygenation (SpO₂), spirometry (PEF) and lower values of inflammation biomarkers (CRP) in the dynamics. Furthermore, the use of IPV was associated with less ICU stay.

Keywords: lower respiratory tract infections, intrapulmonary percussive ventilation, inflammation biomarkers.

Литература:

1. Документальный исторический обзор Вклад доктора Бёрда (DR.BIRD) в развитие кардио-пульмональных методик/ Институт биомедицинской технологии Bird,2009. 55с

2. Velmahos G.C., Chan L.S., Tatevossian R. et al. High frequency percussive venti–lation improves oxygenation in patients with ARDS // Chest. 1999. Vol. 116. P. 440–446.

3. Homnick D.N., White F., de Castro C. Comparison of effects of an intrapulmo–nary percussive ventilator to standard aerosol and chest physiotherapy in treatment of cystic fibrosis // Pediatr Pulmonol. 1995. Vol. 20. P. 50–55.

ПРАКТИЧЕСКАЯ ЗНАЧИМОСТЬ ОПРЕДЕЛЕНИЯ МИЕЛОПЕРОКСИДАЗЫ И МАРКЕРОВ АПОПТОЗА У ЗДОРОВЫХ ЛИЦ С ФАКТОРАМИ СЕРДЕЧНОСОСУДИСТОГО РИСКА

Вахрушева Ю.Ю.¹, Болознева Ю.С.²

1 – ГБУЗ АО «Первая городская клиническая больница им. Е.Е. Волоsevич» Врач-кардиолог, заочный аспирант кафедры факультетской терапии СГМУ.

*2 – Северный государственный медицинский университет. Кафедра терапии, эндокринологии, скорой медицинской помощи. Интерн. E-mail: jufokina424@yandex.ru
Научный руководитель: проф., д.м.н. Миролюбова О.А., доц., к.м.н. Нестерова А.А.*

Аннотация: У 26 человек (17 здоровых добровольцев и 9 пациентов с острым коронарным синдромом) проведена сравнительная оценка уровней биомаркеров эндотелиальной дисфункции и Fas-опосредованного апоптоза и на этой основе разработаны прогностические модели для оценки дополнительного сердечно-сосудистого риска у лиц с низким и умеренным риском по шкале SCORE.

Ключевые слова: острый коронарный синдром, оценка риска, миелопероксидаза, Fas-опосредованный апоптоз.

Ишемическая болезнь сердца (ИБС) стала в последние десятилетия одной из главных причин смертности и заболеваемости населения цивилизованных стран.

На сегодняшний день показано, что нестабильность бляшки и функциональные повреждения коронарного кровообращения, ответственные за развитие ОКС, связаны с различными биомаркерами и их уровнями.

В настоящее время, роль миелопероксидазы (МПО) для стратификации риска остается недостаточно изученной. Известно, что ее уровни повышаются в случаях эрозий холестериновых бляшек, что может быть триггером формирования тромбов. Кроме того, рассматривается роль нарушений в системе Fas-опосредованного апоптоза у пациентов с коронарным атеросклерозом и связь этих нарушений с развитием ОКС.

Цель исследования: выявить взаимосвязи между показателями новых биомаркеров эндотелиальной дисфункции и возможностью их использования для оценки риска развития ОКС у лиц умеренного и низкого риска по шкале SCORE.

Методы. Исследование являлось аналитическим, одномоментным. Набор группы здоровых людей в возрасте от 30 до 60 лет проводился из числа медицинских работников, давших согласие на участие в исследовании по оценке факторов риска сердечнососудистых заболеваний с определением традиционных факторов риска и новых биомаркеров эндотелиальной дисфункции и апоптоза: МПО, растворимых Fas-рецептора (sFas) и лиганда (sFasL).

Объектом исследования стали группа практически здоровых людей, (n=17, все – женщины), представленная преимущественно медицинскими работниками, средний возраст которых составил 45,0±7,9 лет и 9 пациентов, поступивших в стационар с диагнозом ОКС с подъемом сегмента ST, 2 женщины и 7 мужчин, возраст 53,1±6,3, основная группа. Здоровым лицам контрольной группы однократно и пациентам основной группы при поступлении в стационар проводились: опрос о состоянии здоровья; физикальное исследование; забор крови натощак путем пункции кубитальной вены, (у пациентов ИБС кровь на биомаркеры забиралась при поступлении до выполнения коронарной ангиографии и интервенционных вмешательств).

Сывороточные уровни биомаркеров sFasL, sFas и МПО определяли методом ИФА на автоматическом анализаторе ANTHOS LABTEC INSTRUMENTS 2020 с использованием коммерческих наборов антител (BenderMedSystemGmbH, Австрия).

Результаты и обсуждение. Риск развития сердечнососудистых событий по шкале SCORE у лиц контрольной группы (n=17) был низким и умеренным. Определено значение биомаркера эндотелиальной дисфункции и оксидативного стресса – МПО, уровень которой составил 938,9±0,489,7 пг/мл. Значения маркеров апоптоза – sFas и sFasL (Me (Q₂₅-Q₇₅)) были в этой группе 49,6 (35,5; 99,3) пг/мл и 36,2 (33,0;

44,9) пг/мл, соответственно. В основной группе уровень МПО составил 1688,2 (1158,0;2360,0) пг/мл, sFas –164,7 (74,5; 195,3) пг/мл. Проведено сравнение частоты традиционных факторов риска и новых биомаркеров между группами пациентов с ОКС и контрольной и выявлено, что уровни МПО, sFas имели значимые различия ($p=0,009$ и $0,012$).

Таким образом, пациенты с ОКС без метаболических нарушений, которые были сопоставимы с контрольной группой по традиционным факторам риска, имели достоверное различие по новым биомаркерам воспаления и апоптоза. Выявлена обратная корреляционная связь между уровнем ХСЛПВП и СРБ (ρ sp.= $-0,372$, $p=0,047$), а также sFas (ρ sp.= $-0,430$, $p=0,036$), sFasL (ρ sp.= $0,497$, $p=0,014$), МПО (ρ sp.= $-0,762$; $p=0,028$).

Методом однофакторной логистической регрессии установлены предикторы развития ОКС – МПО и sFas. Площадь под ROC-кривой для МПО: $0,810$ (95% ДИ $0,579 - 1,000$), $p=0,010$. Точка разделения: МПО – $1346,4$ пг/мл. Чувствительность $77,8\%$, специфичность $88,2\%$. Площадь под ROC-кривой для sFas: $0,809$ (95% ДИ $0,627 - 0,991$), $p=0,012$. Точка разделения: sFas – $74,5$ пг/мл. Чувствительность $78,8\%$, специфичность $73,3\%$. Методом множественной логистической регрессии установлено усиление предсказательной ценности модели для развития ОКС при сочетании предикторов

Заключение. Выявлены взаимосвязи между традиционными факторами сердечнососудистого риска и новыми биомаркерами. Получены диагностические тесты для оценки дополнительного риска развития ОКС у лиц с низким и умеренным риском по традиционной шкале SCORE.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ТРЕВОЖНО-ДЕПРЕССИВНЫХ РАССТРОЙСТВ, ИХ ЧАСТОТА ВСТРЕЧАЕМОСТИ И ВЫРАЖЕННОСТЬ СРЕДИ ПАЦИЕНТОВ С СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ ПАТОЛОГИЕЙ АМБУЛАТОРНО-ТЕРАПЕВТИЧЕСКОГО ПРИЁМА И СТАЦИОНАРНЫХ БОЛЬНЫХ ГОРОДА КРАСНОЯРСКА В ВОЗРАСТЕ ДО И ПОСЛЕ 60 ЛЕТ

Зотина О. С., Панина Ю. Г., Червонная М. А., Парилова О. П., Захарчук Т. С., Вакуленко Е. В. ГБОУ ВПО «Красноярский государственный медицинский университет имени профессора В. Ф. Войно-Ясенецкого» Минздрава России. Кафедра внутренних болезней №2 с курсом ПО. Кафедра мобилизационной подготовки здравоохранения, медицины катастроф, скорой помощи с курсом ПО.

Научный руководитель: доц., д.м.н. Штегман О. А., проф., д.м.н. Демко И. В., ассистент, к.м.н. Вырва П. В.

Аннотация: В ходе данной работы проведена сравнительная характеристика тревожно-депрессивных расстройств, их частота встречаемости и выраженность среди пациентов с сердечно-сосудистой патологией амбулаторно- терапевтического приёма и стационарных больных города Красноярск в возрасте до и после 60 лет.

Ключевые слова: Тревожно-депрессивные расстройства, хроническая сердечная недостаточность.

Актуальность: Статистически границы возрастных периодов в жизни современного человека определяются следующим образом: 60-75 лет – пожилой возраст, 75-90 – старость, более 90 – долгожители. Но люди стареют в разных темпах и по-разному. Часто опережающее клиническое значение получает инволюция сердечно-сосудистой системы, которую форсируют гипертоническая болезнь, атеросклероз, сахарный диабет, многие другие болезни, а также алкоголизм, курение, ожирение. К раннему патологическому постарению приводят осложнения гипертонии (инсульт) и атеросклероза, которые нередко на многие годы обгоняют инволютивные изменения сосудов [1]. Частым осложнением патологий сердечно-сосудистой системы является хроническая сердечная недостаточность (ХСН).

Хроническая сердечная недостаточность (ХСН) является одним из наиболее распространенных и прогностически неблагоприятных осложнений заболеваний сердечно-сосудистой системы [2]. По данным исследования КОМПАС расстройства депрессивного спектра имеются у $45,2\%$ амбулаторных больных [3].

Цель исследования: целью исследования явилось изучение выраженности тревожно-депрессивных расстройств, их частота встречаемости и выраженность среди пациентов с сердечно-сосудистой патологией амбулаторно-терапевтического приёма и стационарных больных в возрасте до и после 60 лет.

Материалы и методы: В исследовании приняли участие 222 пациента. В работу было включено 160 амбулаторных больных с сердечно-сосудистой патологией и 62 пациента, находящихся на лечении в условиях кардиологического отделения ККБ№1. Пациенты были разделены на 4 группы. 1-я группа:

амбулаторные пациенты пожилого возраста с сердечно-сосудистой патологией (n=114). 2-я группа: амбулаторные пациенты до 60 лет с сердечно-сосудистой патологией (n=46). 3-я группа: стационарные пациенты пожилого возраста с сердечно-сосудистой патологией (n=33). 4-я группа: стационарные пациенты до 60 лет с сердечно-сосудистой патологией (n=33).

Оценка тревожно-депрессивных расстройств проведена с помощью опросника депрессивных расстройств (CES-D), опросника ситуативной и личностной тревожности Спилбергера-Ханина.

Критерий включения: наличие информированного согласия пациентов.

Критерий исключения: онкологические заболевания, инсулинозависимый сахарный диабет, выраженные нарушения функций суставов, нарушения мозгового кровообращения (имевших место в последние полгода), заболевания легких с умеренной и выраженной дыхательной недостаточностью.

Результаты и их обсуждение: При оценке расстройств тревожно-депрессивного спектра и состояния депрессии у исследуемых в условиях стационара выявлено, что средние показатели депрессии выше у больных сердечно-сосудистой патологией в возрасте до 60 лет в сравнении с больными старше 60 лет (при $P < 0,05$).

При оценке расстройств тревожно-депрессивного спектра и состояния депрессии у группы исследуемых стационарных пациентов выявлено, что среди пациентов в возрасте до 60 лет, расстройства депрессивного спектра встречались у 13 (44,8%) опрошенных, а состояние депрессии у 10 (28,7%) анкетированных.

В ходе анкетирования по ситуативной тревожности получены следующие результаты: низкую тревожность имели 4 (13,8%) человек, умеренную 16 (55,17%) опрошенных, высокую 9 (31,03%) анкетированных.

Проведена оценка личностной тревожности. Среди стационарных больных в возрасте до 60 лет низкая личностная тревожность наблюдалась у 2 (6,8%) человек, умеренная – у 17 (58,6%) опрошенных, высокая – у 10 (34,5%) пациента.

В свою очередь, оценивая наличие расстройств тревожно-депрессивного спектра и состояния депрессии у группы исследуемых стационарных пациентов старше 60 лет, получены следующие результаты: расстройства депрессивного спектра встречались у 9 (27,3%) опрошенных, а состояние депрессии у 6 (18,8%) анкетированных.

При анализе ситуативной тревожности получены следующие результаты: низкую тревожность имели 4 (12,1%) человек, умеренную 14 (55,17%) опрошенных, высокую 15 (45,5%) анкетированных.

При оценке личностной тревожности выявлено, что среди стационарных больных в возрасте после 60 лет низкая личностная тревожность наблюдалась у 2 (6,06%) человек, умеренная – у 16 (48,5%) опрошенных, высокая – у 15 (45,5%) пациента.

Анкетировав амбулаторных пациентов в возрастной группе до 60 лет с сердечно-сосудистой патологией обнаружилось, что расстройства тревожно-депрессивного спектра встречались у 11 (23,9%) опрошенных, а состояние депрессии у 8 (17,4%) анкетированных.

При оценке ситуативной тревожности получены следующие результаты: низкую тревожность имели 14 (30,4%) человек, умеренную 14 (30,4%) опрошенных, высокую 18 (39,1%) анкетированных.

Данной группе проведена оценка личностной тревожности. Низкая личностная тревожность наблюдалась у 2 (4,3%) человек, умеренная – у 13 (28,2%) опрошенных, высокая – у 28 (60,9%) пациента.

Также было установлено, что среди пожилых пациентов первичной амбулаторной сети расстройства депрессивного спектра встречались у 30 (26,3%) опрошенных, а состояние депрессии у 34 (29,8%) анкетированных.

Во время обработки результатов анкет с ситуативной тревожностью получены следующие результаты: низкую тревожность имели 32 (28,7%) человек, умеренную 41 (35,9%) опрошенных, высокую 41 (35,9%) анкетированных.

Проведена оценка личностной тревожности. Среди пожилых пациентов первичной амбулаторной сети низкая личностная тревожность наблюдалась у 4 (3,5%) человек, умеренная – у 39 (34,2%) опрошенных, высокая – у 71 (62,2%) пациента.

Выводы: 1. Установлено, что средние показатели депрессии у пациентов пожилого возраста с сердечно-сосудистой патологией первичного амбулаторного звена выше, чем у больных в возрасте до 60 лет. Однако установлено, что средние показатели депрессии у пациентов пожилого возраста с сердечно-сосудистой патологией, находящихся на стационарном лечении, ниже, чем у больных в возрасте до 60 лет.

2. У пожилых больных с сердечно-сосудистой патологией в сравнении с более молодыми лицами при равной выраженности тревожности наблюдается склонность депрессивным расстройствам.

3. Тревожные расстройства встречаются среди больных с сердечно-сосудистой патологией амбулаторно-терапевтического приёма чаще, чем расстройства депрессивного спектра (89% против 26,02%).

4. Большая встречаемость умеренных и выраженных тревожных ситуативных расстройств среди больных как амбулаторно-терапевтического приёма, так и стационарных больных, вероятно, связана с высоким уровнем личностной тревожности этих пациентов (умеренные и выраженные уровни личностной тревожности встречались у 94,9% больных).

5. Существенных отличий в уровне тревожности между группами больных статистически не обнаружено.

COMPARATIVE CHARACTERISTIC OF ANXIETY-DEPRESSIVE DISORDERS. THE FREQUENCY OF OCCURRENCE AND EXPRESSION OF ANXIETY-DEPRESSIVE DISORDERS IN PATIENTS YOUNGER THAN 60 YEARS AND AFTER THIS AGE WITH CARDIOVASCULAR DISEASES IN OUTPATIENT AND INPATIENT CLINICS IN KRASNOYARSK

*Zotina O. S., Panina Y. G., Chervonnaya M. A., Parilova O. P., Zaxarchyk T. S., Vakylenko E. V.
Krasnoyarsk state medical University named after professor V. F. Voyno-Yasenetsky “.*

Chair of internal diseases number 2 with a course of postdegree education.

*Chair of mobilization preparation of health care, medicine of accidents,
ambulance with a course of postdegree education.*

Supervisor: ass. prof., d. m. s. Shtegman O. A., prof., d. m. s. Demko I. V., ass., c. m. s. Virva P. V.

Abstract: During the research of patients younger than 60 years and after this age with cardiovascular diseases in outpatient and inpatient clinics in Krasnoyarsk, the characteristic of anxiety-depressive disorders was being compared. Also, the frequency of occurrence and expression of anxiety-depressive disorders was explored and analyzed.

Key words: anxiety-depressive disorder, chronic heart failure.

Список литературы:

1. Гогин Е.Е. Пульсовая волна и пути возрастной инволюции // Клиническая геронтология, 2007.- №6.- С.3-9.

2.Беленков Ю.Н.// Сердечная недостаточность, 2003. – Т.4. – №6. – С.276-297.

3.Оганов Р.Г., Ольбинская Л.И., Смулевич А.Б. и др.// Кардиология. 2004. № 1.- С.48-54.

ОСОБЕННОСТИ СИСТОЛИЧЕСКОЙ ФУНКЦИИ МИОКАРДА У БОЛЬНЫХ ИБС В ЗАВИСИМОСТИ ОТ НАЛИЧИЯ МИТРАЛЬНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ

Калгина Е.В., Нугаев Р.Н.

СГМУ, кафедра пропедевтики внутренних болезней

Научный руководитель: зав. каф., к.м.н. Хлопина И.А.

Лечение больных ИБС, как и многих других хронических заболеваний, продолжается длительно, нередко в течение всей жизни больного [2]. Митральная недостаточность (МН) развивается вследствие деформации структур митрального клапана [1]. Тяжелая МН ассоциируется с выраженной сердечной недостаточностью.

Целью работы было изучить эхокардиографические показатели у больных ИБС в зависимости от наличия МН.

Все 74 больных были со стабильной стенокардией напряжения I-II ФК. Среди больных большинство были мужчины (89,1%). Средний возраст пациентов составил 55,2±1,13 лет. Больные были разделены на две группы в зависимости от наличия митральной недостаточности (МН). Первую группу составили пациенты ИБС без МН (42 человека), средний возраст которых был на момент операции 54,7±7,46лет. Во второй группе было 32 пациента с МН I степени, средний возраст пациентов составил 56,6±6,58 лет. Больные характеризовались наличием высокой частоты факторов риска прогрессирования атеросклероза. При этом страдали артериальной гипертензией 90% пациентов, курили 46,7% больных, избыточную массу тела и ожирение имели 31,8% и 21,2% опрошенных, соответственно. Отягощенная наследственность зафиксирована у 64,5% обследованных.

Не было достоверных различий между группами по наследственности, давности АГ и курению. У больных с МН была тенденция к более высокому уровню объема талии (101,8 против 99,3, соответственно) и индекса массы тела (ИМТ), чем у пациентов без МН (30,1 против 29,1).

У пациентов с МН была тенденция к повышению линейных показателей при сравнении с больными без МН: конечный диастолический размер левого желудочка (53,3 мм против 53,1 мм) и конечный систолический размер левого желудочка (39,1 мм против 35,7 мм). У больных с МН были выше объемные показатели: конечный диастолический объем левого желудочка (145,2 против 127,5 мл, p<0,01), конечный систолический объем левого желудочка (69,5 против 57,6 мл, p<0,05). Фракция изгнания была

меньше у больных с МН (0,55 против 0,61, $p < 0,05$), что свидетельствует о более глубоких изменениях при ремоделировании ЛЖ.

Таким образом, даже неотяжелевшая митральная регургитация увеличивает размеры ЛЖ и снижает систолическую функцию ЛЖ.

Литература:

1. Желнов В.В. Постинфарктная ишемическая митральная регургитация у пациентов пожилого и старческого возраста / В.В. Желнов и др. // Сердечная недостаточность. – 2014. – №1. – С.9-13.

2. Осипов Д.А. Объективизация оценки качества жизни больных ишемической болезнью сердца / Д.А. Осипов, Т.В. Рождественская, И.Л. Кром, А.П. Ребров // Саратовский научно-медицинский журнал. – 2010. – №3 – 0,3 п.л.

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ТЕРАПИИ СТАТИНАМИ НА ПОЛИКЛИНИЧЕСКОМ ЭТАПЕ У ПАЦИЕНТОВ, ПЕРЕНЕСШИХ ОСТРЫЙ ИНФАРКТ МИОКАРДА

*Клепикова П.В. *, Белякова И.В. *, Печенова О.В. **.*

«Северный Государственный медицинский университет»,*

*МУЗ Архангельская городская клиническая больница № 7** г. Архангельск, Россия*

Актуальность. Одним из ведущих факторов риска и неблагоприятного исхода инфаркта миокарда является дислипидемия. Согласно принятым алгоритмам в лечении и профилактике ИБС, в том числе и инфаркта миокарда, должны применяться статины.

Цель. Оценить эффективность терапии статинами на поликлиническом этапе у больных, перенесших острый инфаркт миокарда.

Материалы и методы. В исследование вошли 20 пациентов, находящихся под наблюдением врача – кардиолога поликлиники в течение 6 месяцев после перенесенного острого инфаркта миокарда (ОИМ). Госпитальное лечение пациентам проводилось в МУЗ «ГБУЗ АО Первая городская клиническая больница им. Е.Е. Волосевич» в 2013 году. Пациентам определены плазменные показатели общего холестерина (ОХС), липидов низкой плотности (ЛПНП), липидов высокой плотности (ЛПВП), триглицеридов (ТГ) при выписке из стационара и в течение шести месяцев на поликлиническом этапе лечения. Для обработки статистических данных использовался пакет компьютерной программы SPSS версия 18. Данные представлены как медиана (Ме) и квартили (Q).

Результаты. Возраст пациентов Ме 64,7 [55; 64] лет. Крупноочаговый Q- ОИМ перенесли – 13 пациентов (65%), не Q- ОИМ – 7 пациентов (35%). Передний ОИМ развился у 9-и (45 %), ОИМ задней стенки – у 5-и (25 %), циркулярный ИМ – у 6-и (30 %). При выписке из стационара у 100 % пациентов выявлены различные варианты проявления дислипидемии. Средний показатель уровня ОХС на момент выписки из стационара составлял – Ме 5,2 [4,02; 5,7], ХС ЛПНП – Ме 3,01 [2,5; 3,8], ХС ЛПВП – Ме 1,3 [0,8; 1,5], ТГ – Ме 1,5 [1,03; 1,6]. Аторвастатин в дозе 20 г рекомендован 20 пациентам (100%). На поликлиническом этапе продолжена терапия статинами: 9 пациентов получали аторвастатин в дозе 20 мг, розувастатин 10 мг – 10 пациентов, 6 пациентов принимали розувастатин в дозе 5 мг, 1 пациент принимал симвастатин в дозе 20 мг. За период наблюдения в течение 6 месяцев на фоне проводимого лечения достигнуто статистически значимое снижение ОХС – Ме 4,6 [3,9; 5,1] $p < 0,001$; ХС ЛПНП – Ме 2,2 [1,7; 2,6] $p < 0,001$; ТГ – Ме 1,4 [0,9; 1,5] $p < 0,001$ и повышение ХС ЛПВП – Ме 2,1 [1,6; 2,6] $p < 0,001$ по сравнению с госпитальными. Целевой уровень ХС ЛПВП достигнут у 18-и пациентов (90 %), триглицеридов – у 16-и пациентов (80%), ХС ЛПНП достигнут у 7-и пациентов (35%). Из них аторвастатин в дозе 20 мг принимали 3 пациента, розувастатин 10 мг – 2 пациента, розувастатин в дозе 5 мг – 2 пациента. Снижение ХС ЛПНП отмечено у 7 больных (35%), из них 2 пациента принимали розувастатин в дозе 10 мг, 1 пациент розувастатин 5 мг, аторвастатин в дозе 20 мг принимали 4 пациента. Увеличение уровня ХС ЛПНП после выписки выявлено у 5-и пациентов, из них 2 пациента принимали розувастатин в дозе 10 мг, розувастатин 5 мг – 1 пациент, аторвастатин в дозе 20 мг – 1 больной, симвастатин 20 мг – 1 пациент. Не изменился уровень ХС ЛПНП у 1 пациента, которому был назначен аторвастатин в дозе 20 мг. Средний уровень ХС на приеме аторвастатина и розувастатина составил $4,6 \pm 0,8$ против $4,7 \pm 1,0$ ($p = 0,506$). Средний уровень ХС ЛПНП на приеме аторвастатина и розувастатина составил $2,7 \pm 1,4$ против $2,5 \pm 1,3$ ($p = 0,784$). Средний уровень ХС ЛПВП на приеме аторвастатина и розувастатина составил $2,1 \pm 0,7$ против $2,0 \pm 0,7$ ($p = 0,544$). Средний уровень ТГ на приеме аторвастатина и розувастатина составил $1,3 \pm 0,6$ против $1,7 \pm 1,0$ ($p = 0,402$).

Вывод. Не смотря на то, что в 100 % случаев проводилось лечение статинами, целевые значения самой атерогенной фракции ЛПНП были достигнуты только у 35 % пациентов. Это объясняется ма-

ленькой дозой применяемого статина и требует более агрессивной тактики назначения липидснижающих препаратов. Статистически значимой разницы по эффективности снижения уровней атерогенных фракций липидов в группах аторвастатина и розувастатина не было, однако уровень снижения липидов низкой плотности на фоне приема розувастатина выше.

АНАЛИЗ СЛУЧАЕВ МИКСОМЫ СЕРДЦА ПО МАТЕРИАЛАМ КАРДИОХИРУРГИЧЕСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ ГБУЗ АО «ПЕРВАЯ ГОРОДСКАЯ КЛИНИЧЕСКАЯ БОЛЬНИЦА ИМ. Е.Е. ВОЛОСЕВИЧ»

Марусий А.А., Щепоткина О.А.¹, Мизинцова М.А.²

1 – Северный государственный медицинский университет. Кафедра: факультетская терапия. Студент. 2 – врач-кардиолог кардиохирургического отделения ГБУЗ АО «Первая городская клиническая больница им. Е.Е. Волосевич»

Научный руководитель: проф., д.м.н. Миролубова О.А.

Аннотация: представлен анализ историй болезни 26 пациентов, оперированных по поводу миксомы сердца.

Ключевые слова: миксома сердца, хирургическое лечение

Миксома – внутрисердечная опухоль сердца, которая развивается практически в любом возрасте, но чаще – между 30 и 50 годами. В литературе описаны семейные случаи миксомы. Типичная локализация опухоли – полость левого предсердия (ЛП), 75% случаев. В полости правого предсердия (ПП) миксома локализуется в 20% случаев [1]. Локализация в желудочках сердца встречается крайне редко. Миксома – это мягкая желатинозная опухоль, часто с множеством кровоизлияний и покрытая тромбами. Опухоль может быть прикреплена к стенке предсердия или иметь ножку. Размеры миксом варьируют от 1 до 15 см, в среднем составляя 5-6 см. Они могут быть небольшими, но вызывающими эмболию, и огромными, занимающими полость предсердия и закрывающими отверстия клапанов. Масса резецированных миксом может быть от 7 до 120 г. Гистологически опухоль является доброкачественной. Предполагают, что клетки опухоли развиваются из эмбриональной мезенхимной ткани или эндотелия с последующей миксоматозной дегенерацией [1, 2].

Цель: Анализ историй болезней больных, которые были прооперированы в первой городской клинической больнице им. Е.Е. Волосевича» по поводу миксомы сердца.

Материалы и методы исследования. Ретроспективный анализ 26 историй болезней из архива отделения кардиохирургии за период с 2000 г по 2014 г. по демографическим показателям, клиническим данным, показателям лабораторного и инструментального исследования до операции. Оценено макроскопическое описание опухоли и данные гистологического исследования. Анализ динамики клинических данных, лабораторных и инструментальных показателей в раннем послеоперационном периоде. Математический анализ данных выполнен в программе SPSS, версия 17. Данные представлены как $M \pm SD$.

Результаты: В анализ было включено 26 пациентов, из них 17 женщин (65,4%) и 9 мужчин (34,6%), средний возраст $56,6 \pm 10,1$ лет. Индекс массы тела исследуемых составил $26,5 \pm 5,7$ кг/м². У больных наблюдались различные сопутствующие заболевания: артериальная гипертензия у 20 человек (76,9%), сахарный диабет – у 2 пациентов (7,7%), сердечная недостаточность – у 14 больных (53,8%), ХОБЛ – у 8 человек (30,8%), периферический атеросклероз – у 16 (61,5%) человек.

Данные дооперационного обследования: содержание глюкозы $5,7 \pm 1,9$ ммоль/л, эритроциты $4,48 \pm 0,55 \cdot 10^{12}$ /л, гемоглобин $129,44 \pm 13,98$ г/л, СОЭ $27,7 \pm 15,7$ мм/час. Данные ЭКГ: синусовый ритм до операции был у 18 человек (69,2%), у 8 пациентов (30,8%) – фибрилляция предсердий (ФП). У 5 больных (19,2%) выявлена экстрасистолия. Гипертрофия левого желудочка наблюдалась у 12 (46,2%) человек. Данные эхокардиографии (ЭХОКГ): Размер ПП $38,1 \pm 3,6$ мм, ЛП $41,8 \pm 7,9$ мм, конечный систолический размер левого желудочка (КСР ЛЖ) $34,0 \pm 6,5$ мм конечный диастолический размер ЛЖ (КДР ЛЖ) $50,0 \pm 7,5$ мм, фракция изгнания (ФИ) ЛЖ $59,6 \pm 9,2\%$. Регургитация крови на митральном клапане (МР) выявлена у 13,0% больных, регургитация крови на трикуспидальном клапане (ТР) у 13,0% больных, регургитация на обоих клапанах у 69,6%.

Операционные данные: локализация опухоли в левом предсердии была в 80,8% случаев, в правом предсердии – в 15,4%, в обоих предсердиях – в 3,8% случаев. По данным гистологического исследования диагноз миксомы подтвержден у 24 больных – 92,3%, у 2 пациентов (7,7 %) была рабдомиосаркома. Максимальный размер опухоли $7 \times 5 \times 4$ см, минимальный $2,5 \times 2 \times 1,5$ см. Опухоль на ножке была в 17 (65,4%) случаях и имела капсулу у 5 (19,2%) пациентов. Кровоизлияния на поверхности опухоли наблюдались в 50% случаев, очаги некроза – в 9,2%. Плазмноклеточная инфильтрация описана в 4 (15,4%) случаях. Округлая форма опухоли встретилась у 34,6% больных, студенистая поверхность опухоли у 94,4%.

Послеоперационное исследование: по данным статистического анализа после операции значительно снизился уровень гемоглобина – с $130,3 \pm 14,0$ г/л до $107,9 \pm 13,4$ г/л ($p=0,002$) и увеличился уровень калия в крови. После операции по данным ЭКГ у больных достоверно уменьшилась частота фибрилляции ФП: 8 случаев до операции и 2 случая – после операции, McNemar Test ($p=0,031$). Значимых изменений в показателях ЭХОКГ в раннем послеоперационном периоде выявлено не было. Длительность пребывания больных в стационаре составила $17,8 \pm 8,5$ дней. В госпитальный период умер один пациент от острой сердечной недостаточности на 6 сутки после операции. Летальность 3,8%.

Выводы: из 26 случаев операций по поводу опухоли сердца гистологическое подтверждение миксомы было у 92,3% пациентов с локализацией опухоли в левом предсердии у 80,8%, в правом предсердии у 15,4%, в обоих предсердиях у 3,8%. Максимальный размер опухоли $7 \times 5 \times 4$ см. В раннем послеоперационном периоде отмечено значимое снижение частоты фибрилляции предсердий.

CARDIAC MYXOMAS ANALYSIS PRESENTED BY CARDIAC SURGERY DEPARTMENT OF FIRST CLINICAL HOSPITAL NAMED E.E. VOLOSEVICH

Marusy A.A.¹, Shchepotkina O.A.¹, Multina M.A.²

1 – Northern State medical University. Department Therapy. Student. 2 – cardiac surgery department of the hospital

Supervisor: prof. O.A. Mirolyubova

Abstract: an analysis of 26 case histories of patients operated on for heart myxomas.

Key words: cardiac myxoma, surgical treatment

Литература:

1. Коваленко В.Н., Несукай Е.Г. Некоронарогенные болезни сердца / Под ред. В.Н. Коваленко.– К.: Морион, 2001.– 480 с.

2. Ушаков А.В., Захарьян Е.А., Ризк Г.Э. Миксомы сердца: современный взгляд на проблему// Украинский кардиологический журнал. 2013. №2. Стр.124-131

ФАКТОРЫ, АССОЦИИРОВАННЫЕ С ТОЛЩИНОЙ КОМПЛЕКСА «ИНТИМА-МЕДИА» У БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 1 ТИПА

Нечаева Д.М., Смирнова М.Ю.

Россия. Архангельск

Северный государственный медицинский университет. Кафедра терапии, эндокринологии и скорой медицинской помощи. Аспирант. E-mail: Dia-nechaeva @yandex.ru

Научный руководитель: проф., д.м.н. Дворяшина И.В.

Резюме. Целью данной работы было оценить влияние факторов риска атеросклероза на толщину КИМ у больных СД 1 типа. Были проанализированы результаты клинического, лабораторного и инструментального исследования 64 мужчин и женщин с СД 1 типа. Триглицериды, фибриноген, креатинин крови, МАУ, возраст положительно ассоциированы с КИМ, но не обнаружено статистически значимой взаимосвязи с уровнем гликированного гемоглобина.

Ключевые слова: комплекс интима-медиа, фибриноген, СД 1 типа, МАУ, триглицериды.

Актуальность: Популяционных данных о распространенности субклинического атеросклероза у пациентов с сахарным диабетом (СД) 1 типа в Российской Федерации нет. Величина комплекса «интима-медиа» (КИМ) сонных артерий при СД 1 типа увеличена в сравнении с лицами не больными СД 1 типа (1,2,3,4), а данные исследований о влиянии традиционных факторов риска атеросклероза у больных СД 1 типа противоречивы.

Цель: Исследовать влияние традиционных факторов риска атеросклероза у больных СД 1 типа на величину КИМ.

Методы: Мы провели комплексное клиническое обследование 64 мужчин и женщин с СД 1 типа. Всем больным СД 1 типа было выполнено дуплексное сканирование артерий с измерением толщины КИМ в 3 точках с подсчетом средних значений, расчетом индекса резистентности и определением размера бляшек (при их наличии) (5).

Статистический анализ произведен в SPSS 13.0 с помощью непараметрических методов, т.к. распределение значения КИМ смещено от нормального, статистически значимыми считались различия при $p < 0,05$.

Результаты: в нашем обследовании приняли участие 64 больных СД I типа (средний возраст 39,3±13,9 лет): 19 мужчин (возраст 34,7±13,4, HbA1c 9,2±1,4 ммоль/л), 45 женщин (возраст 41,2±13,8, HbA1c 8,8±1,9 ммоль/л). У 27 (42,2%) больных СД I типа КИМ имел нормальные значения (до 0,9 мм), у 25 (39,1%) больных СД I типа значения КИМ были повышенными (0,9-1,0), 12 (18,8%) больных СД I типа имели значения КИМ от 1,1 мм, что соответствует критериям бляшки.

В исследовании выявлено, что величина КИМ значимо положительно коррелировала с возрастом ($r=0,59$, $p < 0,0001$), величиной индекса массы тела (ИМТ) ($r=0,43$, $p < 0,0001$) уровнем фибриногена ($r=0,375$, $p < 0,0001$), триглицеридов ($r=0,293$, $p=0,019$), креатинина ($r=0,492$, $p < 0,0001$), а так же уровнем МАУ ($r=0,365$, $p=0,003$). Мы не обнаружили статистически значимой корреляции между уровнем HbA1c и величиной КИМ.

Выводы. Фибриноген, триглицериды, креатинин, возраст и наличие МАУ положительно ассоциированы с увеличением КИМ.

Литература:

1 Margeirsdottir HD, Larsen JR, Brunborg C. et al. High prevalence of cardiovascular risk factors in children and adolescents with type 1 diabetes: a population-based study. *Diabetologia*. 2008;51:554–561. [PubMed]

2 Orchard TJ, Costacou T, Kretowski A. et al. Type 1 diabetes and coronary artery disease. *Diabetes Care*. 2006;29:2528–2538. [PubMed]

3 Dahl-Jørgensen K, Larsen JR, Hanssen KF. Atherosclerosis in childhood and adolescent type 1 diabetes: early disease, early treatment? *Diabetologia*. 2005;48:1445–1453. [PubMed]

4 Larsen J, Brekke M, Sandvik L. et al. Silent coronary atheromatosis in type 1 diabetic patients and its relation to long-term glycemic control. *Diabetes*. 2002;51:2637–2641. [PubMed]

5. Национальные рекомендации по кардиоваскулярной профилактике. Оценка субклинического атеросклероза сонных артерий. Кардиоваскулярная профилактика. 2011;10(6), стр. 46-47.

КАЧЕСТВО ЖИЗНИ ПАЦИЕНТОВ С ФИБРИЛЛЯЦИЕЙ ПРЕДСЕРДИЙ, ИМЕЮЩИХ ВЫСОКИЙ РИСК ТРОМБОЭМБОЛИЧЕСКИХ ОСЛОЖНЕНИЙ

Парамонов А.А.

Северный государственный медицинский университет.

Кафедра поликлинической терапии и сестринского дела.

Научные руководители: Кузьминская Т.В., проф., д.м.н. Сердечная Е.В.

Аннотация: В данной работе изучено качество жизни пациентов с фибрилляцией предсердий. Исследование проведено с использованием опросника SF-36. Оценена динамика изменения качества жизни в трёхмесячный период.

Ключевые слова: фибрилляция предсердий, качество жизни, варфарин.

Цель исследования: провести оценку качества жизни (КЖ) пациентов с высоким риском тромбоэмболических осложнений (ТЭО), принимающих непрямые оральные антикоагулянты – варфарин, с использованием международной программы SF-36.

Объект исследования: оценка КЖ пациентов (358 человек). Единицей наблюдения – пациенты, имеющие высокий риск ТЭО.

Методы исследования: для оценки КЖ использовался опросник SF-36, содержащий 36 пунктов, сгруппированных в восемь шкал: физическое функционирование, ролевая деятельность, телесная боль, общее здоровье, жизнеспособность, социальное функционирование, эмоциональное состояние и психическое здоровье. Показатели каждой шкалы варьировали от 0 до 100, где 100 % оценивалось, как полное здоровье. Чем выше значение показателя, тем лучше оценка по выбранной шкале. Из них были сформированы два параметра: «Физический компонент здоровья» и «ментальный компонент здоровья». Опросник предлагалось заполнить пациентам на момент исследования и через 3 мес. Первое контрольное анкетирование было проведено в ГКП г.Архангельска в июле 2014 года, после этого с каждым пациентом была проведена профилактическая беседа об особенностях приёма варфарина. Через три месяца было проведено повторное анкетирование для оценки КЖ. Статистическая обработка проводилась с использованием русскоязычной версии SPSS Statistics v.17.0.

Результаты исследования: проведено анкетирование 358 пациентов в возрасте от 24 до 91 года, включая 198 женщин (55,31%) и 160 мужчин (44,69%). Среди опрошенных было 140 чел. (39,1%) с посто-

янной формой фибрилляцией предсердий, 33,8%(121) – пароксизмальной фибрилляцией предсердий, 8,9% (32 чел.) с персистирующей фибрилляцией предсердий, остальные с другими патологиями (ЭКС, протезы клапанов сердца, тромбозы вен и в анамнезе ОНМК) 10,1% (36 чел.), с пороком сердца – 8,1% (29чел.)

Все пациенты на момент исследования принимали не прямые антикоагулянты, из них 67% (240 чел) на момент исследования принимали варфарин, 13 человек (4,0%) принимали варфарин в совокупности с дезагрегантами (кардиомагнил, клопидогрель, аспирин), 6 человек (1,7%) принимали НОАК нового поколения – дабигатран, риваксобан, продакса), 8 человек принимали дезагреганты, 21 человек (5,9%) совсем не принимали никаких препаратов.

Все пациенты нами были разделены на три возрастные группы: возраст до 64 лет (125 пациентов) – первая группа, от 65 до 74 лет (140 пациентов) – вторая группа и в возрасте 75 лет и старше – 92 пациента – третья группа.

В первой группе преобладала патология в виде пароксизмальной фибрилляции предсердий, она составила 39,20% из всей группы, в меньшей степени преобладали постоянная форма фибрилляция предсердий – 24%, порок сердца – 17,6%, ТЭЛА – 4,8% в анамнезе, остальные патологии (флеботромбоз, протезы клапанов) встречались в единичном варианте. Физический компонент здоровья до беседы составил 44,71, через три месяца – 43,67, ментальный компонент здоровья до беседы составил – 48,62, через три месяца после контрольного опроса – 46,89.

Во второй группе среди патологий преобладали постоянная фибрилляция предсердий 53 чел. (37,86%), пароксизмальная ФП 52 чел. 37,14% и персистирующая ФП 14 человек 10,0%, порок сердца у семи пациентов (5,0%), остальная патология представлена тромбозами и составили 0,7%.

Физический компонент здоровья при контрольном исследовании составил 38,55, через три месяца после контрольного исследования – 37,60, ментальный при контрольном исследовании – 45,13, через три месяца после – 41,90.

В третьей группе преобладала патология в виде постоянной формы фибрилляции предсердий – 47 человек (51,65%), пароксизмальная форма фибрилляции предсердий – 20 человек (20,88%), в меньшей степени – персистирующая фибрилляция предсердий 8,79% и порок сердца 3,3%. В более редких случаях встречались тромбозы различной этиологии, экстрасистолии, состояния после ОНМК и составили каждый по 1,10%.

Физический компонент здоровья при первом опросе составил 37,63, при повторном – 36,78, ментальный – 44,20, через три месяца – 41,13.

Выводы: Наше исследование показало снижение физического компонента здоровья у пациентов старших возрастных групп, где преобладает постоянная физическая активность, что требует своевременно проводить мероприятия, направленные на сохранение их здоровья и повышение качества жизни.

QUALITY OF LIFE OF PATIENTS WITH HEART'S FIBRILLATION OF THE AURICLES HAVING HIGH RISK OF THROMBOEMBOLIC COMPLICATIONS ON ANTIKOAGULANT THERAPY

Paramonov A.A.

Northern state medical University. Department of polyclinic's therapy and nurses treatment.

Supervisor: Kuzminskaya T.V., prof. Serdechnaja E.V.

Аннотация: In our work we research quality of life of patients with heart's fibrillation. Our research was executed by questionnaire SF-36, translated on Russian language. Research was in 1st Arkhangelsk state polyclinic. Dynamics of change of quality of life is estimated at the three-months period was investigated.

Key words: heart fibrillation, quality of life, warfarin

Литература:

1. Информационная система исследования качества жизни в медицине/Ю.Л.Шевченко, А.А.Новик, Ю.Н.Федотов, Т.И.Ионова, А.В.Киштович/Вестник международного центра исследования качества жизни – 2005. – №5-6, с.4-9

2. Первый опыт работы антикоагулянтной клиники города Архангельска/А.С.Рогозина, Н.А.Воробьева// Экология человека. Архангельск, 2012 №12, с.59-64

КАЧЕСТВО ОКАЗАНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ПАЦИЕНТАМ С ИБС

Пешкова Н.И., Пантелеева В.Н.

Северный государственный медицинский университет.

Кафедра пропедевтики внутренних болезней СГМУ

Госпиталь для военнослужащих, г. Архангельск

E-mail: lera-1994181@mail.ru

Научный руководитель: зав. каф., к.м.н. Хлопина И.А.

Аннотация: материалом исследования с целью оценки качества оказания медицинской помощи послужили 43 истории болезни пациентов со стабильной формой ИБС ФК II-III. Стандарт диагностики был выполнен не в полном объеме у 49% пациентов. При экспертизе стандартов лечения тоже были выявлены дефекты. В госпитале необходимо повышать число исследований, таких как ЭКГ и велоэргометрия. Очень важно назначать статины всем пациентам для профилактики прогрессирования атеросклероза.

Ключевые слова: ИБС, медицинская помощь, качество

Ишемическая болезнь сердца (ИБС) занимает ведущее место в структуре заболеваемости [2]. Одним из способов улучшения качества оказания медицинской помощи является получение дополнительной информации при проведении экспертизы. Стандарт медицинской помощи №288 от 20.04.07 используется при оказании медицинской помощи больным стенокардией [1]. В госпитале были введены свои стандарты на основе федеральных стандартов по основным нозологическим единицам, в том числе и стенокардии.

Стандарт диагностики		Стандарт лечения	
Мероприятия	Кратность	Препараты	Результат
• Сбор анамнеза и жалоб	1-2	Р-II или III, диета 10	1. Длительность лечения 10 дней
• Визуальное исследование, пальпация при патологии сердца	1-2	1. Антиангинальные средства (нитраты пролонгированного действия)	2. Повышение толерантности к физической нагрузке
• Перкуссия	1-2	2. Бета-блокаторы	3. Уменьшение числа и длительности ангинозных приступов
• Аускультация	10	3. Антагонисты кальция	4. Уменьшение количества принимаемых таблеток нитроглицерина
• Измерение частоты сердцебиения	10	4. Антиагреганты	5. Нормализация ЭКГ
• Измерение АД	10	5. Аспирин	
• Термометрия общая	10	6. ЛФК	
• Измерение массы тела, роста	1	7. Лечение с помощью простых физических воздействий	
• ЭхоКГ, ВЭМ, ХМ	1		
• Расшифровка, описание и интерпретация ЭКГ	1-2		
• Rg легких	1		
• Общий анализ крови	1		
• Общий анализ мочи	1		
• Глюкоза крови, СРБ, коагулограмма	1		
• Липидограмма, креатинин, мочевины, АЛТ, АСТ	1		

Целью работы было изучение качества оказания медицинской помощи пациентам с ИБС с помощью экспертизы истории болезни.

Материалом исследования послужили 43 истории болезни пациентов со стабильной формой ИБС ФК II-III. Среди них было 40 (91%) мужчин и 3 (9%) женщин. Средний возраст пациентов составил 66,3 лет. В основном мужчины были из офицерского состава (80%), а женщины не имели воинских званий. Больные характеризовались наличием факторов риска прогрессирования атеросклероза. 90% пациентов страдали артериальной гипертонией. Только 5 больных курили, избыточную массу тела и ожирение имели 32% и 39,5%, соответственно.

Стандарт диагностики был выполнен не в полном объеме у 49% пациентов. Не было повторных ЭКГ у 4 (9,3%) пациентов. Велоэргометрия не проводилось у 23 (53,5%) пациентов. Холтеровское мониторирование было показано и проведено у 3 пациентов. Исследование на липиды крови отсутствовало у 1 больного, креатинина – 4.

При экспертизе стандартов лечения тоже были выявлены дефекты. Достигнутый оптимальный уровень ЧСС был у 36 (83,7%) больных, несмотря на назначение бета-блокаторов. Нитраты пролонгированного действия использовали только 30 (69,7%) пациентов. Аспирин был назначен из 40 (93%), хотя противопоказаний для его применения не было. Статины принимали только 22 (51%) пациента. Таким образом, стандарт лечения выполнялся у 51% больных. Сроки лечения превышали 10 дней у 32 (74,4%) пациентов

и в среднем составили 18,4 дней. Информированное согласие было во всех историях болезни. Записи в дневниках велись регулярно. Но из-за плохого подчерка одного врача невозможно было прочитать данные в 14 историях болезни.

Таким образом, стандарты диагностики и лечения необходимо совершенствовать (указывать лечение с помощью внутривенных инфузий). В госпитале необходимо повышать число исследований как ЭКГ и велоэргометрия. Очень важно назначать статины всем пациентам для профилактики прогрессирования атеросклероза.

THE QUALITY OF CARE FOR PATIENTS WITH CORONARY ARTERY DISEASE

Peshkova NI, Panteleeva VN

Department of Internal Medicine Propaedeutics NSMU, Arkhangelsk

A hospital for soldiers, Arkhangelsk

E-mail: lera-1994181@mail.ru

Supervisor: head caf., Khlopina IA

Annotation: the research material to assess the quality of care were 43 case histories of patients with stable IHD FC II-III. Standard diagnosis was made not in full at 49% of patients. During the examination of standards of care were also identified defects. The hospital is necessary to increase the number of studies, such as ECG and bicycle ergometry. It is important for all patients statins for the prevention of progression of atherosclerosis.

Keywords: coronary artery disease, health care quality

Литература:

1. Приказ Минздравсоцразвития РФ от 20.04.2007 N 288 «Об утверждении стандарта медицинской помощи больным со стабильной стенокардией»
2. Чернова Т.В. Влияние социально-гигиенических факторов и качеств медицинского обслуживания на возникновение и развитие сердечно-сосудистых заболеваний // Здрав. Рос.Фед. – 1997. – №3. – С.21-22.

ОСОБЕННОСТИ КЛИНИКИ, ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С ПРОЛАКТИНОМАМИ (ПО МАТЕРИАЛАМ 2 ТЕР. ОТД. ГБУЗ АО «АОКБ» С 2003Г. ПО 2014Г.)

Петрова М.А., Белозерцева А.И., Плюснина Д.П., Иванова С.Н.

Северный государственный медицинский университет,

кафедра терапии, эндокринологии и СМП

Научные руководители: проф., д.м.н. Дворяшина И.В., Петчин И.В.

Гиперпролактинемия относится к числу наиболее частых нейроэндокринных расстройств, так как рецепторы пролактина находятся во многих органах и тканях, и может иметь множество «масок», начиная от незначительного ожирения и заканчивая бесплодием и остеопорозом. Одной из основных причин гиперпролактинемии является доброкачественная опухоль гипофиза (пролактинома), развивающаяся из гормонопродуцирующих клеток передней доли гипофиза, встречающаяся приблизительно в 30% случаев. У женщин более высокая распространенность пролактином (90%) объясняется их лучшей диагностикой, обусловленной наличием четких клинических признаков в виде аменореи и галактореи. У мужчин частота макропролактином значительно выше, чем у женщин. Отчасти это может объясняться длительным бессимптомным течением гиперпролактинемии у мужчин. Ведущими клиническими признаками являются: гиперпролактинемический гипогонадизм и сексуальная дисфункция, психоэмоциональные расстройства и эндокринно-обменные нарушения; а также неврологические нарушения, обусловленные экспансией опухоли в расположенные рядом структуры головного мозга.

Цель работы: оценить особенности клиники, диагностики и лечения пациентов с пролактиномой, пролеченных во 2 терапевтическом отделении АОКБ за 2003-2014гг.

Материалы и методы: нами был проведен ретроспективный анализ 25 историй болезни 21 пациентов: женщин – 16(76,2%) и мужчин – 5(23,8%), проходивших лечение во 2 терапевтическом отделении АОКБ с 2003 по 2014гг. Средний возраст пациентов составил $37,1 \pm 7,8$ год: женщин $33,0 \pm 7,5$ года (19 – 55), мужчин – $46,7 \pm 4,2$ год (23 – 54). Стаж заболевания среди женщин $6,8 \pm 4,1$ лет (0 – 22), среди мужчин $3,3 \pm$ года (1- 10). Средний возраст дебюта заболевания среди женщин $26,8 \pm 7,3$ лет (от16 до 49), среди мужчин $43,3 \pm 3,9$ года (от 22 до 51). Симптомы дебюта заболевания у женщин: НМЦ – 7 (аменорея – 4,

опсоменорея – 1, нерегулярные менструации – 2), галакторея – 2, головные боли – 5, избыточное оволосение – 1, боли в молочных железах – 1; у мужчин: головная боль – 4, снижение потенции – 1. Число микроаденом гипофиза составило – 12 (10 жен, 2 муж), макроаденом – 9 (6 жен, 3 муж), в двух случаях диагноз оставался под вопросом (отсутствие четких МРТ-данных за наличие аденомы гипофиза, наличие клиники), 3 пациента после оперативного лечения (1 – краниотомия в лобной области, 2 – аденэктомия без указания метода удаления в истории болезни). Наследственная отягощенность по заболеваниям эндокринной системы прослеживалась у 5 пациентов: (СД – у 4-х, заболевания щитовидной железы – у 1). Группа инвалидности установлена у 6 пациентов: 3 группа у 3-х, 2-ая группа у 3-х. При поступлении в стационар пациенты предъявляли жалобы на: галакторею – 13 (81,3%), НМЦ – 10 (аменорея – 6, альгодисменорея – 2, опсоменорея – 1, гиперполименорея – 1) – (62,5%), головные боли – 19 (90,5%), головокружение – 6 (28,6%), полнота – 2 (9,5%), снижение либидо – 3 (14,3%), учащенное сердцебиение – 2 (9,5%), быструю утомляемость – 7 (33,3%), общую слабость – 10 (47,6%), снижение зрения – 5 (23,8%). При общем осмотре обращали на себя внимание следующие симптомы: избыточная масса тела – 2 (9,5%), ожирение – 11 (52,4%), увеличение щитовидной железы – 4 (19,0%), повышение АД – 6 (28,7%), понижение АД – 5 (ниже 100/70 мм рт.ст.) – 23,8%. При гормональном исследовании крови получены следующие результаты: повышение уровня пролактина выявлено у 17 пациентов (24,8-11689 нг/мл) – 80,95%; снижение кортизола у 6 пациентов (0,1-50,7 нг/мл); снижение ТТГ у 1 (1,01 мМЕ/мл); повышение Т4 у 1 (55 пмоль/мл), снижение Т4 у 2 (5,3-9,3 пмоль/мл); снижение ЛГ у 3 (1,7-10,0 мМЕ/мл); снижение эстрадиола у 3 (9,5-14,3 нг/мл), повышение тестостерона у 3 (6,3-39,8 нмоль/мл), снижение тестостерона у 2 (0,02-0,39 нмоль/мл). Выявлены а/т к ТПО у 3 пациентов (7,1 – 6686 МЕ/мл). КТ и МРТ головного мозга выполнено 21 пациенту (100%). Размеры гипофиза в диапазоне 14-44*3,6-31*8-27 мм, в котором выявлены сопутствующие изменения: участки кистозной дегенерации (2), гидроцефалия (3), расширение латеральных желудочков (2). Денситометрия проведена 4 пациентам (патологии не выявлено), Rg-исследование черепа – 2, УЗИ: органов малого таза – 3, щитовидной железы – 5, надпочечников – 1, молочных желез – 1 (патологии при УЗИ не выявлено). Было проведено лечение: оперативное – 3 (трансфеноидальная аденомэктомия) в случаях макроаденом, что составило 14,3%, а медикаментозное – агонистами дофамина в 85,7% случаев: бромкриптин-14 (2,5 – 5 – 7,5 – 10 – 15 мг в сутки, достинекс – 4 (0,5 – 1 мг), абергин – 1 (8 мг в сутки), агалатес – 2 (1 мг в сутки), парлодел – 1 (7,5 мг в сутки), симптоматическое лечение: НПВС, диуретики, гипотензивные препараты, омега-3, сахароснижающие препараты, препараты железа, ГКС, витамины и сосудистые препараты. Уменьшение размеров опухоли отмечалось при дальнейшем лечении в амбулаторных условиях. Летальных исходов не было зарегистрировано.

Выводы. Анализ истории болезни показал, что чаще пролактиномы встречались у женщин, манифестация у которых характеризовалась НМЦ и галактореей; у мужчин – головной болью. Основными методами диагностики пролактином являлись гормональные исследования крови и МРТ гипофиза. Проперировано было всего 3 пациента (14,3%) в связи с большими размерами опухоли. Основным методом лечения пролактином было консервативное, и назначались препараты агонисты дофамина, из которых в большинстве случаев был препарат I поколения бромкриптин (66,7%).

ОТДАЛЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С АКРОМЕГАЛИЕЙ (ПО МАТЕРИАЛАМ 2 ТЕР. ОТД. АОКБ С 2003Г. ПО 2013Г.).

Плюснина Д.П., Белозерцева А.И., Петрова М.А., Иванова С.Н.

Северный государственный медицинский университет,

кафедра терапии, эндокринологии и СМП

Научные руководители: проф., д.м.н. Дворяшина И.В., Петчин И.В.

Акромегалия – это тяжелое нейроэндокринное заболевание, обусловленное хронической гиперпродукцией гормона роста у лиц с законченным физиологическим ростом и характеризующееся патологическим диспропорциональным периостальным ростом костей, хрящей, мягких тканей, внутренних органов, а также нарушением функционального состояния сердечно-сосудистой, легочной системы, периферических эндокринных желез, различных видов метаболизма. Трудности в ведении больного с акромегалией обусловлены запоздалой диагностикой заболевания, множественностью патоморфологических вариантов строения опухоли, а также сложностью интерпретации клинико-гормональных показателей. При использовании данных аутопсий совместно с радиологическими методами исследования опухоль гипофиза может встречаться у каждого шестого. Официальная статистика распространенности заболеваний аденогипофиза в Российской Федерации отсутствует, хотя с большой долей уверенности можно предположить, что количество диагностированных случаев в разы ниже реального их числа, включая клинически значимые формы.

Цель нашей работы: оценка диагностики, эффективности лечения и отдаленных результатов у пациентов с акромегалией по данным 2 терапевтического отделения областной больницы с 2003 по 2013гг.

Материалы и методы. Нами был проведен ретроспективный анализ 53 историй болезни пациентов во 2 терапевтическом отделении АОКБ за 2003-2013 год. Были отобраны и проанализированы 16 историй болезни пациентов с клиникой акромегалии. Возраст больных колебался от 24 до 67 лет и в среднем составил $48,71 \pm 16,89$ лет, из них – 8 мужчин и 8 женщин, 70% – не работающие. Стаж заболевания – $7,51 \pm 11,53$ лет (от 1 до 25 лет), средний возраст дебюта заболевания – 38,63 (от 22 до 63 лет). Наследственность была отягощена по СД у 2 пациентов. Клинические проявления акромегалии специфичны: увеличение черт лица, кистей рук, стоп встретилось в 100% случаев (у всех больных); АГ встретилось у 12(75%); увеличение веса – 14 (87,3%); нарушение менструального цикла, аменорея – 5(62,5% жен.); вторичный гипогонадизм – 5(62,5% муж.); гипокальциемия – 10(62,5%); головная боль – 8 (50%); слабость и утомляемость – 8(50%); узловой зоб – 8 (50%); вторичный гипотиреоз – 6(37,5%); вторичная надпочечниковая недостаточность – 5(31,3%); боли в суставах – 4(25%); остеопороз – 4 (25,0%); атеросклероз – 4(25%); сахарный диабет – 3 (18,8%); НТГ – 2(12,5%); отёки – 2 (12,5%); осиплость голоса – 2 (12,5%); снижение зрения – 2(12,5%); несахарный диабет – 1(6,3%); гирсутизм – 1 (6,3%); анемия – 1(6,3%); коксоартроз – 1(6,3%).

Всем пациентам была проведена КТ(2) и МРТ(14) гипофиза: макроаденома была выявлена в 15 случаях, микроаденома в 1. По данным УЗИ ОБП было выявлено увеличение печени – 5 (31,5%), селезёнки – 4(25%); по данным ЭХОКГ у 9 больных – ГЛЖ. При определении гормонов были выявлены следующие изменения: СТГ повышен – 2 (до 607,2 нг/мл), 14 – нет ответов в истории болезни; соматомедин повышен – 3 (до 61,5 нг/мл), нет данных – 13; свободный Т3 в норме у 2 пациентов; свободный Т4 норма – 10; ТТГ повышен у 1 (до 6,68мкМЕ/л); ЛГ повышен – 2 (до 23,0 мМЕ/мл), норма – 3; ФСГ снижен – 1 (до 3,9мМЕ/мл); норма – 4; пролактин повышен – 2 (до 30,3 мМЕ/мл), тестостерон снижен – 2 (до 0,01), нет данных – 11; кортизол снижен – 5 (утром до 29 нг/мл, вечер до 5,8 нг/мл), повышен – 1 (до 458нг/мл); Са ионизированный снижен – 10 (до 0,86 ммоль/л), Са общий снижен – 2 (до 2,01 ммоль/л); гиперкальциурия была выявлена у 1 пациента, гиперфосфатурия – 2, рентгенография кистей -4, грудного и поясничного отдела – 2, краниограмма – 3.

Все пациенты получали подобранную дозу бромокриптина или каберголина, а также симптоматическую терапию: гипотензивную (эналаприл, моноприл, каптоприл, амлодипин, престариум, кордипин XL), бета-адреноблокаторы (бисопролол, атенолол), диуретики (верошпирон, индапамид), статины (симвастатин, аторвастатин), антиагреганты (аспирин, кардиомагнил), ГКС (кортеф, преднизолон), левотироксин, Са ДЗ никомед. 12 пациентов(75%) были направлены в центральный институт г. Москвы, из которых 3 отказались от оперативного лечения, 8 пациентов(50%) были прооперированы (трансфеноидальная аденомэктомия), 2 пациентам (12,5%) была проведена лучевую терапию, 7 больных (43,75%) получали консервативную терапию Сандостатином Лар. Рецидивы были выявлены у 2 пациентов (12,5%), прооперированных в 90-е годы. Из 16 пациентов умерли 3 (18,8%), от дебюта заболевания в среднем через 14,7 лет (от 2 до 30 лет), причина смерти в основном сердечно-сосудистая патология.

Выводы: Клиническая картина в дебюте заболевания, как следовало из анализа историй болезни, характеризовалась разнообразием проявлений, и указывала на вовлечение в патологический процесс практически всех органов и систем, а представленные анамнестические данные свидетельствовали о том, что на момент постановки диагноза 93,8% больных имели макроаденому гипофиза. Диагностика заболевания осуществляется поздно, вследствие этого каждый пятый случай акромегалии закончился летальным исходом. Трансфеноидальная аденомэктомия и консервативное лечение Сандостатином Лар у больных акромегалией оказывается наиболее эффективным.

АРТЕРИАЛЬНАЯ ГИПЕРТОНΙΑ ПРИ РАЗЛИЧНЫХ ВАРИАНТАХ РАННИХ НАРУШЕНИЙ УГЛЕВОДНОГО ОБМЕНА

Суханова О.С.

Северный государственный медицинский университет. Кафедра терапии, эндокринологии и скорой медицинской помощи. Аспирант. Архангельский городской эндокринологический центр ГБУЗ АО «Первая городская клиническая больница им. Е.Е. Волосевич».

Врач эндокринолог. E-mail: berdennikova@gmail.com

Научный руководитель: проф., д.м.н. Дворяшина И.В.

Краткая аннотация. Вследствие большой распространенности ранних нарушений углеводного обмена среди взрослого населения, их недостаточной диагностики, а также ограниченности данных о частоте встречаемости и особенностях первичной артериальной гипертензии у пациентов с разными вариантами предиабета, было предпринято следующее поперечное исследование. Результаты нашего исследования показали высокую распространенность первичной артериальной гипертензии и неудовлетворительный контроль уровня артериального давления в представленной выборке пациентов с ранними нарушениями углеводного обмена.

Ключевые слова: артериальная гипертония, предиабет, нарушение толерантности к глюкозе, нарушение гликемии натощак.

Низкая регистрируемая распространенность нарушения толерантности к глюкозе (НТГ) в Архангельской области, по сравнению с предполагаемой распространенностью ранних нарушений углеводного обмена по данным Международной Федерации Диабета, очевидно свидетельствует о недостаточной диагностике предиабета в реальной клинической практике. В научном аспекте представляет интерес изучение распространенности и клинических особенностей различных вариантов предиабета: НТГ и нарушенной гликемии натощак (НГН). Например, данные о частоте встречаемости и особенностях артериальной гипертонии (АГ) у пациентов с различными вариантами впервые выявляемых ранних нарушений углеводного обмена в доступной литературе ограничены.

Цель: выявить частоту встречаемости и охарактеризовать особенности первичной артериальной гипертонии при различных вариантах предиабета.

Материалы и методы: было проведено поперечное исследование, в которое были включены все пациенты с впервые выявленным предиабетом. Пациенты были направлены специалистами или обратились самостоятельно для консультации в Архангельский городской эндокринологический центр в течение одного календарного года. Все пациенты, удовлетворявшие критериям включения, прошли физикальное обследование, также для анализа были собраны анамнестические данные и проведены антропометрические и инструментальные исследования. Антропометрические методы включали: измерение веса в кг с точностью до 0,01 кг; измерение роста пациентов в см с точностью до 0,5 см; измерение окружности талии, бедер в см с точностью до 0,5 см; расчетные индексы. Артериальное давление (АД) у пациентов было измерено в положении сидя, два раза с интервалом измерения в 1 минуту; при различии показателей более чем на 5 мм рт. ст. – три раза с расчетом среднего показателя для систолического и диастолического АД.

В анализ были включены показатели глюкозы венозной плазмы, измеренные при проведении стандартного перорального глюкозотолерантного теста. Лабораторные исследования были проведены в лабораториях лечебно-профилактических учреждений Архангельска и области.

Обследование включенных в исследование пациентов было проведено при наличии информированного согласия. Сплошная выборка составила 193 человека. Критерий Хи-квадрат использовался для анализа различий.

Результаты. В исследуемой выборке доля пациентов с НТГ составила 59,6%, тогда как с НГН – 40,4% ($p=0,008$). Среди пациентов с НТГ доля женщин составила 87,8%, мужчин – 12,2%, тогда как в группе НГН мужчин было 24,4%, а женщин – 75,6% ($p=0,044$). Распространенность первичной АГ у пациентов в исследуемой выборке составила 79,8% ($p<0,001$). В группе пациентов с НТГ диагноз АГ был установлен у 75,7% пациентов, а в группе НГН – у 85,9% ($p=0,12$). При этом в группе пациентов с НТГ и АГ 1-я степень АГ диагностирована у 47,1% пациентов, 2-я степень – у 20,7%, а 3-я степень – у 9,2%, а нормотензия была зарегистрирована у 23,0% пациентов. Тогда как в группе НГН и АГ 1-я степень АГ диагностирована у 38,8%, 2-я степень – у 25,4%, а 3-я степень – у 11,9%, а нормотензия была зарегистрирована у 23,9% пациентов соответственно ($p<0,001$).

Терапия АГ проводилась у 75,9% пациентов с НТГ и АГ и у 77,3% пациентов с НГН и АГ ($p=0,991$). При этом целевые уровни АД (достижение АД $<140/90$ мм рт. ст.) не были достигнуты у 79,5% пациентов с предиабетом и АГ, получавших гипотензивную терапию ($p<0,001$). Целевое систолическое АД не было достигнуто у 74,5% пациентов в группе НГН и у 77,3% в группе НТГ ($p=0,897$), а целевое диастолическое АД не было достигнуто у 49,0% и 47,0% соответственно ($p=0,973$).

Вывод: преобладающим вариантом раннего нарушения углеводного обмена в нашем исследовании было НТГ, которое чаще было диагностировано у женщин. Подавляющее большинство пациентов с ранними нарушениями углеводного обмена страдают первичной АГ, при этом целевой уровень АД при назначении гипотензивных препаратов не был достигнут у большинства пациентов независимо от варианта предиабета.

ARTERIAL HYPERTENSION IN DIFFERENT VARIANTS OF EARLY CARBOHYDRATE METABOLISM DISTURBANCES

Sukhanova O.S.

Northern state medical university. Department of therapy, endocrinology and emergency.

Postgraduate student. Municipal endocrinological center of Arkhangelsk, «First municipal clinical hospital named E.E. Volosevitch». Endocrinologist. E-mail: berdennikova@gmail.com

Scientific adviser: prof. Dvoryashina I.V.

Due to wide prevalence of early carbohydrate metabolism disturbances in adults, insufficient diagnostics of these states and data limitation of frequency of occurrence and characteristics of arterial hypertension in

patients with different variants of prediabetes, we performed followed cross-sectional study. Results showed high prevalence of essential arterial hypertension and poor control of arterial pressure in our sample of patients with early carbohydrate metabolism disturbances.

Key words: arterial hypertension, prediabetes, impaired glucose tolerance, impaired fasting glucose.

КЛИНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПАЦИЕНТОВ С СИНДРОМОМ СЛАБОСТИ СИНУСОВОГО УЗЛА В ПЕРИОД ИМПЛАНТАЦИИ ЭЛЕКТРОКАРДИОСТИМУЛЯТОРА

Чехович Я.С., Сокурченко Т.А.

Северный государственный медицинский университет.

Кафедра терапии, эндокринологии и СМП. E-mail: COGIT098@yandex.ru

Научный руководитель: к.м.н. Стрелкова А.В.

Ключевые слова: синдром слабости синусового узла (СССУ), брадикардии, хроническая перфузионная недостаточность (ХПФН), синкопе, электрокардиостимулятор (ЭКС).

Актуальность: По данным исследования INVEST риск сердечно-сосудистых событий заметно возрастает, если частота сердечных сокращений (ЧСС) превышает 70-75 уд. в мин. Однако, при снижении ЧСС меньше 50 – 45 уд. в мин. риск сердечно-сосудистых событий (общая смертность, нефатальный ИМ, инсульт) так же возрастает. Одной из самых распространенных причин брадикардий является СССУ – клиничко-электрокардиографический синдром, отражающий структурные повреждения синоатриального узла (СА), его неспособность нормально выполнять функцию водителя ритма сердца и (или) обеспечивать регулярное проведение автоматических импульсов к предсердиям. Проблема внезапной сердечной смерти и травматизма – наиболее часто упоминаемые риски, связанные с брадикардией. Однако не менее важными являются и последствия ХПФН, ассоциированные с хронической брадикардией: ХСН, ХНМК, фибрилляция предсердий (ФП) и артериальная гипертензия (АГ). Распространенность дисфункции синусового узла в общей популяции неизвестна, что связано с трудностями ранней диагностики, ввиду малосимптомности заболевания на ранних стадиях. В своем развитии СССУ проходит 4 стадии: доклиническая стадия – отсутствуют какие-либо симптомы заболевания и диагноз может быть поставлен лишь с помощью дополнительных методов исследования, бради-вариант, тахи-бради вариант и стадия стабилизации абсолютной аритмии (постоянная форма ФП или другие несинусовые ритмы). Приступы Моганьи-Адамса-Стокса и тахи-бради вариант СССУ являются показаниями к имплантации ЭКС по экстренным показаниям. В случае других симптомных и асимптомных форм СССУ, а также фармакозависимых форм, когда невозможно отказаться от приема медикаментов, имплантация ЭКС проводится в плановом порядке. При латентных формах СССУ, фармакозависимых формах, когда отказ от приема препаратов возможен, на стадии хронической ФП имплантация ЭКС не показана. В последних Европейских рекомендациях по кардиостимуляции и ресинхронизирующей терапии от 2013 г. появилась новая классификация брадиаритмий, в которой решающее значение отводится ЭКГ, а не этиологии. Так, все брадикардии разделяют на ЭКГ-документированные (установленная) и ЭКГ-недокументированные (вероятная). При любой ЭКГ-документированной брадикардии рекомендуется рассмотреть вопрос о постановке ЭКС. В 2007 г. V. de Lotto были разработаны критерии, согласно которым более 60% всех имплантаций ЭКС должны проводиться по поводу СССУ и более 70% из них – на стадии асимптомной брадикардии.

Цель исследования: изучить клинические характеристики пациентов с СССУ, поступивших в ГБУЗ АО «Первая городская клиническая больница и. Е.Е.Волосевич» по экстренным показаниям и в плановом порядке за 2013 год с позиции стадии СССУ, своевременности установки ЭКС, выбора типа и режима стимуляции.

Материалы и методы: ретроспективный анализ историй болезни пациентов с СССУ и имплантированным ЭКС (сплошная выборка) за 2013 год.

Результаты и их обсуждение: В 2013 г. ЭКС имплантированы 192 пациентам. Доля больных с СССУ – 19 % (n=36), 16 из них поступили в плановом порядке, а 20 – в экстренном. Средний возраст больных – $72 \pm 2,3$ года. Синкопе в анамнезе зарегистрированы у 44% больных, лишь в 8% случаев развитие синкопе послужило непосредственной причиной госпитализации. Наиболее распространенными причинами госпитализации являлась брадикардия и пароксизм ФП; 75% больных поступили на тахи-бради стадии и лишь 25% – на более ранней бради-стадии СССУ. У большинства больных уже имелись признаки ХПФН, а именно ХСН – 75%, ФП – 75%, ХНМК – 64%, АГ – в 39% и ХБП в 50%. Причинами СССУ в 78% случаев признана ИБС, в 6% – ВПС и в 2% – АГ. У 94% больных с диагнозом СССУ установлен 2-камерный ЭКС, в т.ч. в 72% случаев частотно-адаптивный, однако, это реже, чем рекомендуют критерии V. de Lotto: 19% против 60% установлены по поводу СССУ, только 10% (должно быть 70%) – на стадии асимптомных брадикардий. В РФ данные показатели также значительно ниже целевых: 37% и 20% соответственно.

Выводы: У 75% больных имплантация ЭКС проводилась в 3 стадию СССУ, что предполагает в последующем возможность профилактики внезапной сердечной смерти, травматизма, прогрессирования ХСН и ХНМК, дает возможность использования в терапии ФП препаратов с отрицательным хронотропным эффектом, но не позволяет предупредить развитие брадиказисомой ФП. У 94% пациентов осуществлена двухкамерная стимуляция, что согласуется с Европейскими рекомендациями по лечению брадиаритмий 2013 г. и благополучнее, чем в целом в России. Однако отмечается относительно более низкий процент, чем по России, имплантации ЭКС по поводу СССУ на фоне достаточно высокой оперативной активности в отношении ЭКС при других показаниях.

ДИСПАРЕУНИЯ У ЖЕНЩИН. НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ СОВРЕМЕННОГО СОСТОЯНИЯ ВОПРОСА

Гурьева А.А.

Северный государственный медицинский университет. Кафедра акушерства и гинекологии. Клинический ординатор. E-mail: a.a.gurjeva@yandex.ru

Научный руководитель: к.м.н., доцент Усынин М.В.

Диспареуния (от греческого *δυσ-* – приставка, отрицающая положительный смысл слова и *παρευνος* – «лежащий рядом») – периодически возникающая или постоянная генитальная боль, связанная с половым актом.

Исследование Nusbaum MR et al., 2000 (n = 1480 женщин в возрасте от 18 до 87 лет) показало, что 71% опрошенных отмечают проявления диспареунии. Частота сексуальных дисфункций среди взрослого женского населения, в среднем, составляет 40%. [1] Наибольшая распространенность диспареунии отмечается среди подростков и женщин старше 65 лет.

Диспареуния классифицируется на первичную (боль имеет место начиная с первого сексуального опыта) или вторичную (боль развивается после ранее безболезненных половых актов; постоянную (при каждом половом акте) или периодически возникающую [1].

Факторы риска возникновения диспареунии [1]: воспалительные заболевания органов малого таза (ВЗОМТ) в анамнезе, депрессивные расстройства, тревожные расстройства, сексуальное насилие в анамнезе, принадлежность к негроидной расе, период менопаузального перехода, возраст старше 50 лет.

Факторами, потенциально снижающими качество сексуальных отношений, могут быть [2]: некоторые медикаменты (антидепрессанты, оральные контрацептивы), заболевания (сахарный диабет, повышенное АД, рассеянный склероз, эндокринные нарушения, спинальные повреждения), оперативные вмешательства (мастэктомия).

ПАТОФИЗИОЛОГИЯ. Преддверие влагалища, уретра и мочевого пузыря имеют общее эмбриологическое происхождение, чем можно объяснить сочетание и наслаивание боли из этих анатомических областей. К примеру, интерстициальный цистит часто сопровождается болью в преддверии влагалища [1].

Сексуальная боль делится на ноцицептивную и невропатическую:

- Ноцицептивная боль связана с заболеванием или повреждением ткани.
- Невропатическая боль возникает из-за аномальной нейронной активности, которые могут возникнуть в результате повреждения нерва, но может сохраняться без органической патологии.

Ноцицептивные миелиновые волокна А-дельта (быстрые, проводят ощущение острой боли) распространены в преддверии влагалища. Немиелинизированные С-волокна (отвечают за более медленное проведение, как правило, боль характеризуется как тупая) присутствуют в преддверии влагалища, влагалище, шейке матки [1].

ДИАГНОСТИКА И ОЦЕНКА. Диагноз болевого сексуального расстройства является клиническим, основан на ощущении генитальной боли женщиной. Однако многие женщины могут стесняться вести разговор о сексуальных проблемах. Начать опрос необходимо с нейтрального вопроса: «Вы довольны половой жизнью?» [1]. Дальнейший опрос должен включать следующие пункты: Была ли боль при первом сексуальном опыте? Был ли безболевым период сексуальных отношений? Связано ли появление боли со специфическими событиями (родами, операциями, химио- или радиотерапией при онкологических заболеваниях)? Динамика и регулярность боли? Как ведёт себя сама с того времени как началась боль? (Избегает ли пациентка сексуальных отношений в связи с боязнью боли?) Когда боль возникает? Где локализуется боль? Каковы отношения между пациенткой и половым партнером? Подвергались ли пациентка сексуальному насилию?

В подавляющем большинстве случаев, диспареуния – это симптом тех или иных заболеваний, а не самостоятельное заболевание. Поэтому крайне важно собрать подробно гинекологический анамнез [3].

Гинекологический осмотр следует проводить крайне аккуратно. Необходимо обговорить с пациенткой, что осмотр будет прекращен по ее просьбе (при появлении боли). В ряде случаев практикуется «присутствие поддержки» (например, партнёра), использование детского или узкого зеркала, использование местного анестетика (5% мазь лидокаина) – наносится на преддверие влагалища перед осмотром в зеркалах [1].

Бимануальное и ректовагинальное исследование. Начать следует с пальпации передней брюшной стенки, определить точки болезненности. При бимануальном исследовании оценивают стенки влагалища, своды, ректовагинальную перегородку, шейку матки, матку, придатки. Ретрофлексия матки, миома матки, патология придатков могут стать причиной боли. Болезненность при смещении шейки матки может быть связана с ВЗОМТ, перенесенными цервицитами или травмами в родах и при гинекологических операциях [1].

Лечение в зависимости от причины диспареунии:

- 1.Симптоматическое: использование 5% лидокаина местно за 10 минут до коитуса и после коитуса.
2. Недостаточность естественного lubricанта, связанная с короткими прелюдиями, психологическими проблемами, конфликтами с половым партнером, гипоэстрогенными состояниями (включая период менопаузального перехода, послеродовой период) [2]. Лечение: использование lubricантов на водной/масляной основе, более длинные прелюдии, при гипоэстрогении – применение низких доз эстрогенов.
- 3.Забоевания мочевого выделительной системы. Лечение: антибактериальная терапия цистита, хирургическое лечение дивертикула уретры.
- 4.Вульвовагиниты (кандидозные, трихомонадные) Лечение: антимикробная терапия.
5. Гипертонус мышц промежности. Связан с длительным удержанием мочи и стула в детском возрасте, сидячей работой, аномалиями костного таза, асимметрией скелета. Боль вызывается появлением спазма мышц промежности с образованием триггерных точек [1]. Лечение: индивидуальное, направленное на блокирование трагичных точек.
- 6.Послеродовой период – 7-10% женщин отмечают появление диспареунии после эпизиотомии, разрывов в родах. Лечение: восстановление нормальной анатомии хирургически, абляция грануляционных тканей, физиотерапия, психотерапия.
7. Эндометриоз – при поражении крестцово-маточных связок и ректовагинальной перегородки. Лечение: гормональное (диеногест), хирургическое.
- 8.Ретропозиция матки. Лечение: изменение позы при коитусе, изменение позиции матки лапароскопически.
9. Склеротический лишай – хроническое дистрофическое заболевание вульвы. Лечение: глюкокортикоиды, эстрогены (локально), симптоматическая терапия, блокады, хирургическое лечение.
10. Аллергическая реакция на сперму. Симптомы: диспареуния, зуд, жжение и отечность тканей половых органов, иногда – крапивница, бронхоспазм, аллергический ринит, ангионевротический отек после коитуса [3]. Лечение: антигистаминные препараты, стабилизаторы мембран тучных клеток (натрия кромогликат).

Список литературы:

- 1.UpToDate, 2014.
- 2.Chronic Pelvic Pain. Edited by Paolo Vercellini. Wiley-Blackwell, 2011.
- 3.Shaw RW, Luesley D, Monga AK. Gynaecology. – 4th ed. Churchill Livingstone, 2011.

СОЦИАЛЬНЫЙ ПОРТРЕТ, ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ ГЕСТАЦИОННОГО ПРОЦЕССА И РОДОВ У НЕСОВЕРШЕННОЛЕТНИХ ЖЕНЩИН АРХАНГЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ

Ларюшева Т.М., Баранов А.Н., Истомина Н.Г.

*ГБОУ ВПО Северный государственный медицинский университет, Минздрава России
(г. Архангельск)*

Аннотация: В статье представлены результаты анализа анкет и архивных данных 500 первородящих женщин в возрасте от 13 до 18 лет. Отражен социальный портрет юных беременных. Оценен их соматический статус. При анализе данных выявлен высокий процент некоторых осложнений беременности и родов, высокий процент осложнений неонатального периода.

Ключевые слова: беременность и роды у подростков, несовершеннолетние беременные, юные матери.

В настоящее время свыше 1 млрд. из 5 млрд. населения Земли составляют подростки. Подростки – это потенциальные родители поколения ближайшего будущего и уровень их здоровья влияет на развитие общества и состояние его здоровья. В Российской Федерации число детей и подростков в популяции с 1997 по 2010 год сократилось с 25 до 18% [5]. На 1 января 2013 года в нашей стране насчитывалось 12,88 млн. подростков (от 10 до 19 лет), что составило 9,6% к общему числу жителей страны [2].

Обращает внимание неуклонный рост уровня общей заболеваемости детей от 0 до 14 лет и подростков 15-17 лет в России [4]. Их здоровье значительно хуже, чем было у предыдущих поколений. Отмечается рост преимущественно хронической патологии, частота которой за последние 10 лет увеличилась на 22% [1, 3].

При вынашивании беременность оказывает на организм юных женщин различные влияния. По данным некоторых как зарубежных, так и отечественных авторов, акушерские осложнения у беременных подростков могут достигать 30-90% [6,7,8]. Беременность в юном возрасте может увеличивать процент маловесных и недоношенных детей, а также долю мертворождений [7]. У новорожденных от юных матерей чаще встречаются внутричерепные кровоизлияния, пневмонии, гнойно-септические осложнения, анемия.

Цель исследования

Оценить социальный статус, течение гестационного процесса, родов, послеродового периода и состояние новорожденных у несовершеннолетних женщин Архангельской области.

Материалы и методы

Исследование проводилось на базе родильных домов города Архангельска и Северодвинска, и в него были включены 500 первородящих женщин в возрасте от 13 до 18 лет. Материал исследования – анкеты и данные медицинской документации за 2011-2014 гг.

Результаты и обсуждение

Средний возраст обследованных женщин в среднем составил 17,24 ($\pm 0,89$) лет. При оценке возраста отца ребенка выяснилось, что минимальный возраст равнялся 16 годам, а максимальный – 46 годам. Мы разделили отцов на следующие возрастные группы: 1 группа – 18 лет и менее, 2 группа – 19-25 лет, 3 группа – 26 лет и старше. Средняя возрастная группа оказалась преобладающей и составила 74,1%.

Большинство несовершеннолетних беременных (71%) проживали в сельской местности. 65,5% девушек-подростков не были замужем. Более половины всех пациентов были учащимися средних специальных заведений (30,3%) и школ (27,5%). Всего 3,9% составили студентки ВУЗов. Почти треть (31,8%) будущих юных мам не заняты в сфере учебы и производства. Только 6,6% исследуемых работали.

Средний возраст наступления менструаций у обследуемой группы составил 13 ($\pm 1,23$) лет. Средний возраст начала половой жизни составил 15,35 ($\pm 1,23$) лет, что совпадает с данными литературы. Половина девушек начали половую жизнь в возрасте 15 и менее лет. Данная беременность у преобладающего большинства была первой (93,4%), второй по счету оказалась у 6,1% опрошенных, третьей – в двух случаях (0,5%). Как правило, предыдущие беременности были прерваны по желанию пациенток.

Высокой оказалась частота встречаемости вредной привычки в виде курения (40%), от которой будущие мамы не отказались даже во время беременности. Нами проведен анализ экстрагенитальной патологии у беременных подростков. Четверть из них (25,4%) имела заболевания желудочно-кишечного тракта и печени; каждая пятая (22,6%) страдала заболеваниями мочевыделительной системы; в 9,4% случаев встречались болезни кожи. На гинекологическую патологию в анамнезе указывали 60% среди исследуемой группы.

Большинство беременных подростков впервые обратились в женскую консультацию в первой половине беременности (78,8%), в то же время явка до 12 недель состоялась лишь в 57,2% случаев. Следует отметить, что 3,6% беременных вообще не посещали врача.

Наиболее частыми осложнениями беременности у несовершеннолетних по нашим данным оказались следующие: анемия (64,2%), угроза прерывания (38,2%), плацентарная недостаточность (31%), рвота беременных (28,2%). Отеки беременной выявлены в 19,8% случаев, инфекция мочевыделительной системы – в 12,7%, ЗВУР плода – в 12,6%, гестационная артериальная гипертензия – в 6,4%, кровотечение во время беременности – в 5,8%, преэклампсия – в 5% случаев.

В 92,2% случаев беременность завершилась срочными родами. Средний срок родов составил при этом 39 недель. Процент преждевременных родов не превысил 7,8%. Через естественные родовые пути родоразрешены 87% юных мам, 13% – путем кесарева сечения. Две трети (70,3%) из них прооперированы в срочном порядке, по плановым показаниям – 29,7%. Ведущими показаниями к кесареву сечению явились: упорная слабость родовой деятельности (20,3%) и тазовое предлежание плода (18,8%). Острая гипоксия плода, также как и сочетание относительных показаний поделили третье и четвертое место (по 14,1%), а клинически узкий таз оказался в этом списке на пятом месте (12,5%). Преждевременный разрыв плодных оболочек встречался у каждой пятой (23,4%) пациентки. У каждой пятой роды (21%) осложнились слабостью родовой сил. Эпизиотомия была проведена у каждой третьей (31,5%). Средняя продолжительность родов у матерей-подростков составила 9 ч 30 мин (± 4 часа 50 мин). Быстрые и стремительные роды состоялись в 14,7% случаев, затяжные роды (более 18 часов) – в 1,6%. Средняя кровопотеря в родах составила 185,6 ($\pm 68,6$) мл.

Средний вес доношенных детей при рождении составил 3305 ($\pm 435,8$) г, а средний рост – 51,17 ($\pm 2,07$) см. Оценка по шкале Апгар на 1 мин составила: 7 баллов и более – у 92,9% детей, 4-6 баллов – у 5,8%; в состоянии тяжелой асфиксии (3 балла и менее) родилось 1,2% детей. Осложнения неонатального периода в основном были представлены внутриутробной инфекцией в виде поражения глаз и кожи (18,7%), желтухой новорожденных (17,8%), спинальной ишемией (7,6%). 82,6% детей были выписаны домой в среднем на 6,34 ($\pm 1,72$) сутки. 15,2% детей были переведены для обследования и лечения в детские клиники в среднем на 7,61 ($\pm 2,62$) сутки.

Опираясь на вышесказанное, можно сделать следующий вывод. Актуальным вопросом для изучения остаются осложнения беременность и роды у несовершеннолетних женщин, которые представляет огромный риск для юной роженицы, внутриутробного плода и новорожденного. Эти факты требуют внедрения современных технологий оценки, прогноза и коррекции акушерских и перинатальных осложнений у юных женщин.

SOCIAL PORTRAIT, FEATURES OF THE COURSE OF GESTATIONAL PROCESS AND LABORS AT MINOR WOMEN OF THE ARKHANGELSK REGION

Larusheva T.M., Baranov A.N., Istomina N.G.
Northern State Medical university, Arkhangelsk, Russia

Abstract: The article presents results of interview and medical charts analysis in 500 primiparous young women aged from 13 to 18 years. Social portrait and somatic status of minors were examined. High rate of some pregnancy and labor complications as well as neonatal morbidity were found.

Key words: pregnancy and parturition in minors, pregnant adolescents, young mothers.

Литература

1. Баранов А.А., Альбицкий В.Ю., Винярская И.В. Изучение качества жизни в педиатрии. М.: Союз педиатров России, 2010; Сер. «Социальная педиатрия»; выпуск 10: 272 с.
2. Демографический ежегодник России 2013: Статистический сборник. // Росстат, Москва, 2013. 543 с.
3. Коколина В.Ф. Детская и подростковая гинекология: Руководство для врачей. Москва: ИД «Медпрактика-М», 2006. 640 с.
4. Общая заболеваемость детского населения России в 2012 году: Статистический сборник. // Москва, 2013. 148 с.
5. Репродуктивные планы: сохранить и приумножить потенциал. Итоги встречи российских врачей с руководством Европейского общества гинекологов и Европейского общества по контрацепции и репродуктивному здоровью (Москва, 12–13 марта 2013 года) / Т.С. Рябинкина, Х.Ю. Симоновская, С.А. Маклецова. Москва: Редакция журнала StatusPraesens, 2013. 24 с.
6. Тухватулина Л.М., Чечулина О.В. Прогнозирование влияния репродуктивного потенциала на исход беременности юных женщин. // Казанский медицинский журнал. 2005. Том 86, № 2. С. 157-161.
7. Ушакова Г.А., Николаева Л.Б., Тришкин А.Г. Течение беременности и родов, состояние потомства у первородящих женщин. // Акушерство и гинекология. 2009, № 2. С. 3-5.
8. Wang C.S., Chou P. Risk factors for adolescent primigravida in Kaohsiung county. Taiwan. Am J Prev Med. Vol.17(1), 1999, pp. 43-47.

ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ МАТЕРИ И НОВОРОЖДЕННОГО РЕБЕНКА

Макарова А.А.
Северный государственный медицинский университет,
кафедра неонатологии и перинатологии, ассистент кафедры

Аннотация: Раннее общение матери ребенка крайне важно. Материнская забота выражается в следующем: 1. Обеспечение ребенку полной безопасности. 2. Симбиотическое единство матери и ребенка. 3. Адаптация матери к потребностям новорожденного

Ключевые слова: материнство, новорожденный, взаимодействие матери и ребенка

Главным признаком материнства является способность женщины идентифицировать себя с ребенком. С другой стороны младенец переживает свою идентичность с матерью, с позиции ребенка, на свете нет ничего, кроме его самого, и поэтому, мать – тоже часть ребенка. Поэтому, если ребенок испытывает материнскую депривацию, остается один даже на короткие промежутки времени, он испытывает сильное чувство страха, чувство потери самого себя [5]

Важность раннего общения матери и ребенка подчеркивается многими исследователями. Именно в этот период в общении с матерью у ребенка формируется базовое доверие к миру, что не может быть восполнено в последующие этапы жизни [6] Отсутствие базисного доверия к миру рассматривается многими исследователями как самое первое, самое тяжелое и самое трудно компенсируемое следствие материнской депривации. Два момента составляют неперемное условие возникновения у ребенка чувства базового доверия к миру: теплота материнской заботы и ее постоянство [5,6] Материнское поведение не является чем-то абстрактным, а проявляется в конкретных действиях матери в ответ на потребности ребенка.

Исходя из особенностей психики новорожденного и ребенка грудного возраста, материнская забота должна выражаться в следующем:

1. Обеспечение малышу чувства полной безопасности, поскольку только ощущение защищенности является гарантом развития здоровой психики. Поэтому матери необходимо доказать ребенку, что она всегда рядом и всегда придет ему на помощь. [1,3,5]

Это безопасность от страха, защита от боли, гнева, неустроенности. Она относится к потребностям первого уровня, и должна быть удовлетворена после удовлетворения потребностей нужды (физиологических).

2. Продолжение симбиотического единства матери и ребенка. После рождения для ребенка единственным источником привычных ощущений и надежности является его мать. Таким образом, мягкая адаптация новорожденного заключается в продолжении тесного физического и эмоционального контакта с матерью. Кроме этого она включает в себя уход и удовлетворение физиологических потребностей, грудное вскармливание.

3. Адаптация матери к психофизиологическим потребностям новорожденного и к особенностям его возрастного развития выражается в своевременные изменения в уходе и воспитании грудного ребенка [1,2,5,7]

Ряд авторов выделяют два вида базовых качеств: качества матери как субъекта общения, связанные с личностным отношением к ребенку (Я-Ты) – «принятие», «отзывчивость» и качества матери как субъекта обучения, характеризующие отношение матери к миру (Я-Мир).

Индивидуализация ребенка, отношение к нему как к субъекту (а не объекту ухода) является одной из существенных характеристик материнского отношения. Она позволяет матери приспособиться к особенностям ребенка и гибко варьировать режим, видеть в ребенке субъекта общения, стимулирует в дальнейшем успешность фазы сепарации и развитие Я- концепции, установление нормальных детско-родительских отношений в более старшем возрасте [4,6,7]

MOTHER – CHILD COMMUNICATION

Makarova A.A.

Northern State medical University, department of neonatology and perinatology, assistant

Abstract: Early mother-child communication is important both for mother and newborn. Proper newborn care can provide 1) safety of the newborn 2) symbiotic unity between mother and infant 3) more attentive mother's attitude towards her child

Key words: mother-child communication, newborn, motherhood

Список литературы:

1. Боулби Д. Материнская забота и психическое здоровье// Хрестоматия по перинатальной психологии.М., 2005. -с.246-251.
2. Винникот Д.В. Маленькие дети и их матери // Хрестоматия по перинатальной психологии.М., 2005. -с.266-272.
3. Драпкин Б.З. Психотерапия материнской любовью.-М.:ДеЛи принт.,2004.-230с.
4. Куртышева М.А. Как сохранить психологическое здоровье детей.-СПб.: Питер, 2005.-252с.
5. Мухамедрахимов Р.Ж. Мать и младенец: психологическое взаимодействие. СПб.: Речь, 2003.-285с.
6. Прихожан А.М., Толстых Н.Н. Психология сиротства.-СПб.: Питер,2005.-400с.
7. Сидоров П.И. Основы перинатальной психологии и психотерапии: учеб. пособие / П.И. Сидоров, В.Г. Толстов, В.В. Толстов. – Архангельск: Изд-во СГМУ, 2006. – 507 с.

КОНТРАЦЕПТИВНАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ И ЛЕЧЕБНЫЕ АСПЕКТЫ ЛНГ-ВМС

Плакидин М.В.¹

1-аспирант кафедры акушерства и гинекологии СГМУ, Архангельск.

E-mail: curly5@yandex.com

Научный руководитель: Баранов А.Н., профессор, д.м.н., заведующий кафедрой акушерства и гинекологии СГМУ.

Резюме: Обсуждаются контрацептивные и лечебные аспекты ЛНГ-ВМС («Мирена»), которая является не только высокоэффективным контрацептивным средством, но и методом лечения социально значимых заболеваний у женщин (гиперплазия эндометрия, миома матки, эндометриоз).

По данным многочисленных исследователей, в настоящее время наиболее эффективным и перспективным контрацептивным средством у женщин позднего репродуктивного возраста является левоноргестрел-внутриматочная система (ЛНГ-ВМС). Она была разработана компанией «Лейрас Фармасьютикалс» в Финляндии в 1975 году (коммерческое название препарата – «Левонора»). На сегодняшний день ЛНГ-ВМС широко распространена во многих странах, в том числе и в России, где зарегистрирована под названием «Мирена» [1].

Высокий контрацептивный эффект ЛНГ-ВМС достигается несколькими механизмами [2,6];

- влиянием на цервикальную слизь;
- специфическим влиянием на эндометрий;
- незначительным влиянием на гипоталамо-гипофизарную систему;
- торможение секреции ЛГ в середине менструального цикла.

Внутриматочное введение ЛНГ подавляет рост эндометрия [3]; Через несколько недель после введения Мирены в полость матки, железы эндометрия начинают атрофироваться, строма отекает, слизистая истончается и эпителий становится неактивным. Сосудистые изменения характеризуются истончением стенок артерий, супрессией спиральных артериол и капиллярным тромбозом [5] .

Следующие основные не контрацептивные (лечебные) свойства Мирены [1,3,6] .

Влияние на меноррагию:

- происходит уменьшение менструальной кровопотери на 79-97%;
- влияние внутриматочной системы сравнимо или даже более эффективно, нежели прием пероральных прогестагенов;
- уровень удовлетворенности и качество жизни сравним с аблацией эндометрия;
- гистерэктомия не улучшает качество жизни и здоровье пациенток больше, чем введение Мирена, кроме того связана с послеоперационными осложнениями.

Лечебные эффекты [5,6]:

- влияние на уменьшение менструальной кровопотери при меноррагии вызванной наследственными нарушениями (болезнь Виллебранд
- влияние на гиперплазию эндометрия;
- влияние на предменструальный синдром;
- снижение риска злокачественных заболеваний эндометрия, яичников, ректо-вагинального пространства;
- лечение кровотечений, связанных с миомой матки
- лечение тазовых болей, вызванных эндометриозом

На сегодняшний день проводятся работы по исследованию терапевтических возможностей «Мирены» при эндометриозе, в комплексном лечении миомы матки и гиперплазии эндометрия.

Таким образом, исследование свойств данных препаратов продолжается, и возможно мы стоим на пороге открытия не столько эффективных контрацептивных средств, но и методов лечения социально значимых заболеваний.

CONTRACEPTIVE AND TREATMENT ASPECTS OF LEVORGESTREL CONTAINING INTRAUTERINE DEVICE(IUD).

Plakidin M.B.¹

1- Department of Obstetrics and Gynecology, Northern State Medical University, Arkhangelsk.

Supervisor: Baranov A.N., Professor, MD, Head of department of Obstetrics and Gynecology, Northern State Medical University.

Abstract: Levonorgestrel containing IUD acts not only as an effective contraceptive device, but can be also used as method of treatment of several gynecological diseases(myoma, endometriosis etc). An overview of possible treatment usage is presented in the article.

Литература:

1. Григорьева В.А., Айламазян Э.К., Тарасова М.А. и др. Левоноргестрел-выделяющая внутриматочная система как метод лечения гиперполименореи у женщин с миомой матки. – 2004. – Т. 6. – №5.
2. Grigorieva V. et al. Use of a levonorgestrel-releasing intrauterine system to treat bleeding related to uterine leiomyomas // *Fertility & Sterility*, 2003, 79:1194–8.
3. Istre O., Trolle B. Treatment of menorrhagia with the levonorgestrel intrauterine system versus endometrial resection // *Fertility & Sterility*, 2001, 76:304–9.
4. Lethaby A.E., Cooke I., Rees M. Progesterone/progestogen releasing intrauterine systems versus either placebo or any other medication for heavy menstrual bleeding // *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 2000, CD002126.
4. Stewart A. et al. The effectiveness of the levonorgestrel-releasing intrauterine system in menorrhagia: a systematic review // *BJOG: an International Journal of Obstetrics & Gynaecology*, 2001, 108:74–86.
5. Wildemeersch D., Schacht E., Wildemeersch P. Performance and acceptability of intrauterine release of levonorgestrel with a miniature delivery system for hormonal substitution therapy, contraception and treatment in peri and postmenopausal women // *Maturitas*, 2003, 44:237–45.

НОВЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ В ЛЕЧЕНИИ МИОМЫ МАТКИ

Пушкарева Е.В., Истомина Н.Г.

Северный государственный медицинский университет. Кафедра акушерства и гинекологии. Ассистенты кафедры. E-mail: pushkareva.ek.v.@gmail.com
Научный руководитель: проф., д.м.н. Баранов А.Н.

Аннотация: Миома наиболее распространенная доброкачественная опухоль в гинекологической практике. Каждая третья женщина с миомой матки нуждается в лечении в репродуктивном возрасте. В большинстве случаев вероятность возникновения опухоли увеличивается с возрастом, что особенно важно для женщин, откладывающих деторождение на более поздний период жизни. В настоящее время лечение миомы матки преимущественно оперативное, хотя данные методы не могут гарантировать восстановления или сохранения фертильности. Варианты консервативного лечения разнообразны, но не всегда дают возможность контролировать симптомы, для них характерна обратимость терапевтических эффектов. В данной статье обсуждаются результаты применения новых консервативных методов лечения.ф

Ключевые слова: миома матки, медикаментозная терапия миомы матки

Лейомиома – доброкачественная опухоль матки недостаточно изученной этиологии. Большинство этих эстроген-зависимых неоплазий матки поражают женщин в репродуктивном возрасте. Выбор метода лечения миомы матки во многом определяется репродуктивными установками пациентки. К сожалению, на данный момент не существует медицинских препаратов способных привести к полному излечению от данного заболевания и наиболее распространенным и эффективным вариантом лечения остается хирургический, имеющий значительные ограничения у данной категории женщин.

В настоящее время большинство исследователей считают, что пролиферация лейомиоцитов миоматозного узла обусловлена аномальным количеством рецепторов стероидных гормонов, внутриклеточной конвертацией андрогенов в эстрогены, избыточной продукцией различных факторов роста наряду с торможением процессов апоптоза. При этом пролиферация гладкомышечных клеток преимущественно контролируется эстрогенами, а торможение апоптоза – активностью прогестероновых рецепторов.

Ингибиторы ароматаз (ИА). Ароматаза – фермент стероидогенеза, связанный с цитохромом P-450, превращающий андрогены в эстрогены. Учитывая крайне широкую распространенность цитохромов и схожесть их строения очень важна высокая селективность препарата. На данный момент изучается действие оральных форм 2-го и 3-го поколения ингибиторов ароматаз, таких как ворозол, летрозол, анастрозол. Эти препараты обладают высокой специфичностью и минимальным количеством побочных эффектов. В опубликованном Cochrane в 2013 (Song H., et al.) мета-анализе сравнительной эффективности ингибиторов ароматаз и агонистов гонадотропных гормонов (АГнРг) при миоме матки показано преимущество ИА в скорости действия и в отсутствии «приливов». В обеих группах было отмечено значительное уменьшение миоматозных и тазовых симптомов. На фоне применения летрозола объем миомы уменьшился от исходного размера на 46%, при АГнРг – на 32%. Тем не менее, значительное блокирующее влияние яичникового и периферического синтеза эстрогенов не позволяет применять данные препараты длительное время.

Селективные модуляторы эстрогеновых рецепторов – нестероидные соединения, обладают агонистическим или антагонистическим эффектом в зависимости от тканевой специфичности. Считается, что механизм действия при миоме матки заключается в изменении экспрессии эстроген-регулируемых медиаторов. Однако, мета-исследование опубликованное Deng L. в 2012 году, применения ралоксифена у 215 женщин с симптомной миомой матки не выявило уменьшения размеров миомы или улучшения клинической картины.

Антигестагены. Наиболее известен мифепристон – лиганд с антигестагенной активностью. Использование мифепристона у пациенток с миомой матки, как следует из результатов мета-анализа 3-х исследований с участием 112 пациенток, опубликованного Tristan M. в 2012 году сопровождалось значительным снижением объема менструальной кровопотери, улучшением качества жизни, но не уменьшением размеров объема матки и миомы.

Селективные модуляторы рецепторов прогестерона – класс лигандов обладающих смешанными агонистическими и антагонистическими свойствами. При миоме матки механизм действия улипристала ацетата заключается в локальном снижении уровня антиапоптотического протоонкогена Bcl-2 и экспрессии ангиогенных факторов роста, подавлении неоваскуляризации, уменьшении депозитов коллагена во внеклеточных пространствах. Действуя на центральные структуры частично снижает уровень гонадотропных гормонов, последовательно приводя к уменьшению концентрации эстрадиола. Считается, что данный препарат не оказывает влияния на здоровые лейомиоциты, а в отношении эндометрия имеет прямое обратимое действие. Опубликовано Donnez J, et al. в 2015 году рандомизированное исследование, с двойным слепым контролем, у 209 женщин с «симптомной» миомой матки, получавших улипристала ацетат показало значительный средний процент уменьшения объема узла, который к концу первого года лечения составил -72%.

Генная терапия. Миома матки является привлекательной целью для генной терапии, так как в большинстве случаев имеет соединительнотканную псевдокапсулу, доступна для инъекции, часто имеет кровеносный сосуд. Впервые возможность этого метода лечения миомы матки была показана в исследовании группы Cristman в 1998г. Исследования последних лет (Hassan M.H., 2010) на животных моделях демонстрируют значительное уменьшение размеров миомы (77,4% – 80%) уже в первый месяц терапии.

Таким образом, в настоящее время методы лечения миомы матки у женщин планирующих беременность все еще далеки от идеальных, и поиск безопасного, эффективного, нехирургического, локального, без влияния на овуляцию, маточный кровоток и системный гормональный статус лечения миомы матки продолжается.

NOVEL APPROACHES FOR TREATMENT OF UTERINE FIBROIDS

Pushkareva E.V., Istomina N.G.

E-mail: pushkareva.ek.v.@gmail.com

Nothorn State medical University. Department Obstetrics and Gynecology.

Supervisor: prof., Baranov A.N.

Abstract: Fibroids are the most common benign tumors in woman. One-third of all women with fibroids are undergo treatment in reproductive age. The prevalence of these tumors increases with age, which becomes significant as more women are delaying childbearing. The treatment of uterine fibroids is mainly surgical; however this way can not guarantee fertility. Various medical treatment are available, not always provide symptom control and have potential risk of recurrence. This article discuss results of potentially new medical treatment options.

Key words: myomas, uterine fibroids, medical treatment of uterine fibroids.

Литература:

1. S. K. Laughlin, J. C. Schroeder and D. D. Baird, «New directions in the epidemiology of uterine fibroids», *Seminars in Reproductive Medicine*, vol. 28, no. 3, pp. 204-217, 2010.
2. Ciavattini A, Di Giuseppe J, Stortoni P, et al.: Uterine fibroids: pathogenesis and interactions with endometrium and endometrial junction. *Obstet Gynecol Int* 2013; 173-84.
3. Metwally M, Cheong YC, Horne AW: Surgical treatment of fibroids for subfertility: Cochrane Database Syst Rev 2012 Nov 14; 11CD003857.
4. Moravek MB, Yin P, Ono M, Coon JS 5th, Dyson MT, Navarro A, Marsh EE, Chakravarti D, Kim JJ, Wei JJ, Bulun SE. Ovarian steroids, stem cells and uterine leiomyoma: therapeutic implications. *Hum Reprod Update*. 2015 ; Vol.21(1):P.1-12.
5. Chabbert-Buffet N, Meduri G, Bouchard P, Spitz IM. Selective progesterone receptor modulators and progesterone antagonists: mechanisms of action and clinical applications. *Hum Reprod Update*. 2005. Vol. 11(3):P.293-307.
6. Spitz IM. Clinical utility of progesterone receptor modulators and their effect on the endometrium. *Curr Opin Obstet Gynecol*. 2009. Vol. 21(4). P.318-324.
7. Talaulikar VS, Manyonda I. Progesterone and progesterone receptor modulators in the management of symptomatic uterine fibroids. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol*. 2012 Vol. 165(2).P.135-140.
8. Donnez J, Hudecek R, Donnez O, Matule D, Arhendt HJ, Zatik J, Kasilovskiene Z, Dumitrascu MC, Fernandez H, Barlow DH, Bouchard P, Fauser BC, Bestel E, Terrill P, Osterloh I, Loumaye E. Efficacy and safety of repeated use of ulipristal acetate in uterine fibroids. *Fertil Steril*. 2015. Vol. 103(2).P.519-527.
9. Niu H, Simari RD, Zimmermann EM, Christman GM. Nonviral vector-mediated thymidine kinase gene transfer and ganciclovir treatment in leiomyoma cells. *Obstet Gynecol*. 1998 Vol.91.P.735-740.
10. Hassan MH, Salama SA, Zhang D, Arafa HM, Hamada FM, Fouad H, Walker CC, Al-Hendy A. Gene therapy targeting leiomyoma: adenovirus-mediated delivery of dominant-negative estrogen receptor gene shrinks uterine tumors in Eker rat model. *Fertil Steril*. 2010 Vol. 93(1) P.239-250.
11. Nair S, Curiel DT, Rajaratnam V, Thota C, Al-Hendy A. Targeting adenoviral vectors for enhanced gene therapy of uterine leiomyomas. *Hum Reprod*. 2013 Vol. 28 (9).P.2398-2406.
12. Hong T, Shimada Y, Uchida S, Itami A, Li Z, Ding Y, Kaganoi J, Komoto I, Sakurai T, Imamura M Expression of angiogenic factors and apoptotic factors in leiomyosarcoma and leiomyoma. *Int J Mol Med* 2001. Vol.8, P.141-148.
13. Regulation of vascular endothelial growth factor expression by estrogens and progestins. *Environ Health Perspect* 2000. Vol.108, P.785-790.
14. Gentry CC, Okolo SO, Fong LF, Crow JC, Maclean AB Quantification of vascular endothelial growth factor-A in leiomyomas and adjacent myometrium. *Clin Sci (Lond)* 2001. Vol.101, P. 691-695.
15. Di Lieto A, De Falco M, Pollio F, Mansueto G, Salvatore G, Somma P, Ciociola F, De Rosa G, Staibano S Clinical response, vascular change, and angiogenesis in gonadotropin-releasing hormone analogue-treated women with uterine myomas. *J Soc Gynecol Invest*. 2005.Vol.12,P.123-128

СТРУКТУРА И ПОКАЗАНИЯ К ВАКУУМ-ЭКСТРАКЦИИ

Распопова Н.С.¹, Митенева В.В.², Потапенко Т.В.²

1. Северный государственный медицинский университет.

Кафедра акушерства и гинекологии. Клинический интерн. E-mail: dreamzet@rambler.ru

2. ГБУЗ «Архангельская городская клиническая больница №7».

Врач родильного отделения Митенева В.В., врач родильного отделения Потапенко Т.В.

Научный руководитель: д.м.н. Сизюхина Н.Н.

Аннотация: вакуум-экстракция – операция извлечения живого плода во время родов с помощью специального аппарата – вакуум-экстрактора, чашечка которого присасывается к подлежащей части плода за счет разрежения воздуха [1].

Первые попытки использовать вакуум для извлечения плода через естественные родовые пути были предприняты в середине 19 века. Во второй половине 20 века широкое распространение получил разработанный в 1956 году вакуум-экстрактор Мальстрема (Malstrom) [1,2, 4]. На протяжении последних 10-12 лет отмечается устойчивый рост вакуум-экстракции плода, достигая в среднем 2,7 % , [3,4]. по Архангельской области в 2014 году – 1,2%.

Ключевые слова: акушерство, вакуум-экстрактор, роды

Проведено ретроспективное исследование по материалам родильного отделения ГБУЗ «Архангельская городская клиническая больница № 7». Общее количество проанализированных историй – 43. Критерии включения: применение вакуум-экстракции плода.

Все пациентки находились в репродуктивном возрасте – от 21 до 40 лет, средний возраст составил 27 лет. Обращает на себя внимание, что 1/3 женщин состояла в незарегистрированном, так называемом гражданском браке.

Начало половой жизни варьирует от 14 до 25 лет, раннее начало половой жизни (до 18 лет) отмечено у 17 женщин, что составило 40 %. При исследовании менструальной функции не отмечалось ее грубых отклонений, нарушение менструального цикла в виде опсоменореи отмечено у трех пациенток. В исследовании 25 женщин были первобеременными (58,1%), 36 первородящими(83,7%). Артифициальные аборт в анамнезе имели 27,9% пациенток.

Все роды были срочными, самопроизвольных родов – 20, индуцированных- 23, показаниями к которым послужили хронологическое перенашивание беременности-20,9%, субкомпенсация плацентарной недостаточности -6,9%, сочетание вышеуказанных факторов – 25,5%.

Осложненное течение родов имело место в 69,8 % случаев. Из осложнений преобладала слабость родовых сил – 69,7%, причем у каждой второй пациентки-вторичная слабость. Структура показаний к вакуум-экстракции представлена слабостью родовых сил (38,3%), прогрессирующая гипоксия плода (25,5%), сочетание данных факторов(36,2%). Эпизиотомия с целью рационального ведения потужного периода проведена у всех рожениц.

Все плоды извлечены живыми, в удовлетворительном состоянии рождено 74,4% детей, имели асфиксию легкой степени – 18,6 %, средней -2,3 %, тяжелой степени -2,3 %.

Масса новорожденных при рождении варьировала от 2840 до 4680 гр, необходимо отметить наличие 4 крупных плодов (9,3)%.

Среди исследуемой когорты кровопотеря в родах составила в среднем – 300 мл, отмечен 1 случай раннего послеродового гипотонического кровотечения с объемом кровопотери1200 мл, потребовавшей гемотрансфузии.

Каждый третий новорожденный имел кефалогематому, но небольших размеров, без показаний к оперативному лечению. Неврологическая симптоматика в виде спинальной ишемии в форме мышечной гипотонии на уровне шейного отдела имела место у 30 новорожденных, что составило 69,7%.

Выписано в удовлетворительном состоянии домой 32 ребенка, переведено на последующий этап лечения и наблюдения 11 детей (23,2%).

Таким образом, метод вакуум-аспирации плода в родах является альтернативой наложению акушерских щипцов, доступен для широкого использования, имеет минимальные осложнения для плода при правильном применении.

STRUCTURE AND INDICATIONS TO VACUUM-EXTRACTION

Raspopova N.S.¹, Miteneva V.V.², Potapenko T.V.²

1- Northern State medical University. Department of obstetrics and gynecology. Clinical intern.

E-mail: dreamzet@rambler.ru

2-State hospital of Archangelsk № 7. The doctor Miteneva V.V., the doctor Potapenko T.V.

Supervisor: d.m.s. Sizyukhina N.N.

The vacuum extraction – is the procedure of alive fetus extraction during the labor with the help of a special instrument named vacuum extractor, which calix sticks to presentation with a help of air discharge.

The first using vacuum attempts for fetus extraction through natural burth canal were made in tha middle of 19th century. In the second part of 20th century Malstom's vacuum extractor gained acceptance, it was elaborated in 1956. During last 10-12 years it notices an active increasing of fetus vacuum extracting, it gains 2.7 pe cent or so and for Archangel region it is 1.2 per cent in 2014.

Key words: obstetrics, vacuum-extractor, delivery

Литература:

1. Абрамченко В.В. Акушерские операции //Санкт-Петербург: ООО «Нордмеииздат», 2005, с.341-380
2. Савельева Г.М., Курцер М.А., Шалина Р.И. Роль интранатальной охраны плода и улучшение перинатальных исходов // Акуш. И гинек., 2000, 5, с.3-8
3. Ben-Nagoush A., Melamed N., Kaplan B., Yogev Y.. Predictors of failed operative vaginal delivery: a single center experience. Amer. J. Obstet. Gynec. 2007, 197, 3, 308-309.
4. Fitzpatric M., Behan M., O'Connell R., O'Herlihy C. Randomized clinical trial to assess anal sphincter function after forceps- or vacuum-assisted vaginal delivery.. Obstet. Gynec. Surv. 2003, 58, 10, 647-648

РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ВИРУСА ПАПИЛЛОМЫ ЧЕЛОВЕКА В АРХАНГЕЛЬСКЕ, СЕВЕРО-ЗАПАД РОССИИ

Роик Е.Е.¹, Павлович А.Н.²

1-аспирант кафедры акушерства и гинекологии СГМУ, Архангельск. 2-аспирант кафедры акушерства и гинекологии СГМУ, Архангельск. E-mail: roik.elena@gmail.com

Научный руководитель: Баранов А.Н., профессор, д.м.н., заведующий кафедрой акушерства и гинекологии СГМУ.

Резюме: Ежегодно у 500.000 женщин в мире диагностируется рак шейки матки. В России показатель смертности и заболеваемости раком шейки матки не имеет тенденции к снижению. В настоящее время не вызывает сомнений тот факт, что определенные типы вируса папилломы человека (ВПЧ) являются причинными факторами развития рака шейки матки. Сейчас известно более 150 различных типов ВПЧ. Наиболее распространенными типами ВПЧ являются 16 и 18 типы, вызывающие рак шейки матки.

Ключевые слова: рак шейки матки, вирус папилломы человека (ВПЧ), распространенность.

Показатели заболеваемости и смертности от рака шейки матки различаются во всем мире, будучи самым высокими в странах с низким уровнем дохода.[3] Даже в пределах одной страны эти показатели могут отличаться из-за неравенства в доходах.[2] В Российской Федерации, заболеваемость раком шейки матки возросла с 15,9 на 100 000 в 2001 году до 20,0 на 100 000 в 2014 году; смертность также возросла: 8,0 на 100 000 в 2002 году и 9,6 в 2014 году.[1] В Архангельской области значения были следующими: заболеваемость 14,9 на 100 000 в 2004 году и 22,8 в 2013 году; смертность 6,1 на 100 000 в 2003 году и 8,9 в 2013 году, соответственно. В России рак шейки матки является наиболее частой причиной смертности от рака у женщин в возрасте 15-44 лет.[1] Так как рак шейки матки поражает молодых женщин, он увеличивает показатель потерянных лет потенциальной жизни.[4] Высокая заболеваемость раком шейки матки связана с высокой распространенностью вируса папилломы человека (ВПЧ).[5] Цель исследования: оценить распространенность ВПЧ в Архангельске, Северо-западном округе России.

Методы и результаты

В 2013 году в Архангельске было проведено поперечное исследование женщин в возрасте 25-65 лет (N = 420) , которые были выбраны случайным образом и исследованы на ДНК ВПЧ тестом Amplicell. Образцы были проанализированы в лаборатории научно-исследовательского института эпидемиологии, Москва, Россия. Показатель распространенности ВПЧ составила 14,0% (95% доверительный интервал: 11.0-17.7).

Вывод

Полученный результат распространенности ВПЧ в Архангельске не может полностью объяснить высокую частоту развития рака шейки матки в регионе. Скрининг программа для раннего выявления рака шейки матки в России была разработана в Советском Союзе и не была модернизирована с тех пор. Существующий скрининг может быть успешным, если осведомленность женщин о факторах риска рака шейки матки и возможности скрининга будут достаточно высокими. Проводится дальнейшее исследование для оценки уровня осведомленности женщин о ВПЧ, его связи с основными факторами риска развития рака шейки матки.

PREVALENCE OF HUMAN PAPILLOMA VIRUS IN ARKHANGELSK, NORTH-WEST RUSSIA

Roik E.E.,¹ Pavlovich A.N.²

1- MPH, PhD student, Department of Obstetrics and Gynecology, Northern State Medical University, Arkhangelsk. 2- – MPH, PhD student, Department of Obstetrics and Gynecology, Northern State Medical University, Arkhangelsk. .

Supervisor: Baranov A.N., Professor, MD, Head of department of Obstetrics and Gynecology, Northern State Medical University.

Abstract: 500.000 women worldwide are diagnosed with cervical cancer every year. In Russia, the mortality rate and incidence rate of cervical cancer has no tendency to decrease. Currently, there is no doubt that certain types of human papillomavirus (HPV) are causative agent of cervical cancer. There are more than 150 different types of HPV are known at the moment. The most common HPV types are 16.

Key words: cervical cancer, human papillomavirus (HPV), prevalence.

Литература.

1. Роговская С. И., Михеева И. В., Шипулина О. Ю., Минкина Г. Н., Минкина Г. Н., Подзолкова Н. М., Радзинский В. Е., Шипулин Г. А. Распространенность папилломавирусной инфекции в России // *Эпидемиология и вакцинопрофилактика*. 2012, 1, с. 25–33.

2. American Cancer Society. Cancer Facts & Figures 2010. Atlanta, GA : American Cancer Society; 2010.

3. Arbyn M., Castellsague X., de Sanjose S., et al. Worldwide burden of cervical cancer in 2008 // *Ann Oncol*. 2011, 22, pp. 2675-86.

4. Franco E. L., Duarte-Franco E., Ferenczy A. Cervical cancer: epidemiology, prevention and the role of human papillomavirus infection // *CMAJ*. 2001, 164, pp. 1017–1025.

5. Ferlay J., Shin H. R., Bray F., Forman D., Mathers C., Parkin D. M. Globocan 2008 v 1.2, Cancer Incidence and Mortality Worldwide: IARC CancerBase No 10. Lyon, France: International Agency of Research on Cancer; 2010.

ХАРАКТЕРИСТИКА СЕКСУАЛЬНОЙ КУЛЬТУРЫ И РЕПРОДУКТИВНЫХ УСТРЕМЛЕНИЙ У СТУДЕНТОК СГМУ

Суханова А.И., Басавина В.А., Лемехова А.В.

Северный государственный медицинский университет,

студенты VI курса лечебного факультета

Научный руководитель: к.м.н. Усынин М.В.

Резюме: В России массовые социальные опросы для изучения сексуальности человека стали использоваться в начале 20 века. С каждым годом проблема полового поведения молодого поколения встает все острее. В современной России средний возраст, когда девушки осознают свою сексуальную потребность и вступают в половые отношения, составляет, 16,5 лет.

Ключевые слова: половое воспитание, контрацепция.

Цель: изучить характеристики сексуального поведения и репродуктивных планов современной молодежи на примере студенток старших курсов ГБОУ ВПО СГМУ Минздрава России (далее – СГМУ).

Методы исследования: анонимное анкетирование. В исследовании участвовало 100 студенток СГМУ лечебного, педиатрического, стоматологического, медико-биологического факультетов в возрасте от 20 до 31 года. В анкету входили вопросы, касающиеся социального положения в обществе, наличия вредных привычек, динамики формирования интимных отношений, количества половых партнеров, использования средств контрацепции, репродуктивных планов респондентов. Ряд полученных данных сравнивался с результатами ранее проведенных исследований (как в пределах СГМУ (2002 г.), так и по России в целом).

Результаты исследования: Подавляющее большинство (90%) участвовавших в опросе студенток-медиков составили незамужние женщины.

Отмечены сравнительно небольшая частота курения среди молодых женщин-респондентов (в сравнении с данными по РФ), а также низкий уровень потребления спиртных напитков.

Возраст сексуального дебюта опрошенных варьирует от 14 до 22 лет. При этом ранняя сексуальная активность (традиционно сопряжённая с рядом факторов риска нарушения репродуктивных возможно-

стей) отмечена у каждой третьей (30%) опрошенной. Вместе с тем, у оставшегося большинства начало половых отношений может быть расценено как своевременное.

Медиана возраста сексуального дебюта с течением времени, в целом, снижается (что отражает общую тенденцию как в мире, так и в РФ, в частности), однако в группе опрошенных она относительно стабильна (в сравнении с данными 2002 года) и составляет приемлемую цифру 18,4 лет.

Частота половых сношений более чем у половины опрошенных (56%) может быть расценена как регулярная, а общее количество половых партнёров (к моменту проведения исследования) у подавляющего большинства сравнительно небольшое (преобладают 1-2). В то же время, единичные респонденты указали весьма значительное число половых партнёров (что и обусловило медиану 2,5).

Выявлена относительно высокая частота перенесённых ИППП – наличие их в анамнезе отметили 22% анкетированных.

Традиционно высокой оказалась частота т.н. «традиционных» методов применяемой контрацепции. И если широкое применение мужских презервативов может быть объяснено тем фактом, что большинство опрошенных незамужние женщины, то тот факт, что 42% анкетированных практикуют малонадёжный физиологический метод – это неблагоприятная тенденция. В сочетании с относительно низкой частотой применения гормональной контрацепции (12,4% среди женщин репродуктивного возраста по РФ, 19% – по результатам настоящего исследования, в сравнении с 30-60% в странах Западной Европы), указанное явление может быть, как нам думается, объяснено недостаточной информированностью молодых людей о современных методах предупреждения нежеланной беременности. Вышеуказанное положение отчасти может быть подтверждено и тем, что каждая третья (37%) опрошенная отметила, что средства контрацепции применяет от случая к случаю. Вследствие этого 6% анкетированных молодых женщин уже имели в анамнезе нежеланные беременности, 60% которых были прерваны искусственно.

Более половины всех опрошенных (59%) настроены на оптимальный возраст рождения первого ребенка – до 25 лет, и большинство (90%) – в пределах достижения 30-летнего возраста, что соответствует современным тенденциям в европейском обществе. Более половины (55%) хотели бы иметь двух детей, а каждая третья опрошенная – трёх детей в семье. При этом большинство девушек-респондентов (88%) одинаково были бы рады детям обоих полов.

Практически 2/3 респондентов поддерживают право женщин самим решать вопрос о прерывании нежеланной беременности. При современном состоянии в обществе, когда всё чаще и чаще поднимаются вопросы о запрете в стране аборт по желанию, указанная позиция видится нам взвешенной, гуманной и современной.

Выводы: Таким образом, известными тенденциями настоящего времени являются относительно раннее начало сексуальных отношений и, как следствие, возникновение ранних, незапланированных беременностей, часть из которых прерывается искусственно. Вызывает озабоченность низкий уровень применения современных контрацептивных средств. Вместе с тем, как показал опрос, традиционные семейные ценности остаются приоритетными у молодежи.

ВЛИЯНИЕ ФАКТОРОВ ВНЕШНЕЙ СРЕДЫ НА РЕПРОДУКТИВНОЕ ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ

Шадрин А.К.

Северный государственный медицинский университет. Кафедра акушерства и гинекологии. Клинический ординатор. E-mail: arina-fleur@yandex.ru

Научный руководитель: проф., д.м.н., Засл. врач РФ Баранов А.Н.

Влияние профессиональных и экологических факторов на репродукцию является приоритетной проблемой общественного здравоохранения. В результате воздействия тератогенов рождаются дети с пороками развития конечностей, что связано с использованием матерью Талидомида для лечения бессонницы или утренней тошноты, и дети с тяжелыми неврологическими проблемами, связанными с употреблением беременной насыщенной ртутью рыбы из залива Минамата (Япония)[1]

Интерес к данной проблеме подогревается исследованиями влияния распространённых химических агентов, в том числе компонентов пластмасс, таких как бисфенол А и фталаты, химических веществ, токсично действующих на железы внутренней секреции, полихлорированных бифенилов (ПХБ), низких дозы свинца и ртути, перхлоратов и пестицидов.

Основные факторы, негативно влияющие на репродуктивное здоровье:

- (1) физические факторы (например, радиация, воздействие электрическим током, чрезмерной вибрации или тепла),
- (2) биологические факторы (например, вирусы, паразиты),
- (3) токсичные вещества (например, употребление яда в пищу, воздушный или кожный контакт с токсическими субстанциями)

Иногда плод первично подвергается воздействию токсинов во время беременности, или материнская интоксикация происходит до зачатия и сопровождается постоянным процессом детоксикации, в других случаях происходит мобилизация токсинов из депо (например, ПВХ из жировой ткани, свинца, накопленного в костной ткани)[2]

ЦНС плода наиболее уязвима на протяжении всей беременности в силу не до конца сформированного гематоэнцефалического барьера, продолжающейся миелинизации нервных волокон, пролиферации нейронов, чувствительных к гипоксии. Пренатальное воздействие многочисленных (низкого уровня опасности) средовых токсикантов было причастно к развитию аутизма, дефицита внимания и гиперактивности у ребенка и других когнитивных и поведенческих нарушений [3]

Токсины могут вмешиваться в синтез и секрецию гормонов и, таким образом, приводить к нарушению менструального цикла и процессов овуляции и имплантации. Снижение рождаемости было отмечено у помощников стоматологов, работающих с высокими концентрациями оксида азота, уборщиц, использующих органические растворители, и промышленных рабочих, занятых в производстве химикатов. Эти взаимоотношения проиллюстрированы в исследовании функции яичников у женщин – иммигрантов Юго-Восточной Азии, в котором были протестированы ежедневные пробы мочи на содержание хлороорганических соединений, в том числе ДДТ (дихлоро-дифенил-трихлорэтан), его метаболита ДДЕ (дихлоро-дифенил-трихлорэтилен), 10 полихлорированных бифенилов (ПХБ) и уровня гормонов; параметры менструального цикла были также оценены. ДДЕ воздействовал на функцию яичников, вносил изменения в длину цикла, длительность лютеиновой фазы, уровень метаболитов прогестерона, что в итоге влияет на конечные точки приложения – фертильность, беременность.[4]

Бисфенол-А (BPA), компонент поликарбонатных пластмасс, действует в организме как слабый эстроген. К примеру, исследования на животных показали, что низкодозные воздействия BPA во время развития плода могут привести к изменениям в поведении, структуре мозга, простаты, молочных желез, и сроках достижения половой зрелости самками. [5]

Внушает опасения также другие компоненты пластика – фталаты, которые действуют как антиандрогены в исследованиях на животных и вызывают у грызунов мужского пола такие аномалии, как отсутствие придатка яичка, гипоспадию и крипторхизм. Неясно влияют ли фталаты на исходы беременности. В настоящий момент проводятся исследования, оценивающие взаимоотношения между внутриутробными и ранними неонатальными экспозициями и здоровьем новорожденных.

Таким образом, необходимо минимизировать контакт с токсическими агентами и продолжать исследования в этой области в целях сохранения репродуктивного здоровья современного поколения.

Литература:

1. ACOG Committee Opinion No. 575. Exposure to toxic environmental agents. *Obstet Gynecol* 2013;122:931
2. Windham GC, Osorio AMO. Female reproductive toxicology. In: *Current Occupational & Environmental Medicine*, 4th, LaDou J (Ed), Lange Medical Books/McGraw-Hill, New York 2007
3. Grandjean P, Landrigan PJ. Neurobehavioural effects of developmental toxicity. *Lancet Neurol* 2014
4. Paul M, Frazier LM. Reproductive Disorders. In: *Occupational Health: Recognizing and Preventing Work-related illnesses*, 4th, Levy BS, Wegman DH (Eds), Lippincott Williams & Wilkins, New York-Philadelphia 2000.
5. National Institute of Environmental Health Sciences. Since you Asked – Bisphenol A. Questions and answers about the Draft National Toxicology Program Brief on Bisphenol A. <http://www.niehs.nih.gov/news/media/questions/sya-bpa.cfm> (Accessed on September 07, 2012).

ВОЗМОЖНОСТЬ ПРОЛОНГИРОВАНИЯ БЕРЕМЕННОСТИ ПРИ АНТЕНАТАЛЬНОЙ ГИБЕЛИ ДВОИХ ПЛОДОВ ИЗ ТРОЙНИ, КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ

Шадрина А.К.

Северный государственный медицинский университет. Кафедра акушерства и гинекологии. Клинический ординатор. E-mail: arina-fleur@yandex.ru

Научный руководитель: к.м.н. Лебедева Т.Б.

В настоящее время частота многоплодия неуклонно растет, что можно связать с широким внедрением вспомогательных репродуктивных технологий, «ребаунд-эффектом» после отмены приёма комбинированных оральных контрацептивов, назначением стимуляторов овуляции у женщин, страдающих бесплодием. Золотым стандартом диагностики многоплодной беременности является ультразвуковое исследование, которое позволяет уточнить количество плацент, амнионов и предсказать возможные осложнения гестации.

Внутриутробная гибель одного из плодов при многоплодии, тактика дальнейшего ведения беременности, сроки и методы родоразрешения при данном осложнении являются предметом дискуссии для многих клиницистов. В современной зарубежной литературе указывается, что при антенатальной гибели

одного из плодов при монохориальной гестации, оставшийся в живых плод испытывает острую гемическую гипоксию вследствие массивного сброса крови в кровеносное русло погибшего близнеца, что в итоге приводит к острому необратимому повреждению его центральной нервной системы и последующей смерти [1]. При бихориальной гестации прогноз более благоприятный ввиду наличия у плодов двух самостоятельных не сообщающихся между собой плацент, поэтому возможно пролонгирование беременности при внутриутробной гибели одного из плодов. Также в зарубежных литературных источниках указывается, что данное состояние по неясным причинам не инициирует развитие хронического ДВС-синдрома и, тем самым, не требует рутинного мониторинга показателей гемостаза и назначения антикоагулянтов [2].

В подтверждение вышеупомянутого представлен клинический случай рождения живого плода при антенатальной гибели двоих плодов из тройни. Пациентка 29 лет с многоплодной гестацией наблюдалась в отделении патологии беременности с 24 недель, показанием для госпитализации явилась зафиксированная в 22 недели антенатальная гибель двоих плодов из бихориальной триамниотической тройни. Данная беременность первая, наступила путем второй попытки ЭКО, пациентка в течении 6 лет страдала первичным бесплодием. Гинекологический и анамнез жизни женщины не был отягощён хроническими заболеваниями. Беременность протекала на фоне рецидивирующей угрозы прерывания с малых сроков, по поводу явлений истмико-цервикальной недостаточности был установлен акушерский пессарий в сроке 22 недели. По данным ультразвукового скрининга при поступлении в стационар в матке определялась погибшая монохориальная биамниотическая двойня с расположением плаценты по передней стенке, размеры плодов соответствовали 21 неделе гестации, околоплодных вод нормальное количество, что позволяло с высокой долей вероятности исключить синдром фето-фетальной гемотрансфузии как причину их внутриутробной гибели. Плацента живого плода располагалась по задней стенке матки, показатели фетометрии соответствовали сроку 23-24 недели. В акушерском отделении патологии беременности проводилась двукратно профилактика синдрома дыхательных расстройств, антибактериальная, антикоагулянтная и метаболическая терапия, лабораторный мониторинг показателей гемостазиограммы и воспалительного ответа и эхоскопический мониторинг темпа роста оставшегося в живых плода. С 28 недель проводилось доплерометрическое исследование и КТГ – мониторинг, отражавшие благополучное состояние плода, однако с этого же момента отсутствовала динамика его роста на фоне всех проводимых мер при нормальных показателях воспалительного ответа и гемостазиограммы. В сроке 32 недели по совокупности показаний пациентка была родоразрешена путём операции кесарево сечение в плановом порядке, родилась живая недоношенная девочка весом 1320 грамм, ростом 43 см, ОА 8/8 баллов, также интраоперационно извлечены два аутолизированных плода мужского пола без видимых пороков развития весом 370 и 270 грамм каждый, ростом 29 и 27 см. Их плацента определялась как общая, с множественными петрификациями и жировыми инфарктами, дифференциация амниотических перегородок была затруднена вследствие аутолитического процесса. По данным гистологического исследования последа определялась инфекция смешанной этиологии, признаки хронической плацентарной недостаточности и адаптивные изменения.

Послеоперационный период протекал благополучно, новорожденная была переведена в соматическое отделение детской клиники и, по данным катанеза, выписана домой через месяц с весом 2370 грамм.

Таким образом, данный клинический пример наглядно подтверждает возможность пролонгирования беременности в случае антенатальной гибели одного из плодов при многоплодии при условии наличия отдельных плацент, что также отражено в современных литературных источниках.

Список литературы:

1. Hillman SC, Morris RK, Kilby MD. Co-twin prognosis after single fetal death: a systematic review and meta-analysis. *Obstet Gynecol.* 2011
2. Romero D., Duffy TF, Berkowits RL, Chang E, Hobbins JC Prolongation of a preterm pregnancy complicated by death of a single twin in utero and disseminated intravascular coagulation. *N Engl J Med*, 2011

АНАЛИЗ СТРУКТУРЫ ПРИЧИН МЕРТВорождаемости за первое полугодие 2013 года по данным ведущих родовспомогательных учреждений Архангельской области

Шадрина А.К., Елисеева Н.В.

Северный государственный медицинский университет. Кафедра акушерства и гинекологии. Клинические ординаторы. E-mail: arina-fleur@yandex.ru

Научный руководитель: к.м.н., Засл. врач РФ Трещёва Н.Д.

Мертворождаемость – лидирующий компонент перинатальной смертности. За последние годы удалось снизить интранатальную смертность главным образом за счет расширения показаний к кесареву сечению, проводимому «в интересах плода». В основе профилактики мертворождения лежит знание

причин внутриутробной гибели плода и закономерен вывод, что изучение причин мертворождаемости является актуальной задачей.

Материал и методы исследования.

Представлена медицинская документация 56 случаев мертворождений за первые 6 месяцев 2013 года (ксерокопии индивидуальных карт беременных, историй родов, результатов патологоанатомического исследования плодов и последов), предоставленных ведущими родовспомогательными учреждениями Архангельска, Северодвинска, Вельска и Мирного. После ознакомления с документацией несколько случаев пришлось исключить из исследования, в основном по причине неполноты документации. Объем выборки составил 46 случаев. Разработана анкета, согласно которой проведена выкопировка данных с последующим анализом.

Задачи исследования:

1. Изучить структуру непосредственных и основных причин мертворождаемости в целом по выборке, в группе недоношенных и доношенных детей.

2. Оценить социально-биологический статус женщин с внутриутробной потерей плода.

3. Обсудить вопрос о возможности и путях профилактики мертворождений

Согласно традиционным представлениям при анализе причин принято выделять две группы причин: **непосредственные и основные. Непосредственные причины** – состояния и заболевания плода, которые непосредственно привели к его гибели (гипоксия, ВПР, гемолитическая болезнь, ВУИ, родовая травма, врожденная пневмония, причины неустановленного характера). До 1965 года в разных странах изучались главным образом непосредственные причины. **Основные причины:** патология последа, осложнения беременности и родов, экстрагенитальные и гинекологические заболевания матери. Основные причины начали изучать с 1969-1970 г.г. Именно анализ этих причин позволяет разрабатывать пути профилактики.

Результаты исследования.

Недоношенных плодов было **27 (56,2%)**, доношенных – **21 (43,7%)** Среди недоношенных плодов практически все погибли антенатально, лишь один интранатально (с массой 630г). В группе доношенных также преобладали антенатально погибшие – **15 (71,4%)**, вместе с тем доля интранатально погибших достаточно велика – **6 (28,5%)**

Основной причиной всех случаев мертворождения явилась патология последа – **89,5%** и патология пуповины – **10,4%** случаев. Хроническая плацентарная недостаточность (далее ХПН) – лидирующая патология плаценты (в чистом виде – 4 случая, в сочетании с инфекцией последа – 20 случаев, при отслойке плаценты – 9 случаев). Итого ХПН имела место в **33** случаях мертворождений из **48(68,7%)**. ПОНРП (острая плацентарная недостаточность) имела место в **15** случаях, при этом: в 4 случаях – в чистом виде, в 9 – на фоне ХПН, в 2 – на фоне плацентита. Инфекция последа: в чистом виде – 4, в сочетании с ХПН – в 20, при ПОНРП – в 2 случаях. Итого: признаки инфекции последа имели место в 26 случаях из **48 (54%)** При анализе социально-биологический параметров установлено, что преобладал поздний репродуктивный период, возраст 30-34 года, **35%** женщин. **75%** всей исследуемой выборки находились в законном браке. Возраст сексуального дебюта варьировал от 14 до 21 года, характерна ранняя сексуальная активность.

Таким образом, лидирующие причины мертворождений – ХПН, инфекция последа и их сочетание. Фоновая патология матери – главным образом УГИ, включая ИППП), ОАА, ОРВИ во время беременности.

Возможности профилактики схода из полученных результатов:

- Охрана здоровья девочек
- Сексуальное образование и воспитание.
- Правильное контрацептивное и репродуктивное поведение (профилактика ИППП и абортот)
- Профилактика ВЗОМТ
- Планирование желанной беременности.
- Профилактика ОРЗ и инфекции ТОРСН-группы у беременных.
- Борьба с табакокурением.
- Повышение уровня жизни людей.

ПРОБЛЕМЫ ПСИХИЧЕСКОГО ЗДОРОВЬЯ

СОЦИАЛЬНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ПОДРОСТКОВ СО ШКОЛЬНОЙ ДЕЗАДАПТАЦИЕЙ

Аблова Т.Н.

Северный государственный медицинский университет.

Кафедра психиатрии и клинической психологии. Студентка 6 курса ФКП СГМУ.

E-mail: ablova1973@yandex.ru

Научный руководитель: доц., к.псих.н. Ложкина Л.И.

Аннотация: Затруднения, часто возникающие в обучении, скрытые и явные конфликты в общении, различные формы асоциального поведения – все это свидетельствует о плохом приспособлении ребенка к условиям школы и является препятствием для обучения и построения полноценного познавательного процесса. В результате школьной дезадаптации как отклонения от возрастных норм в ситуации развития личности и организма у подростков появляются психические расстройства, предрасположенность к вредным привычкам, различные варианты девиантного поведения, возрастает социальная опасность.

Ключевые слова: школьная дезадаптация, подростки, агрессивность, конфликтность.

В самом общем виде, школьная дезадаптация рассматривается как одна из форм социальной дезадаптации, которая проявляется через неспособность к обучению и отсутствие адекватного социально-ролевого взаимодействия со сверстниками и взрослыми.[2] Зачастую, это явление у подростков проявляется именно в агрессивном поведении. Конфликты этого периода оказывают значительное влияние на формирование личности и ее социальной компетентности. Разрешение конфликтов вызывает затруднения у подростков. Его личность находится в стадии становления, поэтому реакция подростков на внешнее воздействие более непосредственна, чем у взрослых. У них еще не устоялись «социальные тормоза», «Я-концепция» у подростков не так нагружена различными табу общества, как у взрослых, и они не в силах четко контролировать свои эмоции[5] В своей работе мы постарались рассмотреть социально-психологические особенности подростков со школьной дезадаптацией. Целью исследования было изучение социально-психологических особенностей подростков со школьной дезадаптацией. Задачами являлось выявить предпочитаемый стиль поведения в конфликте адаптированных подростков и подростков со школьной дезадаптацией и определить показатели агрессии адаптированных подростков и подростков со школьной дезадаптацией. В своей работе для достижения поставленной цели мы использовали методику Басса – Дарка, которая позволяет определить типичные для испытуемых формы агрессивного поведения[4], методику Томаса, предназначенную для изучения личностной предрасположенности к конфликтному поведению[6]. А также «Карта адаптации», направленная на выявление учащихся со школьной дезадаптацией и адаптированных учеников[1]. Анализ полученных результатов исследования проводился с помощью статистического пакета SPSS 13.0.

Гипотезой исследования было предположение о том, что социально-психологические особенности подростков со школьной дезадаптацией отличаются от социально-психологических особенностей адаптированных подростков. В исследовании принимали участие подростки со школьной дезадаптацией и адаптированные подростки обоего пола. Возрастные рамки респондентов – 14-15 лет. В исследовании участвовало 58 учащихся VIII классов одной из школ Архангельска. На основании данных, полученных школьным психологом при заполнении карт школьной адаптации, было сформировано две группы – подростки адаптированные-29 человек и подростки со школьной дезадаптацией- 29 человек. Сравнение проводилось между двумя группами.

Проведя экспериментальное исследование, мы выяснили, что предпочитаемая стратегия поведения в конфликте подростков со школьной дезадаптацией и адаптированных подростков статистически значимых отличий не имеет. Адаптированные подростки предпочитают тактику избегания конфликта, подростки со школьной дезадаптацией выбор отдали стратегии компромисса(по среднему баллу).

Полученные показатели агрессии у подростков со школьной дезадаптацией и адаптированных подростков не имеют статистически значимых различий. Показатели почти всех представленных форм агрессии не выходят за нормативные показатели (51-74 балла). Исключение составляет шкала обиды, ее показатели ниже нормы. Это свидетельствует о том, что подросткам в обеих исследуемых группах не свойственно чувство зависти и обиды к окружающим, они считают, что получают все, что заслуживают. В общем, имеют благожелательное отношение к миру.

Таким образом, наша гипотеза не нашла своего подтверждения, и проявление конфликтности, и, как следствие, агрессии, являются и психологической закономерностью, и социальным феноменом, им подвержены в равной степени подростки как имеющие школьную дезадаптацию, так и адаптированные подростки.

SOCIAL AND PSIKHOLOGICHESKKY FEATURES OF TEENAGERS WITH SCHOOL DISADAPTATION

Ablova T.N.

Russia. Arkhangelsk

Student of the 6th course FKP SGMU, correspondence department.

Northern state medical university. Department of psychiatry and clinical psychology.

E-mail: ablova1973@yandex.ru

Research supervisor: associate professor Lozhkina L.I.

Abstract: The difficulties which are often arising in training, the hidden and obvious conflicts in communication, various forms of asocial behavior – all this testifies to the bad adaptation of the child to conditions of school and is an obstacle for training and creation of full informative process. As a result of school disadaptation as deviations from age norms in a situation of development of the personality and an organism at teenagers appear mental disorders, predisposition to addictions, various options of deviant behavior, social danger increases.

Key words: school disadaptation, teenagers, aggression, conflictness.

Литература:

1. Адаптация к школе. Диагностика, предупреждение и преодоление дезадаптации: методическое пособие. – Витебск: УО «ВОГ ИПК и ПРР и СО», 2006. – 46 с. Автор-составитель: Г. Д. Воднева
2. Варламова А.Я. Школьная адаптация подростков.- Волгоград: Издательство ВолГУ, 2001.- 144с.
3. Диагностика школьной дезадаптации / под ред. С.А. Беличевой, И.А. Коробейниковой, Г.Ф. Кумариной. – М.: Редакционно-издательский центр Консорциума « Социальное здоровье России» , 1993-127с.
4. Диагностика эмоционально-нравственного развития. Ред. и сост. Дерманова И.Б.- СПб., 2002.с.80-84)
5. Новгородцева А..П. Внутренние конфликты подросткового возраста.// Культурно- историческая психология.- 2006.-№3.-С.38-50
6. Психологические тесты/Под ред. А.П.Карелина. В 2 т.- М., 2001 г.-Т.2, с.69-77.

ОСОБЕННОСТИ ВОСПРИЯТИЯ ПОЛА У ДЕТЕЙ С НАРУШЕНИЯМИ РАЗВИТИЯ В ДОШКОЛЬНОМ ВОЗРАСТЕ

Верещагина Т.В.

Северный государственный медицинский университет, кафедра психиатрии и клинической психологии, студентка 5 курса, факультета ФКП и СР vereschagina.tatjana2013@yandex.ru
Научный руководитель: д.м.н., Бочарова Е. А.

Резюме: Изучены особенности восприятия пола у детей старшего дошкольного возраста с задержкой психического развития, адекватность соотношения себя с полом, выявлен уровень сформированности половозрастной идентификации, исследованы особенности представлений детей о признаках и характеристиках пола, определен уровень представлений о половых ролях и полоролевых функциях.

Ключевые слова: задержка психического развития, психологический пол, половая идентичность, половая идентификация.

За последние годы значительно выросло количество детей с различными нарушениями развития. При задержке психического развития (ЗПР) становление психологического пола осложняется наличием интеллектуальных, эмоциональных, волевых особенностей, которые затрудняют процесс формирования и развития половой идентификации, который является важным процессом для становления личности ребенка [1]. Анализ научной литературы выявил недостаточную изученность данной проблематики, необходимы дальнейшие исследования для проведения целенаправленной работы по принятию и усвоению детьми своей половой роли в связи с тем, что любой дисбаланс в данной сфере может стать патогенетическим особенно при наличии нарушений развития [1,3,4].

Целью исследования было выявление особенностей восприятия психологического пола у детей старшего дошкольного возраста с ЗПР. Было обследовано две группы детей: основная – 14 человек с ЗПР (средний возраст 5,9 лет), на базе детского сада компенсирующего вида; контрольная – 14 человек с нормальным психическим развитием, (средний возраст 5,9 лет), на базе детского сада общего типа. Основанием для исключения из выборки послужили отсутствие у ребенка одного из родителей и на-

личие других психических расстройств. Применялись методики: тест «Половозрастной идентификации», рисуночные тесты «Нарисуй человека», «Нарисуй мальчика и девочку», «Нарисуй мужчину и женщину» и «Беседа с ребенком о половых ролях» [1, 2, 3]. При математической обработке применялись критерии Шапиро – Уилка, Стьюдента для несвязных выборок, Фишера. Статистическая обработка осуществлялась с помощью «SPSS 21.0.» и пакета анализа Excel «XP Windows Professional 2007».

Результаты исследования. С точки зрения половой идентификации принято считать нормальным, когда ребенок, рисуя человека, изображает фигуру своего пола [2]. В нашем случае 20% детей с ЗПР нарисовали фигуру противоположного пола. В результате бесед с детьми, выяснилось, что данный выбор ими был сделан в связи с сильной привязанностью или зависимостью от родителя или прародителя противоположного пола.

Половозрастная идентификация дошкольников соответствовала нормальному уровню, характеризовалась хорошей способностью определять свой возраст в прошлом и будущем, хорошей половозрастной идентификацией противоположного пола. Однако, у детей с ЗПР была недостаточно сформирована способность оценивать свой текущий возраст (28,6% – не идентифицировали себя с дошкольником).

Изучая выраженность в рисунках детей характеристик, отражающих половую принадлежность, нами было обнаружено, что у трети детей возникли трудности, они не смогли изобразить графические различия в прорисовке размеров, пропорций и контуров фигур разного пола. При анализе изображённых особенностей внешнего вида, характеризующих пол (атрибуты и аксессуары соответствующих определенному полу), дети в основной группе использовали значительно меньшее число элементов при прорисовке фигуры человека и хуже ориентировались в характеристиках телесных признаков пола, в различных особенностях внешности, атрибутов присущих тому или иному полу.

При исследовании уровня сформированности половой идентичности выяснили, что большая часть обследованных (86%) имеет средний уровень представлений о своих половых ролях. Дети хорошо представляли, кем они станут в будущем, однако не могли сформулировать различные поведенческие и социальные признаки, особенности присущие своему и противоположному полу.

Таким образом, у дошкольников с ЗПР были выявлены особенности развития и восприятия психологического пола. Эти дети, в целом, адекватно соотносят себя с полом, однако, у них недостаточно сформирована способность оценивать свой текущий возраст. Дети с ЗПР не имеют четкого представления о телесных признаках пола, об особенностях внешности, атрибутов и аксессуаров, соответствующих определенному полу. При этом они имеют средний уровень сформированности представлений о социальных полоролевых функциях в настоящем и будущем, хорошо осознают необратимость своей принадлежности к определенному полу. Своевременно проведенная коррекционная работа, направленная на формирование полового самосознания, сыграет положительную роль в процессах адаптации и саморегуляции и позволит избежать развития дисбаланса полоролевой структуры личности.

FEATURES OF PERCEPTION OF THE FLOOR AT CHILDREN WITH VIOLATIONS OF DEVELOPMENT AT PRESCHOOL AGE

Vereshchagina T.V.

Northern state medical university, department of psychiatry and clinical psychology, student of the 5th course, faculty of FKP and SR

Research supervisor: MD, associate professor of psychiatry and clinical psychology of Bocharov E. A.

Summary: Features of perception of a floor at children of the advanced preschool age with a delay of mental development, adequacy of correlation of with a floor are studied, the level of formation of gender and age identification is revealed, features of ideas of children of signs and characteristics of a floor are investigated, the level of ideas of sexual roles and the полоролевых функций is determined.

Keywords: delay of mental development, psychological floor, sexual identity, sexual identification.

Литература:

1. Белопольская Н.Л. Половозрастная идентификация. Методика исследования детского самосознания. М.: «Когито – Центр», 2009. 95с.
2. Румянцева Т.В. Психологическое консультирование: диагностика отношений в паре. СПб.: Речь, 2006. 176с.
3. Щетинина А.М. Иванова О.И. Формирование позитивной половой идентичности у детей старшего дошкольного возраста. Великий Новгород: НовГУ имени Ярослава Мудрого, 2006. 124с.
4. Нугаева О.Г. Особенности половой идентичности у подростков с интеллектуальной недостаточностью. М.: Педагогика-Пресс, 2004. 228с.

КЛИНИКО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА И ПАТОГЕНЕТИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ РИСКА ОСТРЫХ НАРУШЕНИЙ МОЗГОВОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ СРЕДИ НАСЕЛЕНИЯ Г. АРХАНГЕЛЬСКА В 2014 ГОДУ (ПО ДАННЫМ ТЕРРИТОРИАЛЬНО-ПОПУЛЯЦИОННОГО РЕГИСТРА)

Герасимова М.А.

Северный государственный медицинский университет.

Кафедра неврологии и нейрохирургии. Студентка 5 курса лечебного факультета.

E-mail: martochka.gerasimova@mail.ru

Научный руководитель: асс. Трофимова А.С.

Аннотация. По данным Всемирной Организации Здравоохранения ежегодно в мире регистрируют более 30 млн. случаев мозгового инсульта (МИ), в России – более 450 тыс. [3] Заболеваемость МИ в России составляет 3,4 на 1000 населения. В экономически развитых странах Европы заболеваемость значительно ниже: 0,8-1,8 на 1000 населения. [2] Наименьшая заболеваемость регистрируется в странах Скандинавии: 0,4 на 1000 населения. [1] В 1/3 случаев МИ развивается у лиц трудоспособного возраста. [2] По данным Национального регистра инсульта лишь около 20% выживших больных могут вернуться к прежней работе. [3] Дополнительную остроту проблеме придает высокая вероятность повторения МИ – 30%. [2] Соотношение между инфарктом мозга (ИМ) и геморрагическим инсультом (ГИ) составляет 4:1. [1]

Ключевые слова. Преходящие нарушения мозгового кровообращения (ПНМК), острые нарушения мозгового кровообращения (ОНМК), мозговой инсульт (МИ), факторы риска (ФР).

В 2014 году в г. Архангельске зарегистрировано 1285 случаев ОНМК у 1256 человек (29 случаев были повторными и одних и тех же больных за текущий год). Первичная заболеваемость ОНМК в г. Архангельске за 2014 год по данным территориально-популяционного регистра составила 3,59‰ (доля повторных инсультов = 19,9%): на ПНМК пришлось 0,85‰, а на МИ – 2,74‰. В структуре МИ индекс отношения ИМ к ГИ представлен в виде 6,6:1.

Удельный вес женщин и мужчин составил 53,5% и 46,5% соответственно. В структуре всех форм ОНМК среди женщин преобладают ПНМК – 60,5%, а МИ встречался в равной степени по гендерному признаку (ИМ у 51,7% женщин и 48,3% мужчин; ГИ у 49,6% женщин и 50,4% мужчин) ($p=0,022$). Средний возраст больных варьировал от 27 лет до 97 лет (медиана = 67 лет). Наибольший удельный вес и заболеваемость ОНМК отмечается среди лиц старше 70 лет (42,6%; 17,35‰). Заболеваемость мужчин по каждой возрастной группе с интервалом в 5 лет значимо выше заболеваемости женщин соответствующего возраста, начиная с 44 лет ($p<0,001$).

По социальному статусу чаще всего заболевание затрагивает пенсионеров без группы инвалидности – 49,7% и пенсионеров с группой инвалидности – 35,8%. Среди клинических вариантов течения ИМ на первом месте стоят атеротромботические нарушения – 69,7%, следом за ними – кардиоэмболические (26,2%). Гемодинамические и лакунарные варианты встречаются крайне редко. При ПНМК чаще поражается вертебро-базиллярный бассейн – 54,4%, в то время как среди ИМ – это каротидный бассейн (74,7%) ($p<0,001$).

Выраженная сезонность заболевания отмечается в январе-феврале, апреле-мае и сентябре-октябре. Достоверных различий во внутригодовой помесячной динамике различных форм ОНМК не отмечается ($p=0,067$). Время экспозиции от начала клинической симптоматики до госпитализации больного занимает больше 24 часов в 39,4% случаев, что неблагоприятно сказывается на течении заболевания и его прогнозе. Экспозиция в первые сутки среди всех форм ОНМК чаще отмечается при ГИ – в 72,8% случаев, при ПНМК – 66,6% случаев, а при ИМ только в 56,6% случаев ($p<0,001$).

Среди ведущих ФР развития ОНМК артериальная гипертензия (АГ) и острый инфаркт миокарда (ОИМ) в анамнезе встречаются с равной частотой среди ПНМК и МИ ($p=0,091$ и $p=0,081$ соответственно), а церебральный атеросклероз (АС), ишемическая болезнь сердца (ИБС), нарушения ритма сердца (НРС) и сахарный диабет (СД) чаще встречаются среди ИМ по сравнению с ПНМК и ГИ ($p<0,001$). Среди ПНМК и ГИ количество ФР минимально (до 2 ФР включительно в 67,9% и 76,8% случаев соответственно), для ИМ характерно наличие 2 и более ФР включительно (94,5%) ($p<0,001$).

CLINICAL AND EPIDEMIOLOGICAL CHARACTERISTICS AND PATHOGENETIC RISK FACTORS FOR STROKE AMONG THE POPULATION IN ARKHANGELSK IN 2014. (ACCORDING TO THE REGIONAL-POPULATION REGISTER)

Gerasimova M.A.

*Northern State Medical University. Department of Neurology and Neurosurgery.
5-year student of the medical faculty. E-mail: martochka.gerasimova@mail.ru
Supervisor: ass. Trofimova A.S.*

Abstract. According to the World Health Organization in the world annually registers more than 30 million cases of stroke, in Russia – more than 450 thousand. [3] The incidence of stroke in Russia is 3.4 per 1000 population. In economically developed countries of Europe the incidence is much lower: 0.8-1.8 per 1000 population. [2] The lowest recorded incidence in the Nordic countries: 0.4 per 1000 population. [1] In 1/3 of the strokes occurs in people of working age. [2] According to the National Stroke Registry, only about 20% of surviving patients can return to their previous job. [3] More acute problem gives a high probability of repeat stroke – 30%. [2] The relation between ischemic and hemorrhagic stroke is 4: 1. [1]

Key words. Transient ischemic attacks, stroke, risk factors.

Список литературы.

1. Детская неврология: учебник. В 2-х томах. Том 2. Петрухин А.С. 2012. – 560 с.: ил.
2. Основы реаниматологии: учебник. Сумин С.А., Окунская Т.В. 2013. – 688 с.
3. Хирургические болезни : учебник : в 2 т. / под ред. В. С. Савельева, А. И. Кириенко. – 2-е изд., перераб. и доп. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. – Т. 2. – 688 с. : ил.

ЛИЧНОСТНЫЕ ОСОБЕННОСТИ МАЛЬЧИКОВ И ДЕВОЧЕК В ПОДРОСТКОВОМ ВОЗРАСТЕ С РАЗЛИЧНЫМ СОЦИАЛЬНЫМ СТАТУСОМ

Гончар И.Л.

*Северный государственный медицинский университет. Кафедра Психиатрии и клинической психологии. Студент. E-mail: venera700@yandex.ru
Научный руководитель: к.псх.н., доцент кафедры психиатрии и клинической психологии
Ложкина Л.И.*

Аннотация: В подростковом возрасте все стороны развития личности подвергаются качественной перестройке, возникают новые психологические образования.

Ключевые слова: подростки, личностные особенности, социальный статус.

Цель исследования – выявить взаимосвязи личностных особенностей мальчиков и девочек в подростковом возрасте и их социальным статусом.

Методы и методики исследования: Для выявления социометрического статуса личности и структуры межличностных связей в группе был использован метод социометрии [4]. Исследование самооценки проводилось по методике Дембо-Рубинштейн в модификации А.М. Прихожан. Методика «КОС-1» для выявления и оценки коммуникативных и организационных способностей. Методика оценки уровня личностной тревожности А.М. Прихожан. Опросник для диагностики агрессивных и враждебных реакций Басса-Дарки. Опросник Айзенка (для подростков). Для выявления акцентуаций характера и темперамента личности использован тест – опросник Г. Шмишека, К. Леонгарда. Критерий Шапиро-Уилко для оценки нормальности распределения признака. U-критерий Манна-Уитни для сравнения показателей в группах мальчиков и девочек. Корреляционный анализ Спирмена для выявления взаимосвязей между социальным статусом и личностными особенностями мальчиков и девочек подросткового возраста.

Исследование проводилось на базе средней общеобразовательной школы №25 г.Архангельска. Эмпирическую выборку составили учащиеся 7-х классов возраст 13-14 лет в количестве 45 человек (21 мальчик и 24 девочки).

Результаты исследования.

1. В целом можно говорить о благоприятной атмосфере в классах, т.к. значения социального статуса, как у девочек, так и мальчиков соответствовали статусу «предпочитаемые». Статистически значимых различий в показателях социометрического статуса в группах не выявлено.

2. Общий показатель самооценки у мальчиков соответствует адекватной самооценке, так как находится в пределах 45-74 баллов 74,2 (62,6; 90,5). У девочек – завышенной, так как выше 74 баллов – 78,0 (70,0; 89,4). Статистически значимых различий между показателями самооценки в группах не выявлено. Показатели притязаний по шкале «авторитет у сверстников» у мальчиков статистически значимо ниже (56,0 (30,5; 77,0), чем у девочек (74,0 (50,7; 89,7) при $p \leq 0,01$).

3. Показатели организаторских склонностей в группе мальчиков соответствовали средним (16,0 (10,0; 18,5), а в группе девочек – высоким (19,0 (15,2; 22,0)). При этом различия являлись статистически значимыми при $p \leq 0,01$.

4. У девочек показатели самооценочной тревожности статистически значимо выше (18,5 (12,7; 23,7), чем у мальчиков (14,0 (9,5; 16,5) при $p \leq 0,01$. Но при этом и у тех и других соответствуют нормальному уровню, необходимому для адаптации и продуктивной деятельности.

5. Показатели экстраверсии-интроверсии в группе мальчиков и девочек соответствовали умеренной экстраверсии. При этом показатели экстраверсии в группе девочек статистически значимо выше, чем у мальчиков при $p \leq 0,01$.

6. Результаты диагностики акцентуаций характера у подростков показали, что значения по шкале аффективности, экзальтированность в группе девочек были статистически значимо выше (18,0 (15,0; 20,2), чем в группе мальчиков (9,0 (6,0; 15,0) при $p \leq 0,01$).

7. Выявлены статистически значимые взаимосвязи между показателями социального статуса и негативизмом у мальчиков ($r=0,43$).

8. В группе девочек выявлены статистически значимые взаимосвязи между социальным статусом и подозрительностью: выявлена обратная (отрицательная) взаимосвязь ($r=-0,41$), дистимичностью – является положительной ($r=0,48$), взаимосвязь между показателями социального статуса и самооценочной тревожности в группе девочек так же положительная ($r=0,48$).

Заключение. Несмотря на то, что в представлении мальчиков и девочек социальный статус связан с разными личностными качествами, необходимо проводить совместные тренинги формирования коммуникативных навыков и личностных качеств с целью формирования у подростков умения вести себя в разнополовых коллективах и группах.

PERSONAL FEATURES OF BOYS AND GIRLS AT TEENAGE AGE WITH VARIOUS SOCIAL STATUS

Gonchar I.L.

1 – Northern state medical university. Department of Psychiatry and clinical psychology.

Student. E-mail: venera700@yandex.ru

Research supervisor: к.н.с.н., associate professor of psychiatry and clinical psychology of Lozhkina L.I.

Summary: At teenage age all parties of development of the personality are exposed to high-quality reorganization, there are new psychological educations.

Keywords: teenagers, personal features, social status.

Литература

1. Межличностные отношения подростков [Электронный документ]. Режим доступа: <http://fb.ru/> (Дата обращения 15.11.2014).

2. Кудинов С. И. Полоролевые аспекты любознательности подростков / С. И. Кудинов // Психологический журнал. – 1998. – Т19. – №1. – С. 26-36.

3. Прихожан А. М. Проблема подросткового кризиса / А. М. Прихожан // Психологическая наука и образование. – 1997. – №1. – С.82-87.

4. Овчарова Р.В. Справочная книга школьного психолога. – 2-е изд., дораб. – М.: «Просвещение», «Учебная литература», 1996. – 352 с.

МЕХАНИЗМЫ ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ ЗАЩИТЫ У ХИМИЧЕСКИ ЗАВИСИМЫХ ЛИЦ

Кнещук М.П.

Северный государственный медицинский университет. Кафедра психиатрии и клинической психологии. Студент 3 курса факультета клинической психологии и социальной работы. E-mail: maksimc@mail.ru

Научный руководитель: Зелянин А.Н.

Аннотация: В настоящее время, аддикция является одним из самых распространённых психических заболеваний. Люди являются патологически зависимыми от различных социальных явлений (трудовая деятельность, покупки, компьютерные игры, отношения), а так же от химических веществ. В данной работе содержатся данные о механизмах психологической защиты (МПЗ) химически зависимых лиц, проходящих реабилитацию и проведено сравнение результатов исследования с данными полученными от контрольной группы.

Ключевые слова: МПЗ, химическая зависимость, аддикция, психология.

Аддиктивное поведение – одна из форм девиантного поведения с формированием стремления к уходу от реальности путем искусственного изменения своего психического состояния посредством приема веществ или постоянной фиксации внимания на определенных видах деятельности.[4] Согласно статистическим данным, около 70% трудоспособного населения Архангельской области химически зависимы.[6]

Актуальность исследования МПЗ у наркозависимых, заключается в возможности использования результатов тестирования для прогнозирования поведения наркозависимого в период реабилитации, коррекции программы реабилитации, предупреждения срывов. Также важность исследования МПЗ в контексте терапевтической мотивации пациентов подчёркивает Ерышев О. Ф., Рыбакова Т. Г.[3]

Выделяется 8 основным МПЗ: отрицание, вытеснение, регрессия, компенсация, проекция, замещение, интеллектуализация, реактивные образования.

Можно также подчеркнуть взаимосвязь МПЗ зависимых и структурой их личности, по мнению П.Д. Шабанова, О.Ю. Штакельберг структура личности больных становится более ригидной связи с искажением или отрицания собственного жизненного опыта под воздействием МПЗ.[5]

В практической части мы использовали методику ИЖС, в качестве обследуемых пациентов проходящих курс реабилитации в АНРО. Группа обследуемых состоит из 16 человек, контрольная из 13. Для обработки результатов использовался непараметрический критерий Мана-Уитни.

Вопреки нашим ожиданиям, тенденций к заострению используемых зависимыми личностями МПЗ не было обнаружено. Напротив, сравнивая зависимых с контрольной группой, нами были обнаружены меньшие показатели по трём шкалам: подавление, регрессия, замещение.

Подобные результаты могут быть обусловлены различными факторами:

1. малочисленность выборок;
2. ошибки при выборе членов контрольной группы;
3. ошибки при выборе обследуемых;
4. отсутствие явно выраженных МПЗ у зависимых личностей.

Малочисленность выборки. Возможно, количество обследуемых недостаточно для выявления явных черт присущих зависимым личностям.

Ошибки при выборе членов контрольной группы. Обращаясь к статистике, мы видим, что 70% населения Архангельской области, должны относиться к группе обследуемых, велика вероятность того, что некоторые члены контрольной группы не подходят по основному параметру: отсутствие зависимости.

Ошибки при выборе обследуемых. Возможно, при дифференциации обследуемых, в зависимости от вида принимаемого вещества мы получили бы иные результаты, так как различные виды принимаемых веществ по разному влияют на личность. Ввиду того, что мы не дифференцировали зависимых данные могли быть скомпенсированы, что привело к приближению к результатам контрольной группы.

Отсутствие явно выраженных МПЗ у зависимых личностей. Ввиду того, что МПЗ свойственны всем личностям, вполне вероятно, что приём химических веществ ни как не влияет на способы психологической защиты. Подобный вариант, как нам кажется, маловероятен, ввиду того, что аддикция искажает большое количество особенностей личности, а значит не может оставлять сохранными способы психологической защиты.

Ввиду высокой численности заболевания, а так же феномена созависимости, можно сделать предположение, что проведённое нами исследование было некорректно, что привело к опровержению гипотезы о том, что страдающим аддикцией людям свойственны специфические МПЗ.

Так как, согласно нашим результатам не выявлены свойственные химически зависимым МПЗ, мы не можем сделать предположения о возможных способах коррекции программ работы с зависимыми, способах предупреждения срывов.

Не смотря на отсутствие тенденции к каким-либо конкретным видам МПЗ, мы предполагаем, что диагностика механизмов психологической защиты у химически зависимых является важной базой для терапии. Имея данные о МПЗ пациента, психолог может лучше понять своего клиента, проявить большую эмпатия, а так же снизить вероятность срывов в ходе терапии.

PSYCHOLOGICAL DEFENSE MECHANISMS CHEMICAL DEPENDENCY PERSONS

Kneshuk M.P.

*Northern State Medical University . Department of Psychiatry and Clinical Psychology. 3rd year student of the Faculty of Clinical Psychology and Social Work . E-mail: maksimc@mail.ru
Supervisor: Zelyanin A*

Abstract: Nowadays addiction is one of the most common mental disease. People are pathologically dependent on various social phenomena (work, shopping, gambling, relationships) and also from chemicals.

This research contains data on psychological defense mechanisms(PDM) of chemically dependent persons undergoing rehabilitation and it compared with the results obtained from the data of the control group.

Key words: PDM , chemical dependency , addiction , psychology .

Литература:

1. Анонимные алкоголики, Дом печати – Вятка, 2012, 552 стр.
2. Вассерман Л.И., Ерышев О.Ф., Клубова Е.Б., и др., Психологическая диагностика индекса жизненного стиля, Санкт-Петербург, 2005 – 54 стр.
3. Декало Е.Э., Уровни готовности к лечению больных опийной наркоманией, Диссертация на соискание ученой степени кандидата психологических наук. СПб, 2014,190 стр.
4. Косырев В.Н.; Глоссарий, Клиническая психология: Учеб.-метод, комплекс для преподавателей и студентов факультетов психологии / 2003 г.
5. Поляк О.Б. Журнал : Известия Российского государственного педагогического университета им. А.И. Герцена, Выпуск № 55 / том 24 / 2008.
6. Попович М.В., Глазунов И.С., Потемкина Р.А., Деев А.Д., Старовойтов М.Л., Соколова Л.А., Лукичев Л.А. /Потребление алкоголя в России – 2004.
7. Теренс-Горски, Путь выздоровления. План действий предотвращения срыва. МСК, 2003г.,
8. Фрейд З., «Я» и «Оно». Азбука, 2009 – 288.

ВЗАИМОСВЯЗЬ ЛИЧНОСТНЫХ ОСОБЕННОСТЕЙ И КОПИНГ-ПОВЕДЕНИЯ У БОЛЬНЫХ ПСОРИАЗОМ

Озол Н.С.

Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Северный государственный медицинский университет Министерства здравоохранения Российской Федерации». Кафедра психиатрии и клинической психологии. Студент 5 курса факультета клинической психологии и социальной работы. E-mail:Nadezhda-Ozol@yandex.ru.

Научный руководитель: к. псих. н., доцент Ложкина Л.И.

Аннотация: Представлены результаты исследования психологических особенностей и копинг-поведения у больных псориазом. Проанализированы результаты исследования 19 больных псориазом и 22 здоровых из группы сравнения. Был выявлен низкий уровень тревоги и средний уровень тревожности в обеих группах, больные псориазом реже выбирают адаптивные копинг – стратегии и чаще выбирают неадаптивные копинг – стратегии, чем здоровые. Взаимосвязи между личностными особенностями и копинг – поведением больных псориазом и здоровых имеют существенные различия.

Ключевые слова: псориаз, психологические особенности, тревога, тревожность, копинг – поведение.

Заболеваемость псориазом составляет от 0,1 до 3% населения. Псориаз часто встречается у коренных жителей Крайнего Севера России. В настоящее время псориаз рассматривают, как мультифакториальное заболевание с преимущественным поражением кожи. Связь заболевания с острым нервно-психическим потрясением, отрицательными эмоциями, нервным перенапряжением установлена более чем у половины больных псориазом [1,2]. Заболевание псориазом может приводить к психологической и социальной де-

задаптации [2,3]. Актуальностью нашего исследования является то обстоятельство, что многие вопросы, касающиеся взаимосвязи патологических кожных процессов и психического состояния, изучены недостаточно полно.

Цель нашего исследования заключалась в изучении психологических особенностей и копинг – поведения больных псориазом и их взаимосвязи.

Всего в исследовании приняло участие 67 человек. Для получения однородных групп был выбран общий для двух групп критерий: возраст от 21 до 55 лет. Все испытуемые дали своё согласие на обследование.

Основная группа. Критерий включения в группу: наличие заболевания распространенным псориазом в прогрессивной стадии. Критерии исключения: эритродермия псориазическая, псориаз артропатический.

Сбор данных осуществлялся с ноября 2013г. по ноябрь 2014г. в стационаре ГБУЗ АО «АККВД» и поликлинике ГБУЗ АО «Виноградовская ЦРБ».

Средний возраст от 26 до 50 лет (38,2 +/- 7,2 лет). Начало заболевания псориазом с 2 до 47 лет (25,0+/-14,0). Длительность заболевания от 1 до 46 лет (13,8 +/-11,8).

Группа сравнения. Критерий включения в группу: отсутствие заболевания псориазом. Критерий исключения из группы: наличие группы инвалидности, лечение по листу нетрудоспособности – всего 22 человека. Средний возраст от 23 до 52 лет (33,7 +/-9,4 года).

Для исследования психологических особенностей были использованы «Интегративный тест тревожности» (А.П.Бизюк, Л.И.Вассерман, Б.В.Иовлев), «Многофакторный личностный опросник GPI» (форма В). Для исследования копинг – поведения использовалась методика определения индивидуальных копинг-стратегий Э.Хайма (1988). Статистические расчеты выполнялись с использованием программ Excel XP и IBM SPSS Statistics version 22.

Результаты исследования.

При изучении тревоги был выявлен низкий уровень тревоги в обеих группах (в стенах): больные псориазом – 4 (1, 5), группа сравнения – 2 (1,5). При изучении тревожности был выявлен средний уровень: больные псориазом – 5 (4, 7), группа сравнения – 6 (3, 7). Значимых различий между двумя группами по уровню тревоги и тревожности и их компонентов не выявлено ($p > 0,05$).

При исследовании состояний и свойств личности с помощью многофакторного личностного опросника GPI (форма В) достоверных различий по шкалам состояний и свойств личности не выявлено ($p > 0,05$).

При оценке копинг – поведения были выявлены предпочитаемые копинг-стратегии когнитивные, эмоциональные, поведенческие. Копинг – стратегии оценивались как : А – адаптивные, О – относительно адаптивные, Н – неадаптивные. При сравнении копинг – поведения больных псориазом и здоровых было выявлено, что больные псориазом реже выбирают адаптивные копинг – стратегии, чем здоровые.

При корреляционном анализе в группе больных псориазом выявлены следующие данные:

Поведенческие копинг-стратегии имели отрицательные взаимосвязи: сильной степени со шкалами личностных особенностей «Спонтанная агрессивность» ($r = - 0,681$) и «Экстраверсия – интроверсия» ($r = - 0,822$); средней степени – со шкалами – «Уравновешенность» ($r = - 0,494$), «Реактивная агрессивность» ($r = - 0,541$) и «Открытость» ($r = - 0,492$).

Можно предположить, что при высоких оценках по шкалам «Спонтанная агрессивность» и «Реактивная агрессивность», свидетельствующих о психопатизации интроверсивного и экстраверсивного типа, особенности личности ограничивают выбор адаптивных поведенческих стратегий, а при низких значениях шкал, свидетельствующих о конформности, уступчивости, сдержанности, позволяют выбирать адаптивные стратегии.

Эмоциональные копинг-стратегии имели положительные средней степени взаимосвязи со шкалой «Маскулинность-феминность» ($r = +0,476$). То есть, чем предприимчивее, активнее больные псориазом, тем чаще они выбирают адаптивные эмоциональные копинг – стратегии.

При корреляционном анализе в группе поведенческие копинг-стратегии имели положительную взаимосвязь средней степени со шкалой «Открытость» ($r = 0,446$).

Таким образом, результаты проведенного исследования показывают, что больные псориазом выбирают адаптивные виды копинг – поведения реже, а неадаптивные чаще, чем здоровые.

Между личностными особенностями и копинг – поведением у больных псориазом существуют взаимосвязи, отличающиеся от взаимосвязей между личностными особенностями и копинг – поведением здоровых.

Заключение. Учитывая особенности копинг – поведения и специфические взаимосвязи копинг-стратегий с личностными особенностями, целесообразно в лечении и реабилитации больных псориазом использовать комплексный подход: кроме медикаментозного лечения (десенсибилизирующих, антигистаминных препаратов, местного лечения и т.д.), применять психотерапевтические методы (лично – ориентированная терапия, поведенческая терапия, групповая терапия и др.).

INTERRELATION OF PERSONAL FEATURES AND KOPING – BEHAVIOUR AT PATIENTS WITH PSORIASIS

Ozol N.S.

Public budgetary educational institution of higher education «Northern state medical university of Ministry of Health of the Russian Federation. Department of psychiatry and clinical psychology. Student of the 5th course of faculty of clinical psychology and social work.

E-mail: Nadezhda-Ozol@yandex.ru.

Research supervisor: to. pskh. N, associate professor Lozhkina L.I.

Abstract: Results of research of psychological features and coping-behavior at patients with psoriasis are presented. Results of research of 19 patients with psoriasis and 22 comparisons, healthy from group, are analysed. Low level of alarm and the average level of uneasiness in both groups was revealed, patients with psoriasis more rare choose adaptive a coping – to strategy and a thicket choose not adaptive a coping – the strategy than healthy. Interrelations between personal features and a coping – behavior of patients with psoriasis and healthy have essential distinctions.

Keywords: psoriasis, psychological features, alarm, uneasiness, a coping – behavior.

Литература:

1.Касимова Л.Н., Китаева И.И., Григорьева В.Н., Никулин Н.К. Особенности психической сферы у больных псориазом // Психосоматика в лечении кожи: витилиго, нейродермит, псориаз, экзема, алопеция URL: http://uvbnb.ru/publ/psikhosomatika/kozhnye_chastnosti/osobennosti_psikhicheskoy_sfery_u_bolnykh_pSORIAZOM/50-1-0-181 (дата обращения: 19.05.2013).

2.Касимова Л.Н., Китаева И.И. Психологические особенности и спектр психопатологических расстройств у больных, страдающих псориазом // Психические расстройства в общей медицине. – 2008. – №1.

3.Платонов А.В., Козлова А.В., Афанасьева Н.И., Меркулова С.А., Базанов Е.К. Гендерные и клинические особенности течения вульгарного псориаза в Амурской области // III-я междисциплинарная научно-практическая конференция: «Современные методы диагностики и лечения кожных болезней и инфекций, передаваемых половым путем» URL: <http://do.gendocs.ru/docs/index-85466.html?page=2>. (дата обращения: 2.03.2014).

О ПОТРЕБНОСТИ ЖЕНЩИН В ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ В ПЕРИОД БЕРЕМЕННОСТИ, РОДОВ И ПОСЛЕРОДОВОМ ПЕРИОДЕ

Пастбина И.М.¹, Харьковова О.А.²

1-Северный государственный медицинский университет. Кафедра неонатологии и перинатологии. Заочный аспирант. E-mail: pastbinaim@dvinaland.ru

2-Северный государственный медицинский университет.

Кафедра психиатрии и клинической психологии. Преподаватель кафедры.

Научный руководитель: проф., д.м.н. Чумакова Г.Н.

Аннотация: До настоящего времени не все родильные отделения укомплектованы психологами из-за недооценки руководителями учреждений потребности женщин в оказании психологической помощи. Установлено, что при отсутствии психологов потребность в получении психологической помощи в период беременности не обеспечена каждой десятой женщине, в родах и раннем послеродовом периоде – каждой шестой. Тип психологического компонента гестационной доминанты оказывает влияние на потребность женщин в психологической помощи и отношении к партнерским родам. Исследование показало, что путем анкетирования с использованием теста отношения к беременности может быть обоснована реальная потребность в консультациях психолога на разных этапах оказания акушерской помощи.

Ключевые слова: беременность, психологическая помощь, укомплектованность психологами, партнерские роды

Психоэмоциональный и социальный стресс повышают опасность неадекватных реакций у человека, ведут к росту депрессивных состояний, что особенно неблагоприятно для женщин в период беременности, родов и послеродовом периоде [2, 3]. Сопровождение беременных женщин, подготовка семей к родам в рамках использования методик перинатальной психологии хорошо зарекомендовали себя в учреждениях

родовспоможения [4]. Однако до настоящего времени далеко не все родильные отделения, функционирующие в составе многопрофильных государственных медицинских организаций, укомплектованы специалистами, имеющими профессиональную подготовку [1]. Одним из сдерживающих моментов является с одной стороны недооценка руководителями учреждений реальной потребности в оказании психологической помощи женщинам, с другой стороны по-прежнему остается актуальным вопрос финансовой составляющей оплаты труда перинатальных психологов за счет средств обязательного медицинского страхования.

Цель исследования: определить потребность женщин в психологической помощи в период беременности, родов и послеродовом периоде с учетом психологического компонента гестационной доминанты для обоснования введения должности психолога в штат межрайонного центра родовспоможения.

Материалы и методы: опрошено 226 родильниц перед выпиской из акушерского стационара, функционирующего, как межрайонный центр родовспоможения, по специально разработанной анкете, включающей вопросы восприятия женщинами потребности в психологической помощи в период беременности, во время родов и в послеродовом периоде. Для определения варианта психологического компонента гестационной доминанты (ПКГД) использовался модифицированный скрининг теста отношения к беременности (ТОБ-р) для родивших женщин [1].

Обработка данных проводилась с применением статистической программы SPSS 22 версия, расчетом средней арифметической, 95% доверительного интервала и критерия Манна-Уитни в случае поиска взаимосвязи между двумя переменными. Данные представлены в виде абсолютного числа и процента.

Результаты и их обсуждение

В период проведения исследования психопрофилактическая работа по подготовке к родам с беременными, роженицами и родильницами входила в обязанности врачей акушеров-гинекологов, акушерок, медицинских сестре из-за не укомплектованности должностей психолога, специалиста по социальной работе, психотерапевта.

По результатам анкетирования 176 (77,9%) женщин указали, что во время беременности не испытывали потребности в психологической помощи, не смогли определиться с ответом – 28 (12,4%) женщин, нуждались в оказании психологической поддержки 22 (9,7%) женщины, из них достоверно чаще имевшие депрессивный элемент ПКГД ($p=0,042$).

Во время родов не испытывали потребности в психологической поддержке 158 (70%) матерей, из них достоверно чаще с гипогестогнозическим вариантом ПКГД ($p=0,031$), нуждались в психологической помощи по данным анкетирования 36 (16%) женщин; не ответили на вопрос 32 (14%).

Потребность в психологической поддержке после родов по результатам анализа анкет не испытывали 158 (70%) матерей, нуждались в психологической помощи 36 (16%) женщин; уклонились от ответа на вопрос 32 (14%), при этом достоверных различий влияния ПКГД на потребность в психологической поддержке в послеродовом периоде не установлено.

Анкетирование показало, что преобладание признаков оптимального варианта ПКГД имели 56 (25,5%) женщин (95%ДИ = 20,1-31,6), неоптимального – 164 (74,5%) родильницы (95%ДИ = 68,4-79,9).

В зависимости от прохождения женщиной различных этапов беременности и родов установлено, что потребность в психологической поддержке во время беременности в равной степени испытывали как женщины с оптимальным, так и с неоптимальным типом ПКГД ($p=0,909$). В тоже время женщины, имевшие оптимальный тип ПКГД достоверно чаще испытывали потребность в психологической поддержке во время родов ($p=0,026$), чем женщины с неоптимальным вариантом ПКГД. В послеродовом периоде достоверной разницы в потребности получения психологической поддержки между родильницами с различными вариантами ПКГД не установлено ($p=0,300$).

Большинство женщин (81%) не хотели, чтобы отец ребенка (другой близкий человек) принимал участие в родах, из них достоверно чаще женщины с депрессивным элементом ПКГД ($p=0,029$), 16 (7%) женщин не знали о возможности участия мужа или других родственников в родах, 24 (11%) родильницы назвали другие причины отказа от партнерских родов.

Таким образом, установлено, что две трети женщин не испытывают потребности в психологической помощи в период беременности, родов и послеродовом периоде, при этом 12-14% женщин не смогли определиться с ответом.

Нуждалась в психологической поддержке в период беременности каждая десятая, в родах и раннем послеродовом периоде – каждая шестая женщина.

Сравнительный анализ показал, что только четверть родильниц имели оптимальный тип ПКГД, они достоверно чаще испытывали потребность в психологической поддержке в родах, чем женщины с неоптимальным вариантом ПКГД, что может быть связано с отрицанием проблемы, как проявлением анозогнозии, характерной для данной категории женщин [4].

Женщины с депрессивным элементом ПКГД в большей степени нуждались в психологической поддержке в период гестации и в меньшей степени были настроены на партнерские роды.

Потребность рожениц в психологической поддержке в период родов в 1,6 раза выше, чем у женщин в период беременности.

Заключение. Проведение анкетирования женщин с использованием модификации скрининга теста отношения к беременности выявило проблемы в организации и оказании психологической помощи жен-

щинам в период беременности, родов и послеродовом периоде. Большинство проблем можно устранить при укомплектовании штата учреждения родовспоможения профессиональным психологом для целенаправленной работы с беременными и родильницами на разных этапах оказания акушерской помощи.

Результаты исследования можно применять не только для обоснования потребности укомплектования штатов, но и для расстановки кадров на конкретном этапе оказания медицинской помощи женщинам в ЖК или палатах патологии беременности, родильном зале, в послеродовом периоде.

В качестве альтернативы существующему кадровому дефициту перинатальных психологов можно использовать проведение анкетирования с обработкой заполненных анкет психологами других учреждений путем формирования потоков дистанционной маршрутизации анкет пациенток.

При отсутствии в штате учреждения родовспоможения психолога целесообразно предусмотреть систематическое проведение мероприятий по повышению квалификации медицинских работников в вопросах перинатальной психологии, в том числе используя дистанционные формы обучения специалистов.

ABOUT WOMEN'S NEED PSYCHOLOGICAL HELP DURING PREGNANCY, CHILDBIRTH, AND POSTPARTUM PERIOD

Pastbina I.M.¹, Kharkova O.A.²

1 – Northern State Medical University, Department of neonatology and perinatology.

Postgraduate student. E-mail: pastbinaim@dvinaland.ru

2- Northern State Medical University, Department of Psychiatry and Clinical Psychology.

Lecturer <http://www.nsmu.ru/student/faculty/department/menedgment/>

Supervisor: prof. G.N. Chumakova

Abstract: So far, not all maternity departments staffed by psychologists because of the underestimation of institutional leaders needs of women in the provision of psychological support. It was found that in the absence of psychologists need to obtain psychological care during pregnancy is not ensured every ten women, during childbirth and early postpartum period – every sixth women. Type of psychological component in gestational dominant affects women in need of psychological help and attitude to partnership birth. In conclusion, using a test of attitude for pregnancy can be justified a real need for psychologist consultation for women at different stages of obstetric care.

Keywords: pregnancy, psychological support, staffing psychologists, partnership birth

Литература:

1. Добряков И.В. Перинатальная психология. СПб: Изд-во «Питер», 2011. С. 271.
2. Макарова А.А. Влияние тревожности во время беременности на развитие диады «мать-ребенок»: дис. канд. мед.наук. Архангельск, 2006. С.
3. Фатеева Е.М. Социальные, психологические и соматические аспекты, негативно влияющие на поддержку грудного вскармливания // Вопросы детской диетологии. 2008. №6 (1).С.55-57.
4. Яворская О.В. Эффективность психогигиенической поддержки беременных и кормящих матерей // Вопросы детской диетологии. 2009. №7 (3).С.74-77.

ИНТЕРАКТИВНЫЕ ФОРМЫ ОБУЧЕНИЯ В АКТИВИЗАЦИИ МАНУАЛЬНОЙ И ПСИХИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО ПРОФИЛЯ

Полухина Н.А.

Северный государственный медицинский университет. Психологическая служба.

Научный руководитель – д.м.н., проф. Соловьев А.Г.

Осязательные сигналы в деятельности специалистов различных профессий (слесаря, столяра, портного и т.д.) важны лишь постольку, поскольку они являются наиболее интимными регуляторами рабочих движений рук. В процессе изучения технологического процесса, приемов работы и т.д. осязание играет лишь вспомогательную роль. Однако есть и такие виды деятельности, в которых осязание выступает в качестве самостоятельного метода исследования; одной из них является деятельность врача. Наряду с лабораторными и другими вспомогательными исследованиями для диагноза заболевания огромную роль играют данные, полученные с помощью методов предварительного исследования больного: осмотр, аускультация, перкуссия и пальпация. Для предварительного диагноза эти данные являются, по существу, единственными.

В работе врача пальпация (palpatio (лат.) – «ощупывание»), следующая непосредственно за осмотром, является самостоятельным действием, своеобразным «осозательным наблюдением». Если осмотр позволяет судить об общем состоянии, питании больного, его внешних органах, то в процессе пальпации опытный врач получает сведения о состоянии не только внешних, но и внутренних (недоступных для зрения) органов: хорошо тренированные руки врача являются для него как бы второй парой глаз (Черноруцкий М.В., 1954). Ощупывание больного требует особенно точных, осторожных и мягких скоординированных движений рук во избежание повреждения пальпируемых органов и тканей, а также очень тонкого различения осязательных сигналов. Кроме этого, врач должен иметь развитую способность раскодировать информацию, полученную посредством осязания и перекодировать ее в зрительный образ для диагностирования и в слова – для описания состояния больного, что требует целенаправленной подготовки будущих специалистов.

Целью работы явилось обоснование использования интерактивных форм обучения студентов для развития мелкой моторики, образного мышления в профессиональной подготовке.

Ранее для развития, коррекции и восстановления психофизиологических и психических функций лиц с различными заболеваниями и разных возрастных групп нами (Полухина Н.А., Соловьев А.Г., 2014) было предложено использование «чудо-ящичка» – устройства, способствующего активизации способности обучаемого к перекодированию информации из тактильно-кинестетической модальности в визуальную. Мануальные манипуляции в «чудо-ящичке» позволяют исключить зрительный анализатор человека из выполнения заданий руками, что способствует развитию чувствительности кистей рук, координации, ловкости, точности мелких движений рук и развитию высших психических функций (восприятия, мышления, памяти, речи).

Применение данного метода может быть использовано и для обучения студентов медицинских специальностей в развитии способности будущих специалистов «видеть на ощупь» руками без участия глаз (в ситуациях работы с пациентом, когда нет возможности произвести визуальный осмотр). Обучение студентов включает цикл занятий, содержащий игровые задания с использованием «чудо-ящичка», направленные на развитие мелкой моторики рук (четкость, точность, аккуратность, ловкость, координация движений пальцев рук), навыка «видеть на ощупь», воображения, сообразительности (повысить скорость нахождения решений сложных задач в нестандартных условиях), образного и логического мышления, концентрации и удерживания внимания на выполнении сложных задач, эмоциональной сферы, самоконтроля.

Студентам предъявляются задания разного уровня сложности (от простого к сложному); в процессе обучения производится первичная и вторичная оценка способностей студентов для определения начального уровня развития мелкой моторики, образного мышления, уровня внимания и работоспособности и изменения этих показателей в результате прохождения обучения. Игры-задания вовлекают студентов в активное участие в процесс выполнения заданий и способствуют проявлению творческих способностей, стимулируют интерес и активность обучающегося во времени, доведению заданий до конца и возвращению к ним снова и снова, т.к. игры содержат много разных заданий и построены по принципу смены заданий от простых к сложным; они стимулируют соревнование с самим собой и другими участниками, если игры проводятся в группе.

Таким образом, обучающие занятия, направленные на развитие осязания, мелкой моторики и образного мышления в образовательных мероприятиях студентов позволяют добиться: развития координации, ловкости и точности движений кистей рук, внимания, самоконтроля, творческих способностей, эмоциональной разгрузки (творческие занятия помогают снизить тревожность, снять эмоциональное напряжение), повышения работоспособности. Развитие мелкой моторики в юношеском возрасте помогает в формировании интереса к различным видам деятельности, профессиональном самоопределении, обучении и становлении личности, что является также необходимым условием эффективности работы и конкурентоспособности будущего специалиста.

ОСОБЕННОСТИ ЭМОЦИОНАЛЬНОГО ВЫГОРАНИЯ У ВРАЧЕЙ (ФЕЛЬДШЕРОВ) ЛИНЕЙНЫХ И СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫХ БРИГАД СКОРОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ Г. АРХАНГЕЛЬСКА

Семеновна Т.М.

СГМУ, кафедра клинической психологии и социальной работы.

Студентка 6 курса, факультета «клинической психологии и социальной работы»

Проблема стрессоустойчивости человека в различных профессиях с давних пор привлекала внимание психологов. Особого внимания со стороны исследователей заслуживают работники вспомогательных профессий, к которым относится и медицинская деятельность. Профессиональная медицинская деятель-

ность предъявляет повышенные требования к психической устойчивости и адаптационным возможностям специалиста

Наличие эмоционального выгорания у врачей (фельдшеров) скорой помощи доказано во многих исследованиях и, в первую очередь, обусловлено условиями деятельности, которые характеризуются повышенной стрессогенностью в связи с необходимостью предоставления экстренной помощи в условиях дефицита времени и информации, медикаментозного и аппаратного оснащения, а также высокой ответственности за ее эффективность и своевременность, что является важным фактором в снижении профессиональной эффективности и здоровья врачей скорой медицинской помощи. В настоящее время особенно актуальным является исследование синдрома выгорания у врачей (фельдшеров) скорой медицинской помощи в зависимости от специфики профессиональной деятельности.

В России существует несколько видов бригад скорой медицинской помощи: линейные (общепрофильные) – бывают как врачебными, так и фельдшерскими, и специализированные (только врачебные). По содержанию оказываемой помощи деятельность врачей специализированных бригад является более сложной и экстремальной. Однако, и врачи (фельдшеры) линейных бригад часто оказываются в ситуациях дефицита времени для принятия квалифицированных решений, позволяющих спасти жизнь больному. В связи с этим встает вопрос необходимости изучения всех факторов, влияющих на эффективность деятельности врачей (фельдшеров) линейных и специализированных бригад скорой помощи. Одним из факторов, способствующих эффективности скорой медицинской помощи является психологическое самочувствие специалиста.

Основой исследования явились работы отечественных и зарубежных исследователей. Подходы к понятию «синдром эмоционального выгорания», факторов его появления и стадий развития отражены в работах В.В. Бойко, Н.Е. Водопьяновой, Н.В. Гришиной, К. Маслач, Е.С. Старченковой, Ю.А. Юдич и других. В настоящее время имеется целый ряд отечественных и зарубежных исследований, посвященных изучению ведущих факторов эмоционального выгорания среди представителей социально-экономических профессий в целом и медицинских работников, в частности (В.В. Бойко, Н.Е. Водопьянова, К. Маслач и др.).

Материалы данного исследования позволяют разрабатывать мероприятия по снижению эмоционального выгорания у врачей (фельдшеров) СМП.

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ КЛИНИЧЕСКОЙ МЕДИЦИНЫ (ФИЗИОЛОГИЯ, БИОЛОГИЯ, ХИМИЯ)

ОСОБЕННОСТИ ЛИПИДНОГО ОБМЕНА У ЖИТЕЛЕЙ СЕВЕРА

Евдокимова Е.Н., Ларионова С.О.

Северный государственный медицинский университет. Кафедра патологической физиологии. 3 курс, лечебный факультет. E-mail: sveta.larionova.94@mail.ru

Научный руководитель: доц., д.м.н. Соловьева Н.В.

Аннотация: Вопросы сохранения здоровья человека на Севере имеют большую медико-социальную значимость. Интенсивное освоение природных ресурсов приводит к притоку большого количества мигрантов, что определяет необходимость адаптации пришлого населения к экстремальным климато-географическим факторам Севера. В связи с этим изучение особенностей липидного обмена у коренного и пришлого населения Севера приобретает особое значение.

Ключевые слова: липиды, медицина, Север

Как известно, длительное проживание народностей в регионах Крайнего Севера способствовало формированию северного морфофункционального типа, максимально адаптированного к местным экстремальным условиям. Комплекс морфологических, биохимических и функциональных параметров, сформировавшихся под воздействием климатогеографических факторов на фоне нарушенного фотопериодизма, был обозначен как биологически сформированный адаптивный тип («морфотип») у коренных малочисленных народов.

Анализ результатов научных исследований, касающихся нарушений ритмов жизнедеятельности у коренных малочисленных народов Севера, подтверждает тот факт, что, несмотря на многовековое приспособление к экстремальным условиям среды, воздействие научно-технического прогресса и негативное действие социально-обусловленного стресса привели к сбою в генофенотипически обусловленных механизмах адаптации. Произошло формирование дизадаптивных нарушений и патологических процессов с участием этнических (генетических) факторов, снизилась устойчивость к заболеваниям^[1].

Установлено, что при адаптации человека к экстремальным природным условиям Севера происходит перестройка всех видов обмена в организме. Эти изменения столь существенны, что позволило выделить особый «полярный» («северный») метаболический тип, отличающийся большим использованием на энергетические нужды жиров и белков и меньшим использованием углеводов. Большое значение активации липидного обмена на Севере определяется тем, что липиды (фосфолипиды, жирные кислоты и холестерин) играют важную регуляторную роль в адаптации к низким температурам окружающей среды путем изменения вязкости мембран клеток^[14].

У коренных жителей Севера, придерживающихся традиционного уклада жизни и типа питания, на фоне «северного» типа метаболизма выявлены наиболее благоприятные профили липидного и углеводного обмена в отношении факторов риска сердечно-сосудистых заболеваний в сравнении с пришлыми жителями Севера. При этом у коренных жителей Севера отмечается снижение содержания общего холестерина и его атерогенных фракций: холестерина, липопротеинов низкой и очень низкой плотности, триглицеридов и повышение содержания холестерина липопротеинов высокой плотности в сыворотке крови в сравнении с пришлыми жителями Севера^[10].

В специфических условиях Заполярья в результате перестройки всех видов обмена веществ у человека изменяется область «допустимых колебаний» биохимических показателей крови. Липидный обмен при «северном» метаболическом типе характеризуется сдвигом липопротеинового спектра в сторону относительного повышения липопротеинов высокой плотности (до 60%)^[11].

В ряде работ изучены сезонные особенности в содержании липидов в крови у жителей Севера. Выявлено, что с удлинением светового периода суток происходит снижение уровня общего холестерина в крови. Описаны сезонные колебания содержания фракций фосфолипидов у жителей Севера и Сибири: выявлено накопление в зимнее время содержания сфингомиелина, сезонность в содержании свободных жирных кислот в сыворотке крови у жителей Севера с нарастанием их содержания у местного русского населения в зимнее время, а у ненцев в летнее время. Показано, что в зимнее время года активность процессов перекисного окисления липидов повышается. Получены данные о том, что в период полярной ночи, мембраны клеток обогащаются легкоокисляемыми липидами^[15]. Многочисленные исследования показывают, что в целом у жителей Европейского Севера РФ, в том числе, начиная со школьного и подросткового возраста отмечается высокая частота дислипидемий, особенно при наличии факторов атерогенного риска^[5-9].

Проводимые в последние десятилетия социально-экономические преобразования, приток мигрантов и рост урбанизации изменили традиционный уклад жизни и рацион питания коренных народов, что

привело к срыву адаптивных процессов с последующим развитием заболеваний. У лиц с нарушенной адаптацией регистрируется дислипидемия с накоплением в крови липопротеинов низкой плотности. Исследования особенностей липидного обмена у пришлого населения Севера, проведенные в последние годы, демонстрируют частое наличие дислипидемий с повышением содержания в крови общего холестерина и атерогенных фракций липидов в сравнении с жителями средних широт^[13]. В ряде исследований показано, что у пришлых жителей Севера при развитии дезадаптации содержание общего пула фосфолипидов в сыворотке крови снижается^[3].

Установлено, что обмен белков и жиров местных жителей Арктики значительно превышает скорости обменных процессов в контрольной группе, составленной из жителей европейского происхождения (умеренной зоны обитания). Это объясняется чрезвычайно высокой активностью липазы, благодаря чему усвоение жиров происходит в два-три раза быстрее. Оказалось, однако, что у потребляющих наибольшее количество животных жиров, уровень холестерина сыворотки крови не выше, а часто даже ниже, чем у жителей средних широт и пришлого населения Арктики. Факт парадоксально низкого содержания липидов в сыворотке крови у северных аборигенов с традиционно богатой жирами диетой объясняется поступлением в организм достаточного количества полиненасыщенных жирных кислот (ПНЖК), участвующих в синтезе простагландинов^[2].

Резкое сокращение в пищевом рационе доли конины и жеребятины (содержание линоленовой кислоты – 24,3% всех НЖК), замещение их в рационе говяжьим мясом и жиром – одна из причин подъема уровня заболеваемости коренного населения атеросклерозом и сердечно-сосудистыми заболеваниями^[4].

В качестве профилактики развития болезней метаболической дезадаптации крайне важной является разработка практических рекомендаций для отдельных групп: коренных сельских жителей, коренного населения, проживающего в крупных городах и приезжего населения^[12].

В целом анализ литературных данных позволяет сделать заключение о том, что изменения липидного и углеводного обменов при развитии дезадаптации на Севере характеризуются неблагоприятным профилем в отношении риска развития сердечно-сосудистых и других метаболически обусловленных заболеваний. Это подтверждается данными по высокой распространенности патологии сердечно-сосудистой системы на Севере, сопровождающейся более выраженными по сравнению с умеренными широтами изменениями липидного и углеводного обменов.

FEATURES OF THE LIPID METABOLISM OF THE NORTH

Evdokimova E.N., Larionova S.O.

*Northern State medical University. Department of Pathophysiology. The 3th year students of general medicine faculty. E-mail: sveta.larionova.94@mail.ru
Supervisor: ass. prof. Solovyova N.V.*

Abstract: The conservation of human health in the North has great medical and social significance. Intensive development of natural resources leads to an influx of a large number of migrants, which determines the need to adapt the alien population in extreme climatic and geographical factors of the North. In this regard, the study of the features of lipid metabolism in native and alien population in the North is of particular importance.

Key words: lipids, medicine, North

Литература:

1. Буганов А.А., Агбалян А.А., Ионова И.Е. Влияние фактора питания на состояние здоровья населения Крайнего Севера // Медицина труда и промышленная экология. 2003. № 4. С. 25–28.
2. Вахнина Н.А. Содержание продуктов свободно-радикального окисления в крови жителей Европейского Севера // Вестн. Новосиб. гос. ун-та. Серия: Биология, клиническая медицина. 2011. Т. 9. С. 182–185.
3. Ефимова Л.П., Кудряшова В.Е. Показатели липидного обмена у аборигенов севера Сибири // Профилакт. и клинич. медицина. 2009. № 1. С. 66–69.
4. Зайцева О.И., Терещенко В.П., Колодяжная Т.А., Дворяшина Е.М. Адаптивные вариации фосфолипидного состава мембран эритроцитов у детей различных регионов Сибири // Сиб. мед. обозрение. 2008. Т. 51, № 3. С. 18–21.
5. Лебедев А.В., Малявская С.И. Лабораторная диагностика в выявлении и профилактике атерогенных нарушений в школьном возрасте // «Медицинский академический журнал». 2010. Т.10. № 5. С. 100–101.
6. Лебедев А.В., Малявская С.И., Терновская В.А. Роль гиперурикемии в концепции оксидативного стресса при метаболическом синдроме у детей. Новый взгляд на старую проблему. // Российский вестник перинатологии и педиатрии. 2012. № 4 (2). С. 99-104.
7. Лебедев А.В. Частота встречаемости нарушений липидного спектра крови и гиперурикемии у школьников г. Архангельска с избыточной массой тела // Материалы Межрегиональной молодежной научно-практической конференции «Актуальные проблемы физиологии человека на Севере». Архангельск. 2010. – С. 67–70.

8. Малявская С.И., Лебедев А.В. Особенности дислипидемий у детей и подростков г. Архангельска // *Лечение и профилактика*. 2014. № 1(9). С. 36-41.

9. Малявская С.И., Лебедев А.В. Атерогенные факторы риска у школьников г. Архангельска. Важность их диагностики и необходимость профилактики проатерогенных нарушений в детском и подростковом возрасте // *Мультидисциплинарные аспекты здоровья детей в условиях образовательной среды*. Архангельск. 2011. – С. 85-104. Монография / [Е. А. Бочарова [и др.]; ред. С. И. Малявская]; М-во здравоохранения и соц. развития Рос. Федерации, Сев. гос. мед. ун-т. – Архангельск : Изд-во СГМУ. 2011. – 188 с.

10. Снодграсс Д.Д., Роув В.Р., Тарская Л.А., Климова Т.М., Федорова В.И., Балтахинова М.Е., Кривошапкин В.Г. Метаболическая адаптация якутов (САХА) // *Якутский мед. журн.* 2011. № 2. С. 1–14.

11. Суховой Ю.Г., Петров С.А., Бут А.А., Воробьев И.А., Чеснокова Л.В., Береснева Л.А. Современные особенности питания коренных народов Ямала. Алиментарные маркеры нарушений иммунного статуса // *Урал. мед. журн.* 2011. № 6. С. 16–20.

12. Фатеева Н.М., Абубакирова О.Ю. Динамика показателей системы гемостаза и реакций перекисного окисления липидов в условиях экспедиционно-вахтового труда // *Вестн. Тюм. гос. ун-та*. 2010. № 3. С. 78–83.

13. Шуберт Э.Е., Шуберт Е.Э. Биосоциальные аспекты стресс-реакций человека в экстремальной зоне обитания // *Северо-Восточный науч. журн.* 2008. № 2. С. 41–48.

14. Buiak M.A., Buganov A.A., Lobanov A.A., Popov A.I. Blood free radical oxidation indices in the inhabitants of the Yamal-Nenets Autonomous District // *Gig. Sanit.* 2010. V. 2. P. 39–42.

15. Snodgrass J.J., Sorensen M.V., Tarskaia L.A., Leonard W.R. Adaptive dimensions of health research among indigenous Siberians // *Am. J. Hum. Biol.* 2007. V. 19, № 2. P. 165–180.

References:

1. Buganov A.A., Agbaljan A.A., Ionova I.E. Vliyanie faktora pitaniya na sostojanie zdorov'ja naselenija Krajnego Severa // *Medicina truda i promyshlennaja jekologija*. 2003. № 4. S. 25–28. [in Russian]

2. Vahnina N.A. Soderzhanie produktov svobodno-radikal'nogo okislenija v krovi zhitelej Evropejskogo Severa // *Vestn. Novosib. gos. un-ta. Serija: Biologija, klinicheskaja medicina*. 2011. T. 9. S. 182–185. [in Russian]

3. Efimova L.P., Kudrjashova V.E. Pokazateli lipidnogo obmena u aborigenov severa Sibiri // *Profilakt. i klinich. medicina*. 2009. № 1. S. 66–69. [in Russian]

4. Zajceva O.I., Tereshhenko V.P., Kolodjazhnaja T.A., Dvorjashina E.M. Adaptivnyye variacii fosfolipidnogo sostava membran jericitocitov u detej razlichnyh regionov Sibiri // *Sib. med. obozrenie*. 2008. T. 51, № 3. S. 18–21. [in Russian]

5. Lebedev A.V., Malyavskaya S.I. Laboratornaya diagnostika v vyyavlenii i profilaktike aterogennyh narushenij v shkolnom vozraste // «*Medicinskij akademicheskij jurnal*». 2010. T.10. № 5. S. 100–101. [in Russian]

6. Lebedev A.V., Malyavskaya S.I., Ternovskaya V.A. Rol giperurikemii v koncepcii oksidativnogo stressa pri metabolicheskom syndrome u detej. Novij vzglyad na staruu problemu // *Rossijskij vestnik perinatologii i pediatrii*. 2012. № 4 (2). S. 99-104. [in Russian]

7. Lebedev A.V. Chastota vstrechaemosti narushenij lipidnogo spektra krovi i giperurikemii u shkolnikov Archangelska s isbytochnoy massoy tela // *Materialy Mezhdunarodnoy molodezhnoy nauchno-prakticheskoy konferencii «Aktualnye problemy fiziologii cheloveka na Severe»*. Archangelsk. 2010. – S. 67–70. [in Russian]

8. Malyavskaya S.I., Lebedev A.V. Osobennosti dislipidemij u detej i podrostkov Archangelska // *Lechenie i profilaktika*. 2014. № 1(9). S. 36-41. [in Russian]

9. Malyavskaya S.I., Lebedev A.V. Aterogennyye faktory riska u shkolnikov Archangelska. Vazhnost ih diagnostiki i neobhodimost profilaktiki proaterogennyh narushenij v detskom i podrostkovom vozraste // *Multidisciplinarnyye aspekty zdorovya detey v usloviyah obrazovatelnoy sredy*. Archangelsk. 2011. – S. 85-104. [in Russian]

10. Snodgrass D.D., Rouv V.R., Tarskaja L.A., Klimova T.M., Fedorova V.I., Baltahinova M.E., Krivoschapkin V.G. Metabolicheskaja adaptacija jakutov (SAHA) // *Jakutskij med. zhurn.* 2011. № 2. S. 1–14. [in Russian]

11. Suhovej Ju.G., Petrov S.A., But A.A., Vorob'ev I.A., Chesnokova L.V., Beresneva L.A. Sovremennyye osobennosti pitaniya korennyh narodov Jamala. Alimentarnyye markery narushenij immunnogo statusa // *Ural. med. zhurn.* 2011. № 6. S. 16–20. [in Russian]

12. Fateeva N.M., Abubakirova O.Ju. Dinamika pokazatelej sistemy gemostaza i reakcij perekisnogo okislenija lipidov v usloviyah jekspedicionno-vahtovogo truda // *Vestn. Tjum. gos. un-ta*. 2010. № 3. S. 78–83. [in Russian]

13. Shubert Je.E., Shubert E.Je. Biosocial'nyye aspekty stress-reakcij cheloveka v jekstremal'noj zone obitanija // *Severo-Vostochnyj nauch. zhurn.* 2008. № 2. S. 41–48. [in Russian]

14. Buiak M.A., Buganov A.A., Lobanov A.A., Popov A.I. Blood free radical oxidation indices in the inhabitants of the Yamal-Nenets Autonomous District // *Gig. Sanit.* 2010. V. 2. P. 39–42.

15. Snodgrass J.J., Sorensen M.V., Tarskaia L.A., Leonard W.R. Adaptive dimensions of health research among indigenous Siberians // *Am. J. Hum. Biol.* 2007. V. 19, № 2. P. 165–180.

СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ В ПАТОГЕНЕТИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ ХРОНИЧЕСКОГО ГЕПАТИТА С

Ильина И.Д., Кузнецова А.А., Давидович Н.В.

Архангельск, Россия, Северный государственный медицинский университет, кафедра патологической физиологии. Студенты 3 курса лечебного факультета, аспирант кафедры. E-mail: I.D.Ilina@yandex.ru

Научный руководитель: доц., д.м.н. Соловьева Н. В.

Аннотация: в обзоре литературы представлены современные зарубежные и отечественные данные, раскрывающие основные патогенетические механизмы иммунного ответа при хроническом гепатите С (ХГС) – одном из наиболее актуальных вирусных поражений печени; также описан механизм действия противовирусного препарата Софосбувир, разработанного в 2013 году для терапии хронического гепатита С.

Ключевые слова: печень, хронический гепатит С, иммунный ответ, Софосбувир.

По определению Всемирной организации здравоохранения, гепатит С – «вирусная бомба с часовым механизмом», поскольку симптомы могут не проявляться десятилетиями и большинство живущих с заболеванием не подозревают об этом. Ежегодно около 3-4 млн. человек инфицируются данным вирусом [1]. Более 350 тыс. человек ежегодно умирают от заболеваний печени, таких как гепатоцеллюлярная карцинома и цирроз, вызванных гепатитом С [1].

Вирус гепатита С (HCV) – РНК-содержащий вирус семейства флавивирусов. Представляет собой сферическую частицу, состоящую из нуклеокапсида, окруженного белково-липидной оболочкой. Выделяют семь основных генотипов вируса гепатита С, самыми распространенными являются 1, 2 и 3 генотипы [2, 3].

В настоящее время проводится множество исследований, касаемых изучения представлений о механизмах репродукции вируса гепатита С. Известно, что внутри гепатоцитов вирионы не присутствуют, а механизм распространения инфекции связан со сборкой вирионов экстрацеллюлярно на поверхности клеток с последующим инфицированием новых гепатоцитов путем транслокации генетического материала в цитоплазму [6, 7]. Таким образом, резервуар HCV-инфекции образован внеклеточным пулом полноценных вирионов и генетическим материалом вирусов цитоплазмы гепатоцитов в процессе его воспроизводства. HCV вирус характеризуется интенсивной репликацией: ежедневная продукция составляет 10 в 12 степени вирионов при периоде полужизни свободных вирионов 2-3 часа [6]. Высокий уровень репликации обеспечивается отсутствием перекрещивающихся рамок считывания вирусной полимеразы, участвующей в воспроизводстве генома вируса дважды: конверсия плюс-цепи в минус-цепь и, наоборот, негативной РНК в позитивную РНК, при этом формируются разнообразные мутации в связи с ошибками в работе РНК – зависимой – РНК- полимеразы. Такой неточный механизм репликации в сочетании с ее высокой скоростью приводит к формированию чрезвычайно высокого разнообразия квази- вариантов, с одной стороны, не всегда жизнеспособных, с другой, наоборот, с устойчивым потенциалом противодействия различным противовирусным препаратам [4, 5, 6]. Организм хозяина вырабатывает нейтрализующие вирус антитела, но они специфичны только для определенной разновидности и со временем меняются; этим можно объяснить почему люди могут быть повторно инфицированы теми же самыми или другими штаммами HCV [6]. Чрезвычайно высокий уровень мутаций описан для домена HVRI [E2HV] вируса гепатита С. Хотя точная функция этого домена не установлена, показано, что мутации оболочечного белка в этой области участвуют в образовании мутантных разновидностей HCV, ускользающих от иммунного надзора у больных с хронической инфекцией [4].

Традиционно вирус пытаются уничтожить, включая в схему лечения различные интерфероны. Успешность такого лечения приблизительно 75%. Однако этот метод имеет серьезные побочные эффекты, в первую очередь из- за альфа-интерферона – анемию, лейкопению, сердечную недостаточность и депрессию, что и подталкивает специалистов к поискам без-интерфероновой альтернативы [2, 7].

Софосбувир, относящийся к классу ингибиторов РНК-полимеразы NS5B, подавляет репликацию вируса гепатита С. Препарат был разработан американской фармкомпанией Gilead Sciences. В апреле 2013 года сообщалось об успешном завершении третьей (последней) фазы клинических испытаний Софосбувира в различных комбинациях и в отношении различных генотипов вируса. Были получены хорошие результаты сочетания Софосбувира и рибавирина в отношении менее распространенных генотипов 2 и 3, и комбинации этих же препаратов плюс пегинтерферон-альфа в отношении наиболее распространенного генотипа 1 [8]. В настоящее время продолжают исследования, направленные на изучение эффективности и безопасности комбинированной терапии Софосбувиром и рибавирином без применения пегилированного альфа-интерферона [2, 5].

Заключение: Только 20 лет прошло со времени открытия вируса гепатита С, а проблема лечения хронической HCV инфекции стоит остро во всем мире. Постоянно идет поиск новых лекарственных

средств и новых эффективных режимов лечения. Новый лекарственный препарат Софосбувир является крайне необходимой альтернативой традиционному лечению пациентов с гепатитом С, вызывающему большое количество побочных эффектов.

CURRENT TRENDS IN THE PATHOGENETIC THERAPY OF CHRONIC HEPATITIS C

Ilina I.D., Kuznetsova A.A., Davidovich N.V.

Arkhangelsk, Russia, NSMU, Department of pathological physiology.

Students of the medical faculty 3 course. E-mail: I.D.Ilina@yandex.ru

Supervisor: ass. prof. Solovyova N.V.

Abstract: the main pathogenetic mechanisms of the immune response in chronic hepatitis C as one of the most pressing viral liver disease are presented; also it is shown the mechanism of antiviral action of new drug Sofosbuvir, developed in 2013 for the treatment of chronic hepatitis C infection.

Key words: liver, chronic hepatitis C, immune response, Sofosbuvir.

Список литературы:

1. Всемирная организация здравоохранения. Информационный бюллетень №164.
2. Гирич В.А «Гепатит: Современное лечение и профилактика». – М., 2013.
3. Мухин Н.А. «Гепатологический форум»: приложение к журналу «Клиническая фармакология и терапия» – 2012.
4. Kronenberger B, Zeuzem S, Sarrazin C. // Treatment of hepatitis C Internist (Berl). 2015 Mar
5. Tanaka E., Ohue C., Aoyagi K. Evaluation of a new enzyme immunoassay for hepatitis C virus (HCV) core antigen with clinical sensitivity approximating that of genomic amplification of HCV RNA // Hepatology. 2000;32:388–393.
6. Abraham R., Ramakrishna B., Balekuduru A. Clinicopathological features and genotype distribution in patients with hepatitis C virus chronic liver disease // Indian J Gastroenterol. 2009;28:53–58.
7. Berenguer M. Systematic review of the treatment of established recurrent hepatitis C with Pegylated interferon in combination with RBV // J Hepatol. 2008;49:274–287.
8. Omata M., Kanda T., Yu M.-L. APASL consensus statements and management algorithms for hepatitis C virus infection. Hepatol Int. 2012;6:409–435.

СИСТЕМА ИНТЕРФЕРОНА ПРИ ХРОНИЧЕСКОМ ГЕПАТИТЕ С

Ищенко А. А.

Северный государственный медицинский университет. Кафедра патологической физиологии. Студент 3 курса педиатрического факультета 6 группы

Научный руководитель: ассистент кафедры Давидович Н. В.

Аннотация: Рассмотрена система интерферона (ИФН), как один из важнейших компонентов иммунореактивности. Приведены последние литературные данные, касающиеся иммунного ответа при хроническом гепатите С и о роли системы интерферона в элиминации вируса.

Ключевые слова: Печень, хронический гепатит С, система интерферона, иммунный ответ.

В состав системы интерферона входят различные типы интерферонов, регуляторы продукции и действия интерферонов, клетки-продуценты интерферонов и клетки-мишени.

Выделяют две основные функции системы интерферона: 1) неспецифическая защита всех типов клеток организма от проникновения и репродукции чужеродной генетической информации (вирусов и некоторых других внутриклеточных микроорганизмов); 2) участие в регуляции развития основных стадий специфического иммунного ответа [1].

Интерфероны относятся к цитокинам и представлены семейством белков, обладающих антивирусной, иммуномодулирующей и противоопухолевой активностью, что позволяет отнести их к полифункциональным биорегуляторам широкого спектра действия. К настоящему времени известно около 20 интерферонов, различающихся по структуре и биологическим свойствам и составляющих 3 типа (α , β , γ), объединенных в 2 вида: ИФН- α/β и ИФН- γ . Среди клеток, ответственных за синтез ИФН- α в организме, наряду с макрофагами фигурируют Т- и В-лимфоциты, НК-клетки. Близкие по строению и функциям ИФН- α и ИФН- β синтезируются практически всеми типами клеток и в большей степени отвечают за неспецифическую защиту организма. ИФН- γ , продуцируемый только иммунными клетками, в первую очередь

является регулятором развития иммунного ответа. Естественными интерферогенами являются вирусы, компоненты и продукты бактерий, полинуклеотиды, опухолевые клетки и др. Установлена слабая роль вирусов как индукторов интерферогенеза [2].

Многообразие описанных к настоящему времени эффектов интерферона указывает на широкие контрольно-регуляторные функции этой системы. Рецепторы для ИФН- α/β экспрессированы на подавляющем большинстве клеток организма, включая и иммунокомпетентные клетки. Индуцированные ИФН- α/β белки могут опосредовать различные эффекты: ингибицию репликации вирусов, супрессию клеточной пролиферации и экспрессии онкогенов, нарушение клеточной дифференцировки или иммунорегуляцию.

Блокирование интерферонами стадии инициации трансляции и разрушение и-РНК вируса обуславливают его универсальный механизм действия при инфекциях, вызванных вирусами с различным генетическим материалом. Синтез интерферонов в клетке сопровождается развитием в ней антивирусного состояния, проявляющегося в активации ферментных систем, из которых наиболее хорошо изучены ферменты: 2–5-олигоденилат-синтаза, eIF-2a-протеинкиназа, Мх-белки. Индуцированные ИФН- α/β белки оказывают выраженное иммуномодулирующее действие на макрофаги, НК-клетки, Т- и В-лимфоциты, стволовые клетки костного мозга. ИФН- α повышает экспрессию антигенов гистосовместимости – HLA I класса, Fc γ R, Т-клеточных антигенов и рецепторов, а также других молекул [3].

Рекомбинантные ИФН, являясь аналогами естественных пептидных биорегуляторов, обладают спектром биологической активности, идентичным эндогенным молекулам. Основная цель их использования как лекарственных препаратов – восполнение недостатка естественных медиаторов и воспроизведение их биологических функций, в частности противовирусной активности[4].

Исследование природы резистентности к ИФН 1-го типа при проведении ИФН-терапии (преобладание иммунного ответа Th-2 (Т-хелпер 2 порядка) типа, генетически детерминированная устойчивость HCV к ИФН (интерферон), наличие экстрапеченочной репликации HCV (вирус гепатита С) в периферических мононуклеарных клетках) привело к выводу, что вирус гепатита С высокоадаптирован к реакциям неспецифического иммунного ответа. Резистентность к ИФН-терапии развивается в результате сложных процессов становления персистенции вирусной инфекции, обеспечивающей функциональной активностью вирусных белков, изменяющих активность лимфокинов, при которых противовирусная защита клеток, и в первую очередь система ИФН, существенно подавлена[5].

При применении препаратов короткодействующих ИФН существуют периоды, когда их концентрация существенно снижается и процессы вирусной репликации преобладают над элиминацией, происходит неизбежное инфицирование новых гепатоцитов, в связи с чем оправдано сочетанное применение препаратов других фармакологических групп с целью повышения эффективности противовирусной терапии [6].

Использование индукторов интерферогенеза для увеличения активного синтеза ИФН различными клетками *in vivo* (на живых клетках) может рассматриваться как альтернативный подход к оптимизации терапии больных ХГС. Разработанное в России целое поколение индукторов интерферогенеза представлено разнообразными соединениями с различными механизмами действия и с одним конечным фармакологическим эффектом – активацией противовирусной защиты на клеточном и системном уровнях. Обеспечивая ту же целевую установку терапии, что и заместительная коррекция рекомбинантными интерферонами, – увеличение уровней ИФН в организме, индукторы интерферогенеза как лекарственные средства обладают рядом существенных преимуществ [7].

Закключение: В данной работе мы рассмотрели систему интерферона как важнейший компонент иммунореактивности, иммунного ответа и элиминации вируса при хроническом гепатите С.

SYSTEM INTERFERON FOR CHRONIC HEPATITIS C

Ishchenko A. A

Northern State Medical University. Department of Pathological Physiology.

3rd year student of Faculty of Pediatrics Group 6

Supervisor: Assistant of the Department Davidovich N. V.

Abstract: Consider a system of interferon (IFN), as one of the most important components of immunoreactivity. Given the recent literature data on the immune response in chronic hepatitis C and the role of interferon in the elimination of the virus.

Keywords: liver, chronic hepatitis C, interferon system, the immune response.

Список литературы:

1. Карпов В.В. Хронический гепатит С // Иммупатол. аллергол. инфектол. – 2000. – № 2. – С. 55–74.
2. Радченко В. Г., Стельмах В. В., Козлов В. К. Оптимизация этиопатогенетической терапии хронического гепатита С. СПб.: Тактик-Студио. 2004. 166 с.
3. Nadyannis SJ, Sete Jr, Morgan TR. Peginterferon-alpha 2a and ribavirin combination therapy in chronic hepatitis C: a randomised study of treatment duration and ribavirin dose. *Ann Intern Med.* 2004; 140:346–355.

4. De La Garza R2nd, Asnis GM. The non-steroidal anti-inflammatory drug diclofenac sodium attenuates IFN-alpha induced alterations to monoamine turnover in prefrontal cortex and hippocampus. *Brain Res.* 2003; 977:70–79.

5. Leutscher PD, Lagging M, Buhl MR, et al. Evaluation of depression as a risk factor for treatment failure in chronic hepatitis. *C. Hepatology.* 2010; 52:430–435.

6. Schafer A, Wittchen HU, Seufert J, et al. Methodological approaches in the assessment of interferon-alpha-induced depression in patients with chronic hepatitis C – a critical review. *International Journal of Methods in Psychiatric Research.* 2007;16:186–201.

7. Capuron L, Ravaut A, Miller AH, et al. Baseline mood and psychosocial characteristics of patients developing depressive symptoms during interleukin-2 and/or interferon-alpha cancer therapy. *Br Behav Immunol.* 2004;18:205–213.

АДАПТАЦИЯ ЗРИТЕЛЬНОГО АНАЛИЗАТОРА: КОНСТИТУЦИОНАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ

Крапивникова О.В.

Рязанский государственный медицинский университет имени академика И.П. Павлова.

Кафедра гистологии и биологии. Старший преподаватель.

E-mail: krapiwnikova2012@yandex.ru

Научный руководитель: Засл. деят. науки РФ, проф., д.м.н. Ухов Ю.И.

Аннотация: на 81 женщине 18 лет показана независимость величины внутриглазного давления (ВГД) от типа конституции. Установлена различная динамика ВГД при длительном повышении нагрузки на зрительный анализатор в процессе обучения, большая устойчивость ВГД у женщин с мезо- и мегалосомными конституциями.

Ключевые слова: адаптация, зрительный анализатор, конституция, офтальмотонус.

Конституция – индивидуальная и индивидуально-типологическая характеристика человека, включающая совокупность относительно устойчивых морфофункциональных, психофизиологических и психических признаков, в той или иной степени сопряженных с реактивностью и резистентностью организма [2]. К настоящему времени накоплена значительная масса данных о характере и пределах изменчивости физиологических и биохимических признаков для представителей разных конституциональных типов. Наиболее полные сведения имеются для физиолого-биохимических показателей деятельности организма. Показатель ВГД исследован недостаточно. Вместе с тем известно, что в последние годы частота глазных болезней возрастает в связи с повышенными нагрузками на зрительный анализатор. В ряде развитых стран признаки глаукомы, заболевания, связанного непосредственно с повышением ВГД, выявлены, по разным оценкам, у 30% молодых людей. В связи с этим актуальность исследования конституциональных особенностей ВГД не вызывает сомнения.

Цель настоящего исследования – изучение конституциональных различий внутриглазного давления в связи с адаптацией к нагрузкам на зрительный анализатор в процессе обучения.

В исследовании приняли участие женщины (81 женщина) в возрасте 18 лет, студентки 1 курса университета. Оценка ВГД производилась с помощью прибора ИГД-2 Елатомского приборного завода транспальпебрально в начале и конце осеннего семестра. Рассчитывались средняя величина ВГД правого и левого глаз, а также разница ВГД между правым и левым глазами у женщин, принадлежащим к разным конституциональным типам (лептосомному, мезосомному, мегалосомному [2]). Особое внимание было обращено также на характер динамики ВГД в течении периода исследования. Оценка типа конституции производилась вычислением координаты узко-ширококостности, которая рассчитывалась как соотношение продольных (длина тела, корпуса, конечностей) и поперечных (плечевой и тазовый диаметры) размеров тела. Оценка степени нагрузки на зрительный анализатор производилась субъективно путем подсчета ежедневного времени нагрузки при выполнении домашних заданий и работы в группе. Для оценки цены адаптации организма к учебной нагрузке использован метод кардиоинтервалометрии [1], с указанием индекса напряжения регуляторных систем (ИН). Статистическая обработка данных проводилась методом сравнения средних арифметических двух выборочных совокупностей с использованием критерия репрезентативности по Стьюденту. Из общего числа обследованных женщин 21 имели лептосомный, 48 – мезосомный и 12 – мегалосомный типы конституции. При этом достоверных различий в исходной величине ВГД не было выявлено: у женщин с лептосомной конституцией оно составило 15.57 ± 1.1 , мезосомной – 16.57 ± 1.2 , мегалосомной – 16.16 ± 0.90 . Разница в ВГД правого и левого глаз не превышала 2, что является нормой. Однако отслеживание динамики ВГД в течение периода исследования показала, что у большинства женщин, имеющих лептосомный тип конституции (87%) к концу исследования с возрастанием учебной нагрузки наблюдается также и повышение ВГД до 20.14 ± 1.3 . при этом

разница ВГД между правым и левым глазами доходила до 4.5. ИН повысился с 48 ± 2.5 до 61 ± 3.7 , что показало повышение цены адаптации для организма в целом. Лишь у 13% испытуемых ВГД повышается достоверно. У женщин с мезосомным типом конституции мы наблюдали: повышение ВГД до 18.84 ± 1.4 – у трех из 26% испытуемых, снижение до 14.11 ± 0.8 – у 58%, стабильное ВГД – у 16% женщин. ИН также повысился, но в меньшей степени с 50 ± 1.9 до 58 ± 1.2 . Женщины с мегалосомным типом конституции менее всего отвечали повышением ВГД на повышение учебной нагрузки: лишь у 12% испытуемых ВГД повышается к концу семестра по сравнению с началом на 31% с повышением на 18% ИН, у остальных же женщин оно оставалось стабильным или несколько снижалось, хотя ИН достоверно повысился. Ни в одной из исследуемых групп ВГД не превышало норму. Таким образом, женщины с мезо- и мегалосомными типами конституции лучше адаптировались к возрастающей учебной нагрузке (по показателю ВГД) по сравнению с женщинами с лептосомными типами конституции, что проявилось не только в меньшей динамике ВГД в ответ на повышение нагрузки, но и в меньшем рассогласовании величин ВГД между правым и левым глазами и меньшей ценой адаптации, оцениваемой по ИН. Полученные данные показывают всю глубину процесса адаптации, затрагивающую организм как целостную систему, и кроме того – все глубинные структуры зрительного анализатора. Представляется, что именно филогенетически новые функции мозга, связанные с истинно человеческими функциями обучения, вызывают активацию всех, даже самых интимных структур организма, в частности – тонкую регуляцию ВГД. Именно информационные стимулы являются толчком к развертыванию адаптационных программ организма [1]. Безусловно, конституциональные различия ВГД требуют дополнительных, более детальных и продолжительных исследований, однако, уже на данном этапе работы следует признать важность изучения внутриглазного давления и его динамики для выделения групп риска и факторов устойчивости в отношении развития глазных болезней. Субъекты, имеющие лептосомные конституции, отличаются не только реакционной способностью нервной системы, склонностью к определенным группам заболеваний, но и более уязвимы к повышенным нагрузкам на зрительный анализатор в процессе обучения, входя, таким образом, в группу риска. Контроль уровня ВГД должен войти в программу обязательного медицинского обследований студентов в ВУЗах.

VISION SENSE ORGAN ADAPTATION: CONSTITUTIONAL ASPECTS

Krapivnikova O.V.

Academician I.P. Pavlov Ryazan State medical University. Department of Histology and Biology.

Assistant. E-mail: krapivnikova2012@yandex.ru

Supervisor: prof. Ukhov U.I.

Abstract: constitutional independence of ophthalmotone was demonstrated at 21 18 yeas old women. Different dynamic of ophthalmotone within elongated increasing visual problems in education process, better resistant of ophthalmotone in meso- and megalosomic women are established.

Key words: adaptation, visual sense organ, constitution, ophthalmotone.

Литература:

1. Крапивникова О.В. Исследование реакции регуляторных систем организма на магнитный стимул с изменяющимися параметрами у здоровых лиц 18-19 лет / О.В. Крапивникова, Ю.И. Ухов, Н.С. Косицын // Наука молодых. 2013. №1. С. 14-22.

2. Хомутов А.Е. Антропология. Ростов н/Д: «Феникс», 2006. 384 с.

РОЛЬ ДИСФУНКЦИИ КАЛИЕВЫХ ИОННЫХ КАНАЛОВ В РАЗВИТИИ ПАТОЛОГИИ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ

Семчугова Э.О., Шерстобитова О.С.

Россия, Архангельск. Северный государственный медицинский университет.

Кафедра нормальной физиологии и восстановительной медицины.

Кафедра патологической физиологии. Студенты 3 курса лечебного факультета,

3 курса медико-профилактического факультета. E-mail: semchugovaelya@rambler.ru

Научный руководитель: доц., к.м.н. Цыганок Т. В., к.м.н. Тихонова Е.В.

Аннотация. Дисфункции ионных каналов играют большую роль в развитии патологии нервной системы. В нашей работе мы попытались обобщить современные представления о структурно-функци-

ональной организации калиевых ионных каналов возбудимых клеток и механизмах изменений функций данных каналов, приводящих к различным заболеваниям.

Ключевые слова: калиевые каналы, эпилепсия, каналопатии.

В последнее время интерес ученых и клиницистов возрос к проблеме нарушений ионных каналов. Ионные каналы – это интегральные белки, пронизывающие билипидный слой мембраны, способные при внешних воздействиях избирательно менять проницаемость мембраны для некоторых ионов (Na^+ , K^+ , Ca^{2+} , Cl^-). Особый научный интерес представляют Na , K , Ca -каналы, так как при нарушении их строения могут возникать различные клинические отклонения, например, каналопатии [1]. Каналопатии могут предрасполагать к развитию некоторых заболеваний нервной системы (в частности эпилепсии или быть ее первопричиной).

Белки ионных каналов имеют определенную конформацию и образуют трансмембранную пору, они состоят из регуляторных доменов и субъединиц, которые могут связываться с различными регуляторными веществами и тем самым менять состояние или свойства канала [1]. Применительно к K -каналам нейронов нас в большей степени интересовали потенциал-активируемые K -каналы (KV -каналы), которые представлены двенадцатью семействами: Kv1-Kv12 [2].

Рассматривая механизмы нарушения работы каналов можно выделить первично опосредованное и вторично опосредованное наследственное нарушение функционирования каналов. К первично опосредованным нарушениям относятся наследственные каналопатии нейронов. Калиевые каналы представлены более чем 75 генами (KCNA), кодирующими субъединицы канала. Например, при повреждении $\beta 1$ -субъединицы и $\beta 2$ -субъединицы калиевого канала появляются доброкачественные семейные неонатальные приступы. Экспрессия мутантного белка в эксперименте показала нарушение реполяризации нейрональных мембран, и, как следствие, увеличение деполяризации.

К механизму вторично опосредованного повреждения каналов можно отнести взаимодействия канала с белками, регулирующими их работу. Примером такого нарушения работы может послужить мутация гена SEN2 , при этом чаще всего развиваются эпилептические. Ген кодирует сентрин/ SUMO -протеазу типа 2. Соответственно, при дефиците протеазы развивается состояние, обозначенное авторами как «гипер-SUMO-лиация», избыточное количество белков SUMO связывается с калиевым каналом Kv7 в клетках головного мозга и нарушает его работу. Протеаза экспрессируется в гиппокампе – области головного мозга, она может способствовать развитию эпилептических приступов. [3].

Таким образом, изучение дисфункции ионных каналов возбудимых тканей крайне актуально в наши дни. Знания о нарушении генов, кодирующих субъединицы каналов и белки, регулирующие их, позволят успешно разрабатывать методы эффективного этиотропного лечения и купировать заболевания на ранних стадиях.

ROLE OF POTASSIUM DYSFUNCTION OF ION CHANNELS IN THE PATHOLOGY OF THE NERVOUS SYSTEM

Semchugova E.O., Sherstobitova O.S.

Russia. Arkhangelsk. Northern State Medical University. Department of Normal Physiology and regenerative medicine. Department of Pathological Physiology. 3rd year students of the medical faculty, 3rd year medical-prophylactic faculty.

Supervisor: Assoc., Ph.D. Tsiganok T.V., Senior Lecturer, Ph.D. Tikhonova E.V.

Abstract. Dysfunction of potassium ion channels play an important role in the pathology of the nervous system. Statistics showing a high percentage of diseases among the population, related to ion channels, has become a prerequisite for our study. The aim of our work is the analysis and synthesis of modern ideas about the structural and functional organization of potassium ion channels in excitable cells, as well as analysis of the mechanisms of changes of functions of data channels, resulting krazlichnym diseases.

Key words: potassium channels, epilepsy, channelopathies.

Список литературы:

1. Зефилов А. Л., Ситдикова Г. Ф. Ионные каналы возбудимой клетки (структура, функция, патология). Казань: Арт-кафе, 2010. 270 с.
2. Сазонов В.Ф. «Функциональная классификация мембранных ионных каналов» // Научные труды III Съезда физиологов СНГ / под ред. А. И. Григорьева, О. А. Крышталя, Ю. В. Наточина, Р. И. Сепиашвили. М.: Медицина – Здоровье, 2011. С. 72. [Электронный ресурс] URL: [http:// physiology-cis.org/ Page181.html](http://physiology-cis.org/Page181.html) (дата обращения 13.02.15)
3. Qi Y, Wang J, Bomben VC, Li DP, Chen SR, Sun H, Xi Y, Reed JG, Cheng J, Pan HL, Noebels JL, Yeh ET. Hyper-SUMOylation of the Kv7 Potassium Channel Diminishes the M-Current Leading to Seizures and Sudden Death. // *Neuron*.2014. N. 83(5). P. 1159–1171.

References:

1. Zefirov A. L., Sitdikova G. F. Ionnye kanaly vozбудimoy kletki (struktura, funkcija, patologija). [Ion channels of excitable cells (structure, function, pathology)]. Kazan [Kazan] : Art-kafe[Art Café], 2010. P.270
2. Sazonov V.F. Funkcional'naja klassifikacija membrannyh ionnyh kanalov [Functional classification of membrane ion channels] // Scientific works of the III Congress of Physiologists CIS / ed. AI Grigorieva, OA Kryshchal, YV Natochin, RI Sepiashvili. M.: Medicina I zdorovie [Medicine – Health], 2011. P. 72. [electronic resource] URL: [http // physiology-cis.org/Page181.html](http://physiology-cis.org/Page181.html) (date accessed 2.13.15)
3. Qi Y, Wang J, Bomben VC, Li DP, Chen SR, Sun H, Xi Y, Reed JG, Cheng J, Pan HL, Noebels JL, Yeh ET. Hyper-SUMOylation of the Kv7 Potassium Channel Diminishes the M-Current Leading to Seizures and Sudden Death. *Neuron*.2014. N. 83(5). P. 1159–1171.

НОСИТЕЛЬСТВО STAPHYLOCOCCUS AUREUS СРЕДИ СТУДЕНТОВ СГМУ

Симонян Е.Э., Безгачина Т.А.

*Северный государственный медицинский университет г.Архангельск,
кафедра микробиологии, вирусологии, иммунологии, 3 курс лечебный факультет.
Научный руководитель- проф., д.м.н. Бажукова Т.А., доц. Лисишникова Л.П.*

Аннотация. Проведено обследование студентов медицинского университета на носительство *Staphylococcus aureus*. Частота носительства метициллин чувствительных *Staphylococcus aureus* (MSSA) среди студентов СГМУ составила 28,9 %. Все выделенные штаммы *S. aureus* чувствительны к оксациллину и стафилококковому бактериофагу.

Ключевые слова: бактериофаг, *Staphylococcus aureus*, антибиотикочувствительность, штамм.

Распространенность носительства среди медицинского персонала *S. aureus* составляет до 23,7%, носительства метициллин резистентных *Staphylococcus aureus* (MRSA) -4,6%. Распространенность носительства MRSA среди населения составляет 1,39-2,0% [2,3].

Цель. Выявить носительство *S. aureus* среди студентов I, 3 и 6 курсов лечебного факультета СГМУ.

Материалы и методы. Исследования проводились на базе лаборатории клинической микробиологии и ПЦР диагностики ЦНИЛ СГМУ. Всего на предмет стафилококкового бактерионосительства было обследовано 90 студентов (61 девушка и 29 юношей). Мазок со слизистой носа культивировали на Манит-солевом агаре при температуре 37°С 48 часов. Идентификация выполнялась по общепринятым методикам. Оценка антибиотикочувствительности проводилась диско-диффузионным методом на среде Мюллера-Хинтона в соответствии с Методическими указаниями (МУК 4.2.1890-04) [1]. Фаготипирование культур *S. aureus* проводилось с использованием стафилококкового бактериофага (РН№001973/01).

Результаты.

Частота носительства MSSA среди студентов СГМУ в среднем составила 28,9%. Выявлены различия частоты носительства *S.aureus* в зависимости от курса: среди студентов 1 курса -40%, 3 и 6 курсов по 23,3 %. Процент носительства *S.aureus* у студентов 1 и 3 курсов чаще регистрировали среди лиц мужского пола – 66,7% и 57,1% соответственно. Обратная закономерность отмечалась у студентов 6 курса, *S.aureus* преобладал у девушек (85,7 %).

Выделенные штаммы *S. aureus* обладают 100 % чувствительностью к стафилококковому бактериофагу и сохраняли чувствительность к оксациллину (MSSA). Штаммы MRSA не обнаружены.

Выводы:

Уровень носительства *S.aureus* (MSSA) среди студентов СГМУ зависел от курса обучения и пола. Эпидемически значимых штаммов золотистого стафилококка (MRSA) не обнаружено.

CARRIER OF STAPHYLOCOCCUS AUREUS AMONG THE STUDENTS OF NSMU

Simonyan E.E. , Bezgachina T.A.

*Northern State medical University, Arkhangelsk. Department of microbiology, virology, immunology . Students of 3rd course of therapeutic faculty . E-mail: lena-simonyan@yandex.ru
Supervisor: prof. Bazhukova T.A., docent Lisishnikova L.P.*

Abstract: The Investigation of Carriage of *Staphylococcus aureus* of medical students was carried out. Frequency of carrier of methicillin-sensitive *Staphylococcus aureus* (MSSA) among students of NSMU is 28.9%. All isolated strains of *S. aureus* are sensitive to oxacillin and staphylococcal bacteriophage.

Key words: bacteriophage, *Staphylococcus aureus*, antibiotic sensitivity, strain.

Литература:

1. Определение чувствительности микроорганизмов к антибактериальным препаратам. Методические указания МУК 4.2.1890-04., Москва, Минздрав России.
2. Страчунский Л.С., Белькова Ю.А., Дехнич А.В. Внебольничные MRSA – новая проблема антибиотикорезистентности// Клиническая микробиология, антимикробная химиотерапия. 2005. Т.7 №1. С.32-46.
3. Широкова И.Ю., Шишкин Г.А., Чанышева Р.Ф., Глазовская Л.С., Ефимова Т.В. Распространенность и характеристика носительства *Staphylococcus aureus* у студентов медицинских вузов(двухцентровое исследование) // Медицина в Кузбассе. 2013. Т.12 №2. С.79-83.

ПРОБЛЕМЫ ГИСТОЛОГИИ, ЦИТОЛОГИИ, ЭМБРИОЛОГИИ И АНАТОМИИ

ГИСТОМЕТРИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ЭПИДЕРМИСА ПРИ РАЗЛИЧНЫХ ПАТОЛОГИЯХ КОЖИ

Анфалов С.В.

Северный государственный медицинский университет.

Кафедра кожных и венерических болезней. Студент 3 курса лечебного факультета.

Научный руководитель: д.м.н. Кашутин С.Л.

Аннотация: Проведено гистометрическое исследование эпидермиса и его слоев пораженной кожи при различных патологических состояниях. Выявлено, что в условиях, когда патологический процесс локализован в дерме наблюдается тенденция к снижению толщины рогового слоя.

Ключевые слова: эпидермис, роговой слой, кератинизация.

Общеизвестно, что кератинизация – процесс, проходящий в клетках эпидермиса и заканчивающийся отложением кератина и жиров в роговом слое, в результате чего сформировавшийся роговой слой кожи приобретает прочность, эластичность и способность сохранения влаги. Образование рогового слоя происходит в результате дифференцировки и передвижения кератиноцитов базального, шиповатого и зернистого слоев в вертикальном направлении. При патологии кожи изменяются как процессы пролиферации, так и дифференцировки, что естественным образом, отражается на активности кератинизации и проявлении функциональных свойств рогового слоя [2,3]. В связи с этим, представляло интерес изучения активности формирования рогового слоя в зависимости от локализации патологического процесса непосредственно в самом эпидермисе и в сосочковой дерме, при отсутствии клинических и морфологических изменений в эпидермисе.

Исследовали пораженную кожу 31 человека в возрасте от 18 до 65 лет. Кусочки кожи брали панч-скальпелем №4 после инфильтрационной анестезии 2% лидокаином с соблюдением правил асептики и антисептики, фиксировали в 10% формалине и после стандартной гистологической проводки, полученные срезы окрашивали гематоксилин-эозином. Морфометрию эпидермиса и его слоев проводили посредством окуляр-микрометра [1].

В среднем толщина рогового слоя пораженной кожи составила 32,8 мкм (17,4; 50,0), кератогиалинового слоя – 13,6 мкм (9,8; 26,8), шиповатого слоя – 121,0 мкм (78,2; 235,6). В условиях, когда в патологический процесс вовлекался эпидермис, что регистрировали при псориазе, аллергодерматитах, красном плоском лишае, толщина рогового слоя увеличивалась до 44 мкм (25,0; 94,7); $Z=0,77$; $p=0,59$ при псориазе и до 37,7 мкм (16,1; 63,3); $Z=0,73$; $p=0,66$ при аллергодерматитах. В условиях, когда патологический процесс локализовался в сосочковой дерме, исключая эпидермис, что регистрировали при васкулитах, толщина рогового слоя составила всего 25,2 мкм (10,9; 43,6). Уменьшение толщины рогового слоя при васкулитах были сопряжены с уменьшением толщины кератогиалинового (до 6,0 мкм (1,2; 22,2)); $Z=0,99$; $p=0,28$) и шиповатого (до 78,2 мкм (68,8; 99,9); $Z=1,37$; $p=0,04$ слоев. Напротив, при псориазе кератогиалиновый слой составил 13,9 мкм (12,5; 18,2, шиповатый – 246,6 мкм (130,3; 275,1).

Таким образом, в условиях, когда патологический процесс локализован в дерме наблюдается тенденция к снижению толщины рогового слоя.

A GISTOMETRIC ASSESSMENT OF THE EPIDERMIS AT VARIOUS PATHOLOGIES OF THE SKIN

Anfalov S. V.

Northern state medical university. Department of skin and venereal diseases.

3rd year student of the medical faculty.

Research supervisor: doctor of medicine Kashutin S. L.

Abstract: A gistometric research of the epidermis and its layers of the affected skin at various pathological states is conducted. Revealed that in an environment where the pathological process is localized in the dermis there is a tendency to reduce the thickness of the stratum corneum.

Keywords: the epidermis, the stratum corneum, the keratinization.

Литература:

1. Автандилов Г.Г. Основы клинической патологической анатомии / Г.Г. Автандилов. – М.: Мед. лит., 2002. – 240 с.

2. Адашкевич В.П. Кожные и венерические болезни. – «2-е изд. / В. П. Адашкевич, В.М. Козин. – М.: Мед. лит., 2013.-672 с.

3. Мяделец О.Д. Морфофункциональная дерматология / О.Д. Мяделец, В. П. Адашкевич. – М: Медлит, 2006. – 752 с.

ФАГОЦИТАРНАЯ АКТИВНОСТЬ НЕЙТРОФИЛОВ И МОНОЦИТОВ ЭКССУДАТА ПУСТУЛЕЗНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ У БОЛЬНЫХ С УГРЕВОЙ БОЛЕЗНЬЮ

Вилова К.Г.

*Северный государственный медицинский университет. Кафедра кожных и венерических болезней. Клинический интерн. E-mail: Vilovakderm@yandex.ru
Научный руководитель: д.м.н. Кашутин С. Л.*

Аннотация: Определяли фагоцитарную активность нейтрофилов и моноцитов и проводили цитоскопическое исследование клеточного экссудата сально-волосяных фолликулов III типа у больных угревой болезнью. Выявлено, что в экссудате сально-волосяных фолликулов III типа фагоцитарная активность нейтрофилов выше, чем у моноцитов, при этом фагоцитарный показатель этих клеток практически не отличался.

Ключевые слова: угревая болезнь, сально-волосяной фолликул, нейтрофилы, моноциты, фагоцитоз, фагоцитарная активность.

Актуальность. Угревая болезнь – хроническое, рецидивирующее, многофакторное воспалительное заболевание сально-волосяного фолликула III типа [6].

Нейтрофилы, относящиеся к эффекторам врожденного иммунитета, являются первой линией защиты против острых инфекций и играют важную роль в патогенезе хронического воспаления [9]. Активированные нейтрофилы, высвобождая различные хемокины, активизируют и рекрутируют моноциты к месту воспаления, могут влиять на дифференцировку макрофагов в про- или противовоспалительный подтип [7, 8].

В настоящее время выделяют три типа сально-волосяных фолликулов. I тип представлен терминальным волосом и большими сальными железами. II тип характерен для пушковых (vellusных) волос, которые имеют крошечный волос, большое выводное отверстие и диспропорционально большие сальные железы. III тип, вовлекающийся в патологический процесс при угревой болезни, состоит из зачаточного волоса, который практически не выходит на поверхность кожи и больших многодольчатых сальных желез [3].

Воспалительные изменения сально-волосяных фолликулов I и II типов определяются как остеофолликулиты, фолликулиты, фурункулы и карбункулы, в клеточном экссудате которых преобладают нейтрофилы (85-90%) с незначительной концентрацией моноцитов и лимфоцитов [6]. Воспалительный процесс в отличие от сально-волосяных фолликулов III типа не связан с 5 α дигидротестостероном [3].

В настоящее время сведения относительно клеточного состава экссудата при воспалительных изменениях сально-волосяного фолликула III типа, а также функциональной активности клеток единичны и противоречивы. В связи с этим, целью запланированного исследования явилось определить структуру клеточного состава и оценить фагоцитарную активность нейтрофилов и моноцитов экссудата сально-волосяных фолликулов III типа.

Материалы и методы. Обследовано 45 пациентов с папуло-пустулезной формой угревой болезни в возрасте 18 – 30 лет. Для оценки фагоцитарной активности нейтрофилов и моноцитов экссудата пустул использовали монодисперсный латекс диаметром 1,3–1,5 мкм. Забор материала проводили петлей Унны. В пробирку с 0,5 мл физиологического раствора вносили содержимое пустулезных элементов, инкубировали в термостате при температуре 37,0–37,2° С в присутствии частиц латекса в течение 30 минут, затем взвесь наносили на предметное стекло, высушивали, фиксировали и окрашивали гематоксилин-эозином. Определение доли активных фагоцитов (в %) и фагоцитарного показателя проводили под увеличением $\times 1000$ (иммерсия).

Проведено цитоскопическое исследование мазков клеточного экссудата сально-волосяных фолликулов III типа. Изучали удельный вес тучных клеток, эозинофилов, нейтрофилов, моноцитов, лимфоцитов, плазмочитов и лимфоретикулярных клеток. Цитоскопическое исследование нейтрофильных лейкоцитов проведено путем подсчета среднего количества фрагментов ядра у 100 клеток [4]. Оценка моноцитограммы включала изучение удельного веса промоноцитов, собственно моноцитов и полиморфноядерных моноцитов в соответствии с методикой, предложенной О.П. Григоровой [1]. Лимфоцитограмма оценена путем дифференцировки лимфоцитов по размерам их цитоплазмы на малые, средние, большие [5]. Учет лимфоретикулярных клеток проведен в соответствии с рекомендациями, представленными в работе Н. А. Кассирского и Г. А. Алексева [2].

Результаты и их обсуждение. В структуре клеточного пула экссудата пустулезных элементов удельный вес нейтрофилов значительно превышал содержание моноцитов и составил 39% (35,0; 49,0) против 19% (13,0; 25,0), соответственно. При этом уровень фагоцитарной активности нейтрофилов был значительно

выше, чем аналогичный показатель у моноцитов и равнялся 82,0% (70,7% 87,5) против 74,0% (66,7; 82,5). В тоже время, фагоцитарные показатели нейтрофилов и моноцитов практически не отличались и составили 9,3 (5,3; 10,7) и 8,3 (6,2; 10,4), соответственно. Установлено, что высокая фагоцитарная активность нейтрофилов связана с преобладанием клеток, имеющих три и четыре сегмента в ядре – 40,0% (37,0; 45,0) и 29,0% (20,0; 35,0). Концентрация функционально малоактивных клеток оказалась низкой: содержание палочкоядерных форм составило 2,0% (1,0; 4,0), нейтрофилов с признаками «постарения» с 5-ью сегментами в ядре – 8,0% (5,0; 12,0). Отмечено, что фагоцитарная активность моноцитов регистрировалась на фоне высокого удельного веса собственно моноцитов, который составил 57,0% (52,0; 60,0). При этом содержание промоноцитов и собственно моноцитов было практически одинаковым и равнялось 20,0% (12,0; 31,0) и 20,0% (12,0; 30,0), соответственно.

Вывод. Таким образом, в экссудате сально-волосяных фолликулов III типа фагоцитарная активность нейтрофилов выше, чем у моноцитов, при этом фагоцитарный показатель этих клеток практически не отличался.

THE PHAGOCYtic ACTIVITY OF NEUTROPHILS AND MONOCYTES OF PUSTULAR ELEMENTS EXUDATES IN PATIENTS WITH ACNE

Vilova K.G.

Department of Dermatovenerology. Clinical intern.

E-mail: Vilovakderm@yandex.ru

Supervisor: Doctor of Medical Science, Kashutin S. L.

Abstract: the phagocytic activity of neutrophils and monocytes and cytosopic investigations of the III type hair follicle cellular exudate in patients with acne has been performed. It has been revealed that phagocytic activity of neutrophils is higher than that of monocytes, and the phagocytic index of these cells are virtually identical in the III type hair follicle cellular exudate.

Key words: acne, hair follicle, neutrophils, monocytes, phagocytosis, phagocytic activity.

Литература:

1. Григорова О. П. Лимфоцитарная реакция как показатель реактивности организма в динамике инфекционного процесса // Вопросы охраны материнства и детства. 1963. №10. С. 39-41
2. Кассирский Н. А. Клиническая гематология. М.: Медицина, 1970. 799 с.
3. Мяделец О. Д. Морфофункциональная дерматология. М.: Медлит, 2006. 752 с.
4. Тодоров Й. Т. Клинические лабораторные исследования в педиатрии. София: Медицина и физкультура, 1968. 1064 с.
5. Федоров Н. А. Нормальное кроветворение и его регуляция. М.: Медицина, 1976. 543 с.
6. Цветкова Г. М. Патоморфология болезней кожи: руководство для врачей /Г. М. Цветкова, В. В. Мордовцева, А. М. Вавилов, Мордовцев В.Н. – М.: Медицина, 2003. – 496 с.
7. Kumar A. Sharma Neutrophils: Cinderella of innate immune system // International Immunopharmacology. 2010. N 10. P. 1325–1334.
8. Lefkowitz D, Lefkowitz S. Macrophage-neutrophil interaction: a paradigm for chronic inflammation revisited. Immunol Cell Biol 2001;79:502–6.
9. Segal AW. How neutrophils kill microbe. Ann Rev Immunol 2005;23:197– 223.

МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ СТРОЕНИЯ МИОМЕТРИЯ ПРИ РАЗВИТИИ МИОМЫ

Дерягина Т.А., Маляренко Д.К.

1 – Северный государственный медицинский университет. Кафедра гистологии, цитологии и эмбриологии. Студенты второго курса Медико-биологического факультета.

E-mail: malyarenko1995@list.ru

Научный руководитель: к.б.н., ст. преподаватель кафедры гистологии, цитологии и эмбриологии Долгих О.В.

Аннотация: В настоящее время лейомиома матки является самым распространенным доброкачественным новообразованием у женщин репродуктивного возраста. Изучение морфофункционального состояния миометрия при развитии миомы наряду с данными о месте ее локализации и темпами роста являются важными факторами при выборе тактики лечения.

Ключевые слова: лейомиома, миометрий, половые гормоны.

По мнению ряда авторов, миома матки занимает одно из ведущих мест в гинекологической заболеваемости, встречается во всех возрастных периодах жизни женщины и выявляется у каждой третьей обследованной пациентки. Миома матки развивается из гладкомышечных элементов с последующим фиброзированием в условиях тканевой гипоксии [4].

По своей морфологической структуре и клиническим проявлениям миомы матки не однородны. Анализ пролиферативной активности миоцитов в миоматозных узлах, позволил выявить два клинико-морфологических варианта: простую и пролиферирующую миому матки. [7] Простая миома матки является доброкачественной, неактивной, медленно растущей опухолью с преобладанием соединительнотканых элементов. Проллиферирующая миома матки является доброкачественной, активной, формирующей множественные «зоны роста» вокруг сосудов, быстрорастущей опухолью с повышенным пролиферативным потенциалом миоцитов и эндотелиоцитов сосудистой стенки. Этими процессами объясняются клинические особенности пролиферирующих миом: множественный характер роста, быстрые темпы увеличения размеров матки и, как правило, большие размеры миоматозных узлов [2, 5].

Размеры миоматозной матки во многом обусловлены нарушениями водно-электролитного баланса в тканях миометрия и узлов, с чем связывают «ложный» рост миомы матки [1]. При морфологических исследованиях обнаруживается отек стенки матки и миоматозного узла, что объясняется нарушением микроциркуляции. Разрастание соединительной ткани вокруг сосудов препятствует их сокращению, что увеличивает риск развития дисфункциональных маточных кровотечений [3].

Известно, что миома матки – гормонально зависимая опухоль [4, 7]. «Медиаторами» для миомы являются половые гормоны: эстрогены и прогестерон, в последнее время появляются данные о влиянии на рост миомы некоторых цитокинов и факторов роста, среди которых инсулиноподобные, эпидермальные, сосудисто-эндотелиальные и трансформирующие факторы роста [4]. Опухолевая «зона роста» возникает в денервированном миометрии [6]. Другим потенциальным механизмом образования миомы матки является торможение механизмов апоптоза. Доказано влияние половых стероидов не только на пролиферацию, но и на регуляцию апоптоза в миометрии. Эстрадиол, подавляя экспрессию протеина Bcl-2, снижает апоптоз. [7]

Рост узла миомы сопряжен с увеличением массы окружающего миометрия. Локальная гипергормонемия способствует гипертрофии интактного миометрия. В миоматозной матке происходят превращения, сходные с теми, которые наблюдаются в матке при беременности [4, 6]. Гладкомышечная клетка миомы гипертрофируется более энергично, чем клетки окружающего миометрия [6].

В отличие от «интактного» миометрия миоматозный узел характеризуется резким усилением гетерогенности клеточного состава [1]. Короткие пучки гладких миоцитов располагаются хаотично [6]. Увеличено количество отростчатых клеток. Основными клетками, подвергающимися пролиферации в составе миомы, являются миоциты синтетического и промежуточного фенотипа, фибробласты и перициты, расположенные в периваскулярных зонах поверхностных слоев миоматозного узла [1]. В периферической части миомы увеличивается число клеток с повышенной электронной плотностью цитоплазмы: увеличение числа и взаимного пересечения миофиламентов, наличие многочисленных кавеол в примембранной области. В центрально расположенных участках опухоли уменьшается число электронно-плотных клеток за счет деструкции цитоплазмы: набухания и разрыва мембран органоидов, утраты миофиламентов, деструкции эндоплазматической сети и комплекса Гольджи [6]. Изменения ультраструктуры цитоплазмы и ядра гладких миоцитов, характеризующиеся интенсификацией синтеза ДНК, усилением синтетической активности и развитием гипертрофических изменений, обуславливают быстрый рост миомы матки.

MORPHOLOGICAL FEATURES OF THE STRUCTURE OF THE MYOMETRIUM IN THE DEVELOPMENT OF UTERINE FIBROIDS.

Deryagina T.A., Malyarenko D.K.

Northern State Medical University. Department of Histology, Cell Biology and Embryology. Second year students at the Medico-Biological Faculty. E-mail: malyarenko1995@list.ru

Research Adviser: Dolgikh O. V., Cand. Sc. (Biology), Senior Lecturer

Abstract: at present uterine leiomyoma is the most common benign tumor in women of reproductive age. The study of morphofunctional state of the myometrium in the development of fibroids, along with information on its localization and growth rates are important factors in the choice of tactics of treatment.

Key words: leiomyoma , myometrium, sex hormones.

Литература:

1. Безнусенко Г.В. Гладкие миоциты миометрия в периоды его ускоренного роста в пренатальном онтогенезе, при беременности и миоме матки: Автореф. дисс. канд. мед. наук, Москва 1997. 20с.
2. Буянова С.Н., Юдина Н.В., Гукасян С.А. Современные аспекты роста миомы матки // Российский вестник акушер-гинеколога. 2012. № 12(4). С.42-48.
3. Джакупов Д.В., Локшин В.Н., Хамко В.А. Патогенетические особенности изменения морфологической структуры при миоме матки, осложненной кровотечениями// Вестник Новгородского Государственного Университета, 2014. № 78. С 122-12
4. Михалевич С.И., Капуста А.В. Беременность, роды и послеродовой период у женщин с миомой матки/ Медицинские новости, 2011. №2.с.18-25.
5. Петракова С.А., Буянова С.Н., Мгелиашвилли М.В. Возможности миоэктомии в коррекции репродуктивного здоровья женщин с миомой матки // Российский вестник акушера-гинеколога. 2009. № 4 . С 23-28.
6. Савицкий Г.А., Савицкий А.Г. Миома матки (проблемы патогенеза и патогенетической терапии). СПб.: «ЭЛБИ-СПб», 2003. 236с.
7. Сидорова И. С., Унанян А. Л. Агеев М. Б. Современное состояние вопроса о патогенезе, клинике, диагностике и лечении миомы матки у женщин репродуктивного возраста // Акушерство, гинекология и репродукция. 2012г. Т.6. № 4 С.22-27.

ТОЛЩИНА ЭПИДЕРМИСА В ЗОНЕ РУБЦА И ПЕРИРУБЦОВОЙ ОБЛАСТИ

Журавлев Л.М.

Северный государственный медицинский университет. Кафедра кожных и венерических болезней и кафедра факультетской хирургии. Интерн кафедры хирургии.

Научный руководитель: д.м.н. Кашутин С.Л. к.м.н. Мизгирев Д.В.

Резюме. Проведено морфометрическое исследование эпидермиса и его слоев в зоне рубца и перирубцовой области. Выявлено, что в зоне рубца имеется выраженная атрофия эпидермиса.

Актуальность. Заживление кожных ран представляет собой комплексный многоступенчатый процесс, включающий в себя физиологические, биохимические и клеточные реакции. Формирование рубца начинается уже на этапе заживления раны и от того, как протекает этот процесс, зависит тип сформировавшегося рубца: нормотрофический или патологический. В процессе заживления ран и последующего формирования рубца участвуют факторы различной природы: гормоны, цитокины, ростовые факторы, фибробласты, эндотелиоциты, макрофаги, плазмциты, меланоциты [2]. Известна способность кератиноцитов стимулировать митотическую активность фибробластов и усиливать их синтетическую функцию не только в процессе формирования, но и созревания рубца [3].

Цель исследования. Целью нашей работы представил интерес изучения состояния эпидермиса и его слоев в сформировавшихся рубцах.

Материалы и методы. Проведено одномоментное поперечное исследование у 10 человек в возрасте от 18 до 70 лет, заключающееся в иссечении сформировавшегося рубца в ходе операции «герниопластика» с последующей фиксацией материала в 10% нейтральном формалине. Гистометрическую оценку эпидермиса и его слоев проводили в зоне рубца и в перирубцовой области после стандартной гистологической проводки, изготовления парафиновых срезов и окраски их гематоксилин-эозином [1].

Результаты и обсуждение. Выявлено, что в области рубца толщина эпидермиса составила всего 61,3 мкм (36,05; 78,3) против 112 мкм (107,3; 144,5). Уменьшение толщины эпидермиса связано с резким уменьшением толщины шиповатого слоя с 41,6 мкм (27,7; 59,2) против 78,2 мкм (68,8; 99,9), зернистого слоя 2,4 мкм (0,4; 5,7) против 6,0 мкм (1,2; 22,2), причем у более, чем у 50% обследуемых зернистый слой либо отсутствовал, либо был представлен 1 прерывистым рядом, а также рогового слоя 13,2 мкм (6,5; 17,5) против 25,2 мкм (10,9; 43,6).

Выводы: Таким образом, в зоне рубца наблюдается атрофия эпидермиса.

ИММУНОГИСТОХИМИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ У ЛИЦ, УМЕРШИХ ОТ ОТРАВЛЕНИЯ НАРКОТИЧЕСКИМИ ВЕЩЕСТВАМИ

Каримова С.С.

1-Государственный медицинский университет г.Семей (Казахстан).

Кафедра судебной медицины и патологической анатомии имени Ю.В. Пруголо Студент.

2 Использованы иммуногистохимические методы окраски, которые проводились в Университете Атомной Бомбы (Нагасаки, Япония). Работа выполнена в рамках совместного проекта на кафедре судебной медицины и патологической анатомии имени Ю.В.Пруголо

E-mail: medicinscii@list.ru

Руководитель: зав. кафедрой патологической анатомии и судебной медицины, д.м.н., Шабдарбаева Д.М., к.м.н. Апбасова С.А.

Резюме: Иммуногистохимические исследования печени у лиц, умерших от отравления наркотическими веществами

Ключевые слова: печень, наркотики, иммуногистохимические исследования, макроскопические и микроскопические изменения.

Актуальность. Наркомании и смерть от наркотических препаратов до настоящего времени остается одной из проблем современного общества. Статистика наркомании несколько искаженная, в связи с тем, что существует большое количество незарегистрированных наркоманов. И данная проблема касается не только социальной сферы любого государства, но и медицины. В частности – судебно-медицинской экспертизы. Как известно, смерть от наркотических веществ диагностируется на основании заключения судебно-химической лаборатории о наличии и количестве наркотиков в организме умершего человека. Но иногда приходится сталкиваться с множеством случаев, когда при передозировке наркотиков, наркоману оказывалась медицинская помощь и данные вещества не обнаруживались судебно-химическими исследованиями. В таких случаях приходится пользоваться данными морфологических исследований, среди которых наиболее информативными являются иммуногистохимические.

Целью нашего исследования были иммуногистохимические исследования печени у лиц, умерших от отравления наркотическими веществами

Материалы и методы исследования: Исследованы ткани печени, взятых у умерших от отравления наркотическими веществами (30 случаев). Отравление наркотиками подтверждено судебно-химическими исследованиями. Использованы иммуногистохимические методы окраски, которые проводились в Университете Атомной Бомбы (Нагасаки, Япония). Работа выполнена в рамках совместного проекта. Использованы следующие методы исследований – морфологические, морфометрические, статистические.

IMMUNOHISTOCHEMICAL STUDIES IN PATIENTS WHO DIED DUE TO POISONING BY NARCOTIC SUBSTANCES

Karimova S.S.

1 Semey State Medical University (Kazakhstan). Department of Forensic Medicine and Pathological Anatomy named after Y. V. Pruglo student.

2 Used immunohistochemical staining techniques, which were carried out at the University of Atomic Bomb (Nagasaki, Japan). The work was performed as part of a joint project at the Department of Forensic Medicine and Pathological Anatomy named after Yu. V. Pruglo

E-mail: medicinscii@list.ru

Supervisor: MD, Shabdarbayeva DM, Candidate of Medical Sciences Apbasova SA

Summary: Immunohistochemical studies of the liver in patients who died due to poisoning by narcotic substances

Keywords: liver, drugs, immunohistochemical studies, macroscopic and microscopic changes.

Литература:

1. Ю.И. Пиголкин. Руководство для врачей. Морфологическая диагностика наркотических интоксикаций в судебной медицине. Москва- Медицина 2004 г

2. Богомолов Д.В., Пиголкин Ю.В., Баранова М.Я., Богомолова И.Н. Патология печени при хронической наркотической интоксикации. Актуальные аспекты судебно-медицинской экспертизы и экспертной практики. Вып.6 – Ижевск 2000 С.85-88

МОДЕЛИРОВАНИЕ ДУОДЕНОБИЛИАРНОГО РЕФЛЮКСА

Лодыгина У.В.

*Северный государственный медицинский университет. Кафедра гистологии, цитологии и эмбриологии. Студентка 2 курса лечебного факультета
Научный руководитель: проф., д.м.н. Зашихин А.Л.*

Аннотация: Дуоденобилиарный рефлюкс является распространенной формой патологии желудочно-кишечного тракта. В процессе развития данного заболевания возникают морфофункциональные перестройки гладкомышечного компонента двенадцатиперстной кишки и билиарной системы. Характер этих изменений в настоящее время неизвестен. Проведена работа по экспериментальному моделированию дуоденобилиарного рефлюкса с последующим морфологическим анализом трансформации гладкомышечной ткани.

Ключевые слова: гладкий миоцит, дуоденобилиарный рефлюкс.

Под термином дуоденобилиарный рефлюкс понимают заброс содержимого двенадцатиперстной кишки с активированными ферментами поджелудочной железы в протоки билиарной системы [3]. В обычных физиологических условиях заброса дуоденального содержимого в желчные протоки не происходит благодаря запирательному механизму сфинктера Одди, одной из функциональных задач которого является регуляция пассажа желчи в просвет двенадцатиперстной кишки и создание препятствия обратному забросу дуоденального содержимого в общий желчный проток [7, 9]. Это осуществляется, в том числе, за счет оптимального интракишечного уровня рН и градиента давления в желчевыводящей системе и двенадцатиперстной кишке, тонической и двигательной функции гастродуоденального комплекса, интеграции метаболизма интестинальных гормонов [5]. В большинстве случаев дуоденобилиарный рефлюкс развивается при определенных обстоятельствах, и очень редко имеет врожденный характер.

При патологических изменениях органов гепатопанкреатодуоденальной зоны создаются предпосылки для развития дуоденобилиарного рефлюкса, причиной его формирования является длительная дуоденальная гипертензия, которая может быть обусловлена механическим сдавлением, а также функциональными нарушениями моторики двенадцатиперстной кишки [2].

Это обуславливает ослабление запирательного механизма большого дуоденального сосочка, которое сопровождается нарушением эвакуации желчи, изменением уровня давления в протоках желчевыводящей системы, что приводит к забросу в них дуоденального содержимого, контаминации желчи восходящим путем условно-патогенными и патогенными микроорганизмами [4] и, вследствие этого, – к развитию воспалительного процесса во внепеченочных и внутripеченочных желчных протоках. (холангита) и воспалению желчного пузыря (холецистита) [6, 8]. Стоит отметить, что при развитии дуоденобилиарного рефлюкса важным аспектом является нарушение функциональной активности гладкомышечного компонента стенок двенадцатиперстной кишки и протоков билиарной системы. В литературе отсутствуют данные о характере изменений гладкомышечного компонента в условиях дуоденобилиарного рефлюкса, хотя известно, что при нарушении деятельности висцеральных органов происходят выраженные функциональные изменения гладкой мускулатуры [1, 11]. Для анализа механизмов возникновения дуоденобилиарного рефлюкса в настоящее время наиболее оптимальным является использование модели, которая формируется путём нарушения проходимости двенадцатиперстной кишки [10]. Нами была произведена попытка моделирования дуоденобилиарного рефлюкса путём частичного сужения просвета двенадцатиперстной кишки. Для эксперимента использовались морские свинки, так как билиарная система этих животных соответствует билиарной системе человека. Операция была проведена под общей анестезией с последующим выведением животных из эксперимента на 3-4 день. В результате операции нами были обнаружены изменения, характеризующие увеличение объёма двенадцатиперстной кишки. В соответствии с данными литературы, такие изменения могут сопутствовать дуоденальной гипертензии и забросу в протоки желчевыводящей системы дуоденального содержимого. Целью дальнейшего исследования будет детальный анализ изменений морфофункциональных параметров различных отделов билиарной системы в условиях дуоденобилиарного рефлюкса.

MODELING OF DUODENOBILIARY REFLUX

Lodygina U.V.

*Northern State medical University. Department of Histology, Embryology and Cytology. Second-year student of the medical faculty
Supervisor: prof., doctor of Medicine Zashikhin A. L.*

Abstract: Duodenobiliary reflux is a common form of gastrointestinal tract's pathology. This disease can lead to the morpho-functional reorganization of the duodenum's and biliary system's smooth muscle component.

Nature of these changes is currently unknown. The work on experimental modeling of duodenobiliary reflux by the subsequent morphological analysis of the smooth muscle transformation was carried out.

Keywords: smooth myocyte, duodenobiliary reflux.

Литература:

1. Зашихин А. Л. Гладкая мышечная ткань // Руководство по гистологии: руководство. В 2 томах. Том 1. 2-е изд., испр. и доп. / Под ред. Р.К. Данилова. СПб.: СпецЛит, 2011. С. 472-482.
2. Хавкин А.И. Нарушение антродуоденальной моторики: подходы к коррекции // Трудный пациент. 2012. № 8–9. С. 26.
3. Шаак Т.В. Ферментативные холециститы. Л.: Изд-во «Медицина», 1974. – С. 135.
4. Andraus W., Haddad L., Nacif L.S., Silva F.D., Blasbalg R., D’Albuquerque L.A. The best approach for diagnosing primary sclerosing cholangitis // Journal Clinics. 2011. vol. 66, № 11. P. 1987-1989
5. Behar J. Physiology and Pathophysiology of the Biliary Tract: The Gallbladder and Sphincter of Oddi – a review // ISRN Physiology. 2013 P. 1-15.
6. Feldman M., Friedman L.S., Lawrence J. Sleisenger and Fordtran’s Gastrointestinal and Liver Disease – Pathophysiology, Diagnosis, Management, 9th Edition. Philadelphia: Saunders, 2010. P. 1138
7. Ganong W.F. Review of Medical Physiology. N.Y.: McGraw Hill, 2012
8. Gardner D. L., Tweedle D.E.F. Pathology for Surgeons in Training, 3th Edition. L.: Arnold, 2002. P.38
9. Guyton A.C., Hall J.E. Textbook of Medical Physiology, St.Louis: WB Saunders Cmp, 2011. P. 803
10. Toouli J. Sphincter of Oddi: Function, dysfunction, and its management. // Journal of Gastroenterology and Hepatology. 2009. № 24. P.57
11. Zashikhin A.L., Sehlin J., Barmina A.O. Reactive changes in the smooth muscle tissue of the rat small intestine during experimental intestinal obstruction. // Morfologiya, № 137(2). 2010. P. 48-53

МОРФО-ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ГЛАДКОЙ МЫШЕЧНОЙ ТКАНИ РАЗЛИЧНЫХ ОТДЕЛОВ ЖЕЛЧНОГО ПУЗЫРЯ И ЖЕЛЧНЫХ ПРОТОКОВ.

Любезнова А. Ю.

Северный государственный медицинский университет.

Кафедра гистологии, цитологии и эмбриологии. Аспирант.

E-mail: nastya010791@inbox.ru

Научный руководитель: заслуженный работник высшей школы РФ, проф., д.м.н. Зашихин А. Л.

Аннотация. Важное значение в процессе нормального функционирования желчного пузыря и желчных протоков принадлежит гладкой мышечной ткани (ГМТ). Поэтому изучение структурно – функциональных особенностей строения гладкомышечного компонента билиарного тракта в норме и при нарушении работы данной системы, чрезвычайно важно для расшифровки механизмов возникновения патологии и более детального обоснования патогенеза заболевания. Рядом исследователей [1] ранее было констатировано, что миоциты, входящие в состав гладкомышечного компонента стенки висцеральных органов, различаются по своим морфо – функциональным характеристикам, и выделено 3 популяции клеток: малые, средние и большие. Локализация и распределение ГМТ в составе стенки различных отделов желчного пузыря и желчных протоков исследованы недостаточно.

Ключевые слова: гладкая мышечная ткань, желчный пузырь, желчные протоки.

Цель. Провести структурно – функциональный анализ гладкомышечного компонента билиарного тракта лабораторных животных (морские свинки), исследовать состав популяции гладких мышечных клеток (ГМК) различных отделов желчного пузыря и желчных путей, а так же получить четкие структурно-метаболические характеристики гладких миоцитов.

Материалы и методы. По мнению ряда авторов [4] оптимальным объектом изучения особенностей цитологического строения ГМТ билиарного тракта являются морские свинки. Исследованы фрагменты стенки желчного пузыря и желчных протоков. Работа выполнена на 15 лабораторных животных морских свинок – самцах весом 600-900 грамм в возрасте 6-7 месяцев. При взятии материала соблюдали «Правила проведения работ с использованием экспериментальных животных». Было проведено комплексное исследование линейных параметров ГМК в сочетании с определением плотности ядра и цитоплазмы. С помощью цитоспектрофотометра измерялось количество ДНК при длине волны 546нм, а так же содержание общего белка цитоплазмы при длине волны 580нм.

Статистический анализ проводился с использованием пакета прикладных статистических программ STATISTICA v6.0 для «WINDOWS-XP». Результаты тестов считались статистически значимыми при

$p < 0,05$. Определяли числовые характеристики переменных, оценку соответствия вида распределения признака закону нормального распределения, оценку значимости различных количественных показателей в независимых выборках с использованием *t*-критерия Стьюдента.

Результаты. Анализ полученных данных подтверждает положение о том, что в состав мускулатуры желчного пузыря входят ГМК, существенно различающиеся по своим объемным показателям. Морфологический и цитологический анализ различных отделов билиарного тракта выявил существенные различия уровня представительства ГМТ в составе проксимального и дистального отделов общего желчного протока, что соответствует данным литературы [2, 3], что свидетельствует о его важной специфической роли в обеспечении нормального функционирования билиарной системы и препятствии заброса желчи. Сравнение мускулатуры различных отделов желчного пузыря выявило локальные особенности структур популяций ГМК в шейке и теле этого органа. Согласно литературным источникам данные особенности могут быть обусловлены спецификой функционирования различных отделов этого органа.

MORPHO-FUNCTIONAL ORGANIZATION OF SMOOTH MUSCLE TISSUE DIFFERENT AREAS OF THE BILIARY TRACT.

Lyubeznova A. U.

E-mail: nastya010791@inbox.ru

Northern State Medical University. Department of Histology. Post graduate student

Supervisor: prof. A. L. Zashikhin

Abstract. Smooth muscle tissue (SMT) has an important role in the normal functioning of the gallbladder and bile ducts. Therefore, the study of the structural and functional features of the biliary tract's smooth muscle component extremely important for understanding mechanisms of pathology this system. A number of researchers previously found that myocytes in the smooth muscle of the visceral organs differ in their morphological and functional characteristics, and selected 3 populations of cells: small, medium and large. Localization and distribution of smooth muscle cells in different parts of the gallbladder and bile ducts is not studied enough.

Key words: smooth muscle tissue, gall bladder, bile ducts.

Литература:

1. Зашихин А. Л. и др. Руководство по гистологии. / Под редакцией Данилова Р. К. // Изд. «Спец-Лит», 2011г., с. 465-472.
2. Grace P. A. Gross anatomy of the liver, biliary tree, and pancreas in the black-tailed prairie dog / P. A. Grace, J. McShane, H. A. Pitt // *Lab Anim* - 1988 Oct – №22 (4) – p.326-329.
3. MacPherson B. R. The Muscle Layer of the Canine Gallbladder and Cystic Duct / B. R. MacPherson, G. W. Scott, J. P. N. Chansouria, A.W.F. Fisher // *Acta Anat (Basel)* – 1984 – №120(3) – p.117-122.
4. Parkman HP. Effect of experimental acalculous cholecystitis on gallbladder smooth muscle contractility / HP. Parkman, LJ. Bogar, LL. Bartula, AP. Pagano, RM. Thomas, SI. Myers // *Dig Dis Sci* - 1999 Nov – №44 (11) – p.235-243;

ВЗАИМОСВЯЗЬ СТРУКТУРЫ И СОКРАТИТЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ МИОМЕТРИЯ РАЗНЫХ ОТДЕЛОВ МАТКИ

Малыгина А. А., Куклина В. В.

Северный государственный медицинский университет. Кафедра гистологии, цитологии и эмбриологии. Студентки 2 курса медико-биологического факультета. E-mail: tujcz@yandex.ru
Научный руководитель: к.б.н., старший преподаватель – Долгих О. В.

Аннотация: Изучение вопроса сократительной активности матки невозможно без рассмотрения взаимодействия всех ее отделов. Фундаментальные знания о строении и механизмах сокращения миометрия разных отделов матки необходимы для разработки эффективных методов профилактики и терапии патологии родовой деятельности.

Ключевые слова: миометрий, сократительная активность, отделы матки.

Клетки миометрия с периода полового созревания начинают проявлять спонтанную сократительную и электрическую активность. Эта активность изменяется в различные физиологические периоды [6].

Важнейшим стимулом для возникновения этих физиологических свойств являются половые гормоны, медиаторы и другие, биологически активные соединения. Эстрогены повышают удельную сократимость

миометрия, активируют синтез миофиламентов, белков кальциевых каналов, рецепторов окситоцина и др. Прогестерон действует как супрессор генов, кодирующих белки, связанные с сокращением миометрия, снижение его уровня требуется для инициации родовой деятельности [2]. Уровень окситоциновых рецепторов во время беременности возрастает в 300 раз, достигая максимума перед родами, в течение двух дней после родов снижается до исходного значения. Установлен нисходящий градиент в концентрации окситоциновых рецепторов от дна к шейке матки, что обеспечивает основу для организации контрактных сил матки, изгоняющих плод [2,5].

Несмотря на то, что классические пейсмекерные клетки в матке не обнаружены [6], при определенной степени растяжения миометрия пейсмекерная активность свойственна всем гладкомышечным клеткам независимо от их локализации. В интактной матке крысы более частый ритм наблюдается в яичниковом отделе маточной трубы [4,5,7], что обуславливает более высокое содержание средних миоцитов в структуре маточного рога [3], и является оптимальным для поддержания постоянного тонического напряжения и создания более частого ритма сократительной активности. В миометрии шейки матки также установлено наличие автономного спонтанного ритмогенеза, полностью асинхронного с активностью тела матки [4,5]. Некоторые исследователи полагают, что многие утеромиоциты образуют прямые синаптические контакты с иннервирующими их аксонами, именно данные миоциты являются пейсмекерными клетками [1].

Во время беременности количество межклеточных контактов увеличивается, миометрий в родах проявляет себя как функциональный синцитий, сокращение всех отделов матки происходит синхронно за счет мгновенного распространения возбуждения через щелевые контакты (нексусы) [1]. Формирование нексусов у миоцитов в матке происходит непосредственно перед родами и во время схваток, проявление структурной целостности ассоциируется с выделением прогестерона [2]. Появление этих соединений в период беременности может приводить к преждевременным родам [6]. К концу беременности наблюдается постепенное и закономерное повышение во всех отделах матки содержания белковых соединений, активно участвующих в сократительной деятельности и увеличение доли больших миоцитов [3], именно клетки с большим содержанием сократительного аппарата в цитоплазме будут обеспечивать длительный тонический процесс сокращения матки в родах. Более низкое содержание цитоплазматических белков в конце беременности в области шейки [3], вероятно, создает условия для быстрого растяжения этого отдела матки при нормальном течении родовой деятельности.

INTERACTION BETWEEN STRUCTURE AND CONTRACTIVE ACTIVITY OF MIOMETRIUM IN DIFFERENT UTERINE REGIONS

A. A. Malygina, V. V. Kuklina

Northern State Medical University. Department of Histology, Cell Biology and Embryology.

Second year students at the Medico-Biological Faculty. E-mail: tujcz@yandex.ru

Research Adviser: O. V. Dolgykh, Cand. Sc. (Biology), Senior Lecturer

Abstract: The study of uterine contraction activity is impossible without considering the interaction of all its regions. A fundamental knowledge of the structure and contraction mechanisms of myometrium in different regions of the uterus is necessary for developing effective methods of prevention and treatment of labor pathology.

Key words: myometrium, contractive activity, uterine regions

Литература:

1. Бахмач В. О., Чехонацкая М. Л., Яннаева Н. Е., Забозлаев Ф. Г., Гришаева Л. А. Изменения матки и шейки матки во время беременности и накануне родов (обзор) // Саратовский научно-медицинский журнал. 2011. Т.7, №2. С. 396-400.
2. Гаспарян Н.Д., Карева Е.Н. Современные представления о механизме регуляции сократительной деятельности матки // Российский вестник акушера-гинеколога. 2003. Т.3, №2. С.21-27.
3. Долгих О.В., Агафонов Ю.В., Зашихин А.Л. Адаптивная трансформация миометрия крыс при развитии беременности и после родов // Морфология. 2012. Т.142. №5. С.59-63.
4. Казарян К. В., Унанян Н. Г., Акопян Р. Р. Характеристики электрофизиологических свойств разных отделов матки и приграничной с ней области маточной трубы у крыс // Российский физиологический журнал имени И.М. Сеченова. 2010. Т.96. №10. С. 981-987.
5. Казарян К. В., Унанян Н. Г., Меликсетян И. Б., Акопян Р. Р., Саваян А. А. Роль окситоцина в активации спонтанной электрической активности тела и рогов матки у небеременных крыс // Цитология. 2010. Т.52. №12. С. 990-996.
6. Ковалев В. В., Цывьян П. Б., Миляева Н. М., Лукин О. Н., Проценко Ю. Л. Физиологические основы регуляции сократительной активности матки (обзор) // Акушерство и гинекология. 2010. №3. С. 10-13.
7. Унанян Н. Г. Влияние анемизации на электрическую активность яичного отдела рога матки крыс // Медицинская наука Армении. 2012. Т.52, №1, С.33-39.

РЕАКТИВНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ ГЛАДКОЙ МУСКУЛАТУРЫ ЛОХАНОЧНО-МОЧЕТОЧНИКОВОГО СЕГМЕНТА ПРИ ГИДРОНЕФРОЗЕ

Саутина Е.С.¹, Мещерякова Е.А.¹, Башилова Е.Н.²

1 – ГБОУ ВПО «Северный государственный медицинский университет». Кафедра гистологии, цитологии и эмбриологии. Студентки 2 курса лечебного факультета.

E-mail: ems6996@yandex.ru 2 – ГБОУ ВПО «Северный государственный медицинский университет». Кафедра гистологии, цитологии и эмбриологии, к.м.н.,

доцент кафедры гистологии, цитологии и эмбриологии

Научный руководитель: Зашихин А.Л. проф., д.м.н. зав.каф. гистологии, цитологии и эмбриологии

Аннотация: Как известно, гладкая мышечная ткань (ГМТ), входящая в состав внутренних органов, играет ведущую роль в их нормальной работе, двигательной и секреторной активности. Изменения в ее строении приводит к нарушению функционирования органов и их систем. Целью нашего исследования было изучить реактивную трансформацию гладкой мускулатуры лоханочно-мочеточникового сегмента при гидронефрозе у различных групп пациентов. Для этого нами проведен анализ научной литературы российских и зарубежных авторов за последние 6 лет, а также в работе использованы данные морфо-функционального анализа ГМТ пациентов, прооперированных по поводу гидронефроза у детей, полученные на кафедре гистологии, цитологии и эмбриологии СГМУ.

Ключевые слова: гидронефроз, реактивность, гладкая мускулатура

Как известно, гладкая мышечная ткань (ГМТ), входящая в состав внутренних органов, играет ведущую роль в их нормальной работе, двигательной и секреторной активности. Изменения в ее строении приводит к нарушению функционирования органов и их систем. Целью нашего исследования было изучить реактивную трансформацию гладкой мускулатуры лоханочно-мочеточникового сегмента при гидронефрозе у различных групп пациентов. Для этого нами проведен анализ научной литературы российских и зарубежных авторов за последние 6 лет, а также в работе использованы данные морфо-функционального анализа ГМТ пациентов, прооперированных по поводу гидронефроза у детей, полученные на кафедре гистологии, цитологии и эмбриологии СГМУ.

Актуальность данной проблемы обусловлена тем, что гидронефроз является одним из самых распространенных заболеваний мочевыделительной системы, осложнения которого в виде нефросклероза и развития хронической почечной недостаточности приводят к инвалидизации и ухудшению качества жизни населения. Причины возникновения гидронефроза вариabельны, могут быть разделены на две группы: вызванные обструкцией или препятствием в каком-либо отделе мочевыделительной системы (мочеточниках, мочевом пузыре, уретре), либо обратным током мочи, обусловленным несостоятельностью клапанов мочевого пузыря и изменениями в гладкой мускулатуре лоханочно-мочеточникового сегмента (ЛМС). Было выяснено, что гидронефрозом почек болеют чаще всего люди в возрасте от 18 до 45 лет. Женщины болеют чаще, чем мужчины примерно в 1,5 раза, что обусловлено причинами, связанными с беременностью и гинекологическими онкозаболеваниями. После 60 лет гидронефроз чаще развивается у мужчин, преимущественно на фоне аденомы простаты или рака предстательной железы.

Выделяют три стадии развития гидронефроза, морфологическими проявлениями которых являются прогрессирующие нарушения сократительной способности гладкомышечных клеток. Первая стадия сопровождается изменениями стенки лоханочно-мочеточникового сегмента, характеризующимися увеличением размеров гладких миоцитов, их гипертрофией. Вторая стадия характеризуется наряду с гипертрофическими изменениями гладких миоцитов чрезмерным разрастанием интерстициальной соединительной ткани. К третьей стадии развития гидронефроза изменения стенки ЛМС сопровождались атрофическими процессами с фиброзным перерождением – замещением гладкомышечных пучков коллагеновыми волокнами.

Исследование реактивной перестройки ГМТ лоханочно-мочеточникового сегмента при гидронефрозе у детей, проведенные на кафедре гистологии, выявили изменения структуры популяции гладких миоцитов, а именно увеличение процентного содержания больших и уменьшение количества малых форм миоцитов по сравнению с контрольной группой. Одновременно со структурными изменениями отмечались нарушения пролиферативной и синтетической активности гладких мышечных клеток. Эти данные подтверждались результатами общеморфологического, электронно-микроскопического и иммуноцитохимического анализа.

Изменения функциональной нагрузки на ГМТ лоханочно-мочеточникового сегмента при развитии гидронефроза вызывает цепочку регенераторно-гиперпластических процессов, приводящих к резкой структурной перестройке ткани. Оценить эти процессы и жизнеспособность гладкой мускулатуры представляется важным в плане планирования хирургического и фармакологического лечения пациентов, а, следовательно, влияет на течение и прогноз заболевания.

REACTIVE TRANSFORMATIONS OF SMOOTH MUSCLE TISSUE OF URETEROPELVIC JUNCTION IN HYDRONEPHROSIS

E. Sautina¹, E. Meshcheriakova¹, E. Bashilova²

1 -Northern State medical University. Department of histology, cytology and embryology.

Students of 2 course medical faculty. E-mail: ems6996@yandex.ru

2 – Northern State medical University. Department of histology, cytology and embryology.

Docent of department of histology, cytology and embryology

Supervisor: prof. A. Zashikhin

Abstract: It is known that smooth muscle tissue, which is situated in internal organs of the human body, plays the most important role in its functioning, physical and secretory activity. Changes in smooth muscle tissue structure can affect the functioning of organs and their systems. The main purpose of our report was the research of reactive transformation of smooth muscle tissue of ureteropelvic junction in Hydronephrosis of different groups of patients. For our research we analyzed scientific literature of Russian and foreign authors including information of last 6 years. Also in our research we used materials of morpho-functional analyze of smooth muscle tissue of patients, who were operated in case of Hydronephrosis, which were given by the department of histology, cytology and embryology of NSMU.

Key words: hydronephrosis, reactivity, smooth muscle

Литература:

1. Руководство по гистологии том 2/ Под ред. Р.К. Данилова – СпецЛит-2011г. – с.303
2. Урология: национальное руководство/ под ред. Н.А. Лопаткина; М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009г. – с.367
3. Гидронефроз/ Карпенко В.С., Хрипта Ф.П., Романенко А.М. и др. под ред. Карпенко В.С. – К.: – Здоровья, 1991г.; с.3-33
4. Гидронефроз: руководство/ чл.-кол. РАМН, проф. П.В. Глыбочко, чл.-кор. РАМН, Ю.Г. Аляева. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011г. – с. 20-21
5. Ростовская В.В.Патогенетическое обоснование дифференцированных методов лечения различных форм гидронефроза у детей// диссертация на соискание степени доктора медицинских наук. Москва. 2003г. с.5-7.
6. Белый Л.Е.Патологические аспекты острой обструкции верхних мочевых путей// Бюллетень сибирской медицины. №6. 2010г.
7. Гидронефроз / Ю.Г. Аляев, В.А. Григорян, М.Э. Еникеев, И.Г. Каситериди, Д.В. Чиненов, Е.В. Шпоть -М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. С.50
8. Е.Н. Башилова, А.Л. Зашихин, Ю.В. Агафонов. К вопросу о клеточных механизмах реактивности гладкой мышечной ткани некоторых висцеральных органов. // Экология человека. № 11/2014 – с. 21, 23, 24.
9. Суздальцева Л.В., Васильева О.В., Кравцов В.А., Путалова И.Н., Степанов С.С. Эффективность пре- и ранней постнатальной диагностики врожденных пороков развития мочевой системы в педиатрической практике. //Вестник новых медицинских технологий.2011 – Т.XVIII, №2 – с.318, 319
10. Ахмедов Ю.М., Курбанов Д.Д., Мавлянов Ф.Ш. Прогноз исхода врожденного гидронефроза у детей.// Педиатрическая фармакология. 2011. с. 1-4.
11. Стативко А.В., Волкова Е.Н. Особенности морфологической картины почечной паренхимы у больных гидронефрозом.//Бюллетень медицинских интернет-конференций. 2012 .с. 142,143.
12. Оношко В.Ф., Гольдберг О.А., Лепехова С.А., Сысин С.А. Функционально-морфологическое сопоставление различных стадий гидронефроза. // Бюллетень Восточно-Сибирского научного центра СО РАМН. 2010 – с. 4,5.
13. Доржиев Б.Д., Мантатов В.В. Особенности диагностики и лечения врожденного гидронефроза у детей. // Бюллетень Восточно-Сибирского научного центра СО РАМН. 2011 – с. 59-60.
14. Э.В. Портнягина, В.А. Юрчук, С.В. Титова [и др.]. Морфо-функциональные изменения почек при врожденном гидронефрозе у детей. // Сибирское медицинское обозрение. – 2011. – N5 (71). – с.27-30.
15. Адаменко О.Б. Врожденный гидронефроз у детей. // Детская хирургия. – 2002. – N4. – с.21-24.
16. Park, Y-W., Kim, M.-J., Han, S.V., Kim, D.W., Lee, M.-J. Meaning of ureter dilatation during ultrasonography in infants for evaluating vesicoureteral reflux. // European Journal of radiology. – 2015.- no. 84(2). – pp. 307-311.
17. Di Benedetto, A., Arena, S., Nicotina, P.A., Gali, A., Magno, C., etc. Pacemakers in the upper urinary tract. // Neurourology and Urodynamics. – 2013. – no. 32(4). – pp. 349-353.

ПРОБЛЕМЫ ГИГИЕНЫ, ФИЗИОЛОГИИ ТРУДА, ЭКОЛОГИИ И БЕЗОПАСНОСТИ В ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЯХ

ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ УЛЬТРАФИОЛЕТОВОГО ИЗЛУЧЕНИЯ НА ПСИХОФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ОРГАНИЗМА СТУДЕНТОВ В ПЕРИОД «УЛЬТРАФИОЛЕТОВОГО ГОЛОДА» НА ЕВРОПЕЙСКОМ СЕВЕРЕ

Амвросова М.А., Волкова О.М.

*ГБОУ ВПО «Северный Государственный Медицинский Университет» Кафедра гигиены
и медицинской экологии. Студентки III курса, лечебного факультета
Научный руководитель д.м.н., доцент Сарычев А.С.*

Аннотация: Для оценки психоэмоциональных и физиологических изменений в организме студентов под действием дозированного, искусственного ультрафиолетового излучения обследованы студентки лечебного и педиатрического факультетов СГМУ (n=26), средний возраст $19,5 \pm 0,6$ лет. Установлено, что у большинства студентов после посещения солярия наблюдалось повышение настроения, улучшение самочувствия и повышение активности, на фоне активации функциональных систем организма и повышения скорости обменных и пластических процессов.

Ключевые слова: ультрафиолетовое излучение, витамин D, «ультрафиолетовый голод», психоэмоциональное состояние, солярий, типы кожи.

Ультрафиолетовое излучение в зависимости от спектра обладает загарным (пигментообразующим), витаминообразующим, бактерицидным действием. Под воздействием ультрафиолетовых лучей в человеческом организме синтезируется витамин D из его предшественника 1,25-дигидроксивитамина D3. Ультрафиолетовые лучи способствуют превращению провитамина в клетках кожи человека в витамин D3 [3]. УФ-излучение стимулирует работу иммунной системы, а также влияет на психоэмоциональное состояние человека. Недостаточность солнечной радиации приводит к уменьшению работоспособности, понижению работы иммунной системы, изменению психоэмоционального состояния человека [5]. Состояние «ультрафиолетового голода», на территории Европейского Севера обусловлено: неблагоприятным климатом, коротким световым днем в осенне-зимний период, высокой влажностью воздуха, частыми, интенсивными атмосферными осадками и т.д. Высокая биологическая значимость ультрафиолетовой составляющей солнечной радиации для организма человека, состояние её дефицита для жителей Архангельска в годовом цикле с одной стороны, и необходимость использования искусственных источников УФИ с целью компенсации дефицита УФ-излучения с другой стороны, обусловили актуальность настоящего исследования.

Целью нашего исследования является выявление психоэмоциональных и физиологических изменений в организме студентов под действием дозированного, искусственного ультрафиолетового излучения.

Для достижения цели были сформулированы следующие задачи:

Провести оценку влияния ультрафиолетового излучения на психоэмоциональное состояние организма студентов.

Изучить влияние ультрафиолетового излучения на физиологические системы организма студентов.

Для оценки профилактического воздействия УФ-излучения были обследованы, после информированного согласия, студентки лечебного и педиатрического факультетов СГМУ (n=26), средний возраст $19,5 \pm 0,6$ лет, которые на протяжении двух недель в период «ультрафиолетового голода» (март, октябрь 2014 г.) посещали УФ-солярий, где использовались ДУФ-излучение ($\lambda=320-400\text{нм}$) с плотностью энергии $(0,15-15) \times 10^4 \text{ Дж/м}^2$ [4]. Дозирование процедур проводилось по интенсивности и продолжительности облучения с учетом типа кожи испытуемого. Минимальную фототоксическую дозу (МФД), определяли по плотности энергии ДУФ-излучения, вызывающей минимальную равномерную эритему с четкими границами в 6 подвергнутых облучению участках кожи площадью 1 см^2 (биодозиметр Горбачева-Дальфельда) на внутренней поверхности предплечья через 72 ч после облучения [1]. Для определения типов кожи использовалась классификация фототипов кожи предложенная Т.Фицпатриком [6]. Для обследуемых с II типом кожи 1 МФД составляет 400 Дж/м^2 , III типом – 800 Дж/м^2 . Максимально допустимая кумулятивная доза курса ДУФ-облучения составляет 40 МФД [2]. Для оценки психоэмоционального состояния, до и после каждого посещения солярия, использовался тест САН [2]. Изменения в физиологических системах оценивали рядом показателей: ИМТ; жизненный индекс; индекс пропорциональности телосложения; показатель крепости телосложения (Пинье); показатель развития мускулатуры плеча. Статистическая обработка полученных данных осуществлялась с использованием пакета программ Microsoft Excel.

Анализ антропометрических данных, позволил установить, что только 17 студенток из 26 (66%) имеют гармоничное физическое развитие.

После посещения солярия 100% испытуемых ощущали легкий жар, субъективно кожа становилась чувствительнее к прикосновениям, снижался порог болевой чувствительности. У 93% испытуемых регистрировалось увеличение ЧСС на 5-10 ударов, а у 98% наблюдалось увеличение систолического артериального давления на 10 ± 1 мм.рт.ст. и диастолического артериального давления на 8 ± 1 мм.рт.ст. от исходных значений (до облучения). Частота дыхательных движений увеличивалась на 4 ± 1 . Полученные данные позволяют предполагать активацию функциональных систем организма, а, следовательно, повышение скорости обменных и пластических процессов в организме.

По результатам теста САН было установлено, что после посещения солярия самочувствие улучшилось у 71,37% $\pm 6,76$ студентов; ухудшилось у 7,67% $\pm 2,05$; не изменилось в 20,3% $\pm 5,48$ случаев. Активность: повысилась у 55,42% $\pm 5,86$ студентов; отметили понижение активности 28,52% $\pm 5,08$; состояние не изменилось у 15,91% $\pm 2,28$. Настроение: улучшилось у 89,47% $\pm 2,16$ обследуемых; ухудшилось 2,72% $\pm 1,09$; не изменилось у 7,65% $\pm 1,45$ обучающихся.

Таким образом, у большинства студентов после посещения солярия наблюдалось повышение настроения, улучшение самочувствия и повышение активности, на фоне активации функциональных систем организма и повышения скорости обменных и пластических процессов.

ASSESSING THE IMPACT OF ULTRAVIOLET RADIATION ON THE PHYSIOLOGICAL CHARACTERISTICS OF THE STUDENTS DURING THE «ULTRAVIOLET HUNGER» IN THE EUROPEAN NORTH

Amvrosova MA, Volkova OM

Medical University «Northern State Medical University» Department of Hygiene and Medical Ecology. III year student, medical faculty

Scientific adviser Ph.D., associate professor of Sarychev A.S.

Abstract: To assess the psycho-emotional and physiological changes in the body of students under the influence of dosing, artificial ultraviolet radiation surveyed students of medical and pediatric departments SSMU (n = 26), mean age $19,5 \pm 0,6$ years. It was found that the majority of students after solarium observed mood enhancement, improved health and increased activity on the background of activation of functional systems of the body and increase the rate of exchange and plastic processes.

Key words: Ultraviolet radiation, vitamin D, «ultrafioletovy hunger» psycho-emotional state, solarium, skin types.

Литература:

1. [Http://physis.ru/content/view/118/33](http://physis.ru/content/view/118/33) дата обращения: 20.12.2014.
2. [Http://www.medicusamicus.com/index.php?Action=4x3135x2](http://www.medicusamicus.com/index.php?Action=4x3135x2) дата обращения: 16.11.2014
3. Бобун И. И., Смолина В. С., Гудков А. Б., Дегтева Г. Н., Гигиеническая оценка УФ-радиации. Профилактика ультрафиолетовой недостаточности. Архангельск, 2008.
4. Боголюбов В. М., Пономаренко Г. Н., Общая физиотерапия. – М:1998.
5. Воробьева Л., Гигиена, санология, экология: учебное пособие. Издательство: СпецЛит. 2011.
6. Фицпатрик Т., Джонсон Р. – Дерматология. Атлас. 1999.

СОДЕРЖАНИЕ ОКСИДОВ АЗОТА В ВОЗДУХЕ ГОРОДА АРХАНГЕЛЬСКА

Брянцева Н.Г., Косарева В.С., Даниленко Н.Н., Самохина Л.В.

Северный государственный медицинский университет. Кафедра общей

и биоорганической химии. Студенты 3 курса, медико-биологического факультета.

E-mail: lvalerovna@gmail.com

Научный руководитель: к.б.н., доцент Айвазова Е.А., к.х.н., доцент Корельская Т.А.

Аннотация. Проведено определение уровня содержания оксидов азота в приземном воздухе г. Архангельска. Установлено отсутствие превышения ПДК в исследованных объектах. Проанализированы основные причины увеличения концентрации нитратов (в пределах ПДК) в приземном воздухе отдельных районах г. Архангельска.

Ключевые слова: оксиды азота, приземный воздух, г. Архангельск, техногенные источники загрязнения, автотранспорт.

Все загрязняющие атмосферный воздух вещества в большей или меньшей степени влияют на здоровье человека. Эти вещества попадают в организм человека преимущественно через систему дыхания. Органы дыхания страдают от загрязнения непосредственно, поскольку около 50% долей примесей оседают в легких. Проникающие в организм частицы вызывают токсический эффект, поскольку они:

а) токсичные (ядовитые) по своей химической или физической природе;

б) служат помехой для одного или нескольких механизмов, с помощью которых нормально очищается респираторный (дыхательный) тракт;

в) служат носителем поглощенного организмом ядовитого вещества (оксиды азота не только могут вызвать отравления, но и являются канцерогенами).

Поэтому чрезвычайно важно проведение мониторинговых исследований объектов окружающей среды в отношении загрязнения их токсическими соединениями, одними из которых являются оксиды азота.

Тип рельефа, расположение зелёных насаждений и водоёмов, природный и техногенный барьеры в транспортной сети тоже влияют на экологию городов. К примеру, все вышеупомянутые факторы воздействуют на характер автомобильного движения, а, как известно, пробки на дорогах приводят к повышению загрязнения воздуха выхлопными газами в 1,3 раза. Оксиды азота являются одними из наиболее токсичных компонентов отработавших газов. Их содержание в газах от бензиновых двигателей составляет 0,0-0,8 об.%, от дизельных двигателей – 0,0002–0,5 об.%

Также оксиды азота поступают из почвы в воздух в результате нитрификации и иммобилизации азота минеральных удобрений почвенной микрофлорой. Эмиссия из почвы в атмосферу оксидов азота характеризуется отчетливой суточной динамикой, связанной с водно-физическими условиями и интенсивностью биологических процессов.

Целью нашего исследования было определение накопления оксидов азота в приземном воздухе г. Архангельска.

В качестве объектов исследования были отобраны пробы воздуха, взятые в различных районах г. Архангельска (в период с сентября по октябрь 2014 года). Отбор проб проводился аспирационным методом. Последующее определение уровня содержания оксидов азота осуществлялось методом колориметрии в лаборатории кафедры общей и биоорганической химии СГМУ.

В ходе исследования установлено, что в пробах, взятых с Набережной Северной Двины и Набережной Георгия Седова (0,008 мг/м³ и 0,015 мг/м³, соответственно) отмечается минимальное содержание оксидов азота. Максимум наблюдается в районах перекрестка ул. Папанина и ул. Дачной (0,054 мг/м³) и перекрестка ул. Тимме – Воскресенская (0,043 мг/м³). Увеличение содержания связано с большой нагрузкой автотранспорта на указанных участках (автомобильные парковки, автобусные остановки, «пробки»). В результате этого возрастает время работы двигателей внутреннего сгорания автомобилей в холостом режиме, что приводит к локальному загрязнению атмосферного воздуха оксидами азота.

Выводы.

Интенсивность накопления зависит от уровня транспортной нагрузки, эмиссии сжигания топлива.

Содержание оксидов азота в приземном воздухе г. Архангельска не превышает норму ПДК (0,085 мг/м³).

Таблица 1

Содержание оксидов азота в воздухе г. Архангельска

№ п/п	Расположение места отбора пробы	Колориметрия, СГМУ С(NO ₂), мг/м ³
1	Пер-к Наб. Северной Двины – ул Свободы	0,008
2	Соломбала (пер-к наб.Георгия Седова – Кедрова)	0,015
3	Морской Речной Вокзал	0,018
4	Остановка кинотеатр «Мир»	0,020
5	Ул. Усть-Двинская	0,022
6	Железнодорожный вокзал	0,034
7	Площадь Ленина	0,039
8	ТЭЦ	0,040
9	Пер-к Тимме-Воскресенская	0,043
10	Пер-к Папанина-Дачная («Петромост»)	0,054

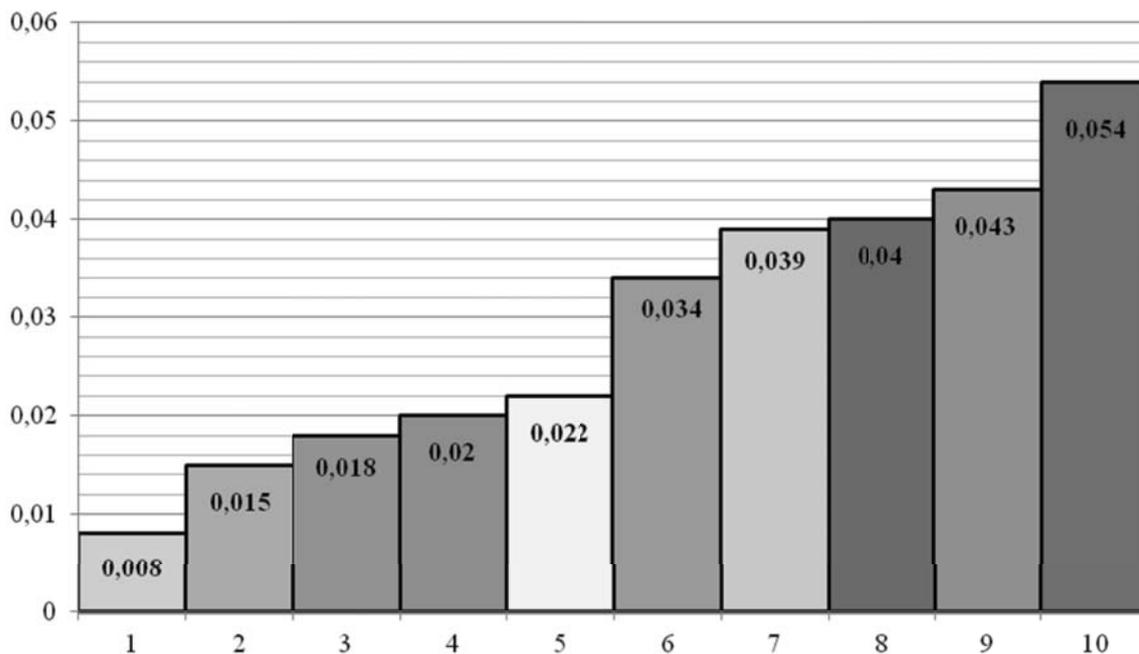


Диаграмма 1. Содержание оксидов азота в воздухе г. Архангельска

THE MAINTENANCE OF NITROGEN OXIDES IN THE AIR OF ARKHANGELSK

Briantseva N. G., Kosareva V. S., Danilenko N. N., Samokhina L.V.

Northern State medical University . Chair of general and bioorganic chemistry. Students of the third course of medico-biological department. E-mail: lvalerovna@gmail.com

Supervisor: candidate of biological Sciences, Assistant Professor Aivazova E. A., candidate of chemical Sciences, Assistant Professor Korelskaia T. A.

Abstract. Research was conducted to determine the level of nitrogen oxides in the ground air in the Arkhangelsk. It was established absence of excess MPC (maximum permissible concentration) in investigated sites. Were analyzed the main reasons for the increase in nitrate concentrations (within MPC) in the ground air separate areas of Arkhangelsk.

Key words: nitrogen oxides, ground air, Arkhangelsk, man-made sources of pollution, vehicle.

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ПОКАЗАТЕЛЕЙ АКТИВНОСТИ РЕГУЛЯТОРНЫХ СИСТЕМ У ВАХТОВЫХ РАБОЧИХ И ОЛЕНЕВОДОВ ЗАПОЛЯРЬЯ

Будько М.В., Паутов Д.А.

Северный государственный медицинский университет.

Кафедра гигиены и медицинской экологии. Студенты 3 курса лечебного факультета.

Научный руководитель: доц., д.м.н. Сарычев А.С., доц., к.м.н. Зубов Л.А.

Аннотация: В результате проведенного сравнительного анализа показателей активности регуляторных систем у вахтовых рабочих (n=48) и оленеводов Заполярья (n=24) установлено, что в одинаковых условиях труда функциональные системы коренного населения работают с меньшими затратами.

Ключевые слова: труд, вариабельность сердечного ритма, Крайний Север.

Стратегической задачей нашей страны в последние годы стало освоение арктических регионов. Организация работы в экстремальных условиях Севера подразумевает привлечение большого количества квалифицированных рабочих. Многолетние исследования специфики вахтовой организации производства показали необходимость тщательного отбора лиц осуществляющих трудовую деятельность в экстремальных условиях Заполярья и физиологического обоснования используемых режимов труда и отдыха для

конкретных производственных и климатических условий [3]. Целью нашего исследования была сравнительная оценка процессов адаптации у представителей местного населения проживающего в условиях Крайнего Севера и работников вахтового труда, прибывающих из других регионов.

В рамках комплексных экспедиций сотрудниками СГМУ было проведено поперечное обследование трех групп здоровых мужчин (n=72): две группы рабочих вахтового труда о. Колгуев (69 с.ш.) (n=24) и п. Варандей (68 с.ш.) (n=24), а также группа оленеводов из Канинского Красного Чума (ККЧ). Средний возраст обследуемых – 36±11 лет. Для оценки уровня адаптированности рассматривались результаты исследования в середине вахтового периода каждой группы, так как именно к этому времени достигается фаза устойчивой работоспособности [2].

Проводилась оценка variability сердечного ритма по показателю активности регуляторных систем (ПАРС) с помощью прибора «Варикард 2.51» (ООО «Институт Внедрения Новых Медицинских Технологий «Рамена», г.Рязань) и прилагаемого к нему программного обеспечения «ИСКИМ5» (о.Колгуев, ККЧ) и «ИСКИМ6» (п.Варандей), согласно стандартным протоколам. По величине ПАРС обследуемых относили к одному из четырех функциональных состояний: а) состояние нормы или состояние удовлетворительной адаптации – 1-3 балла; б) состояние функционального напряжения – 4-5; в) состояние перенапряжения или состояние неудовлетворительной адаптации – 6-7; г) состояние истощения регуляторных систем или срыв адаптации – 8-10 [1].

Дальнейшая обработка данных проводилась с помощью программы Microsoft Excel 2010.

Установлено, что состояние истощения регуляторных систем (ПАРС 8-10) наблюдаются только у вахтовиков в п. Варандей 8% и 4% на о. Колгуев, у коренных жителей Заполярья с учетом такого же уровня физической активности (КФА 2,2-2,5), регуляторные системы функционировали более сбалансированно. От 65 до 71% вахтовиков находились в состоянии функционального напряжения и перенапряжения в отличие от оленеводов (58%), что позволяет предполагать меньшую экономичность в расходовании функциональных резервов для достижения устойчивой работоспособности вахтовиков в связи с переходом на более высокий уровень регуляции с подключением корковых механизмов. Состояние удовлетворительной адаптации у вахтовиков регистрировалось в 25-37%, а у оленеводов ККЧ в 42%, что подтверждает первоначальную гипотезу о том, что в одинаковых условиях труда функциональные системы коренного населения работают с меньшими затратами.

Несмотря на полученные результаты, нельзя однозначно говорить, о наличии преимуществ в привлечении к работам в условиях Заполярья коренного населения.



Диаграмма 1. Уровень показателя активности регуляторных систем нефтегазодобытчиков п.Варандей.

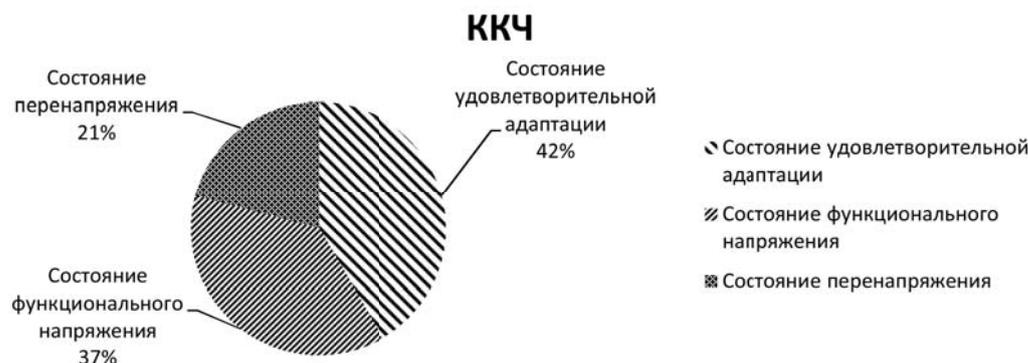


Диаграмма 2. Уровень показателя активности регуляторных систем оленеводов ККЧ.



Диаграмма 3. Уровень показателя активности регуляторных систем нефтегазодобытчиков о.Колгуев.

COMPARATIVE ANALYSIS OF THE ACTIVITY OF REGULATORY SYSTEMS IN SHIFT WORKERS AND HERDERS ARCTIC

Budko M.V., Pautov D.A.

Northern state medical university. Department of Hygiene and Medical Ecology.

3rd year student of the medical faculty.

Supervisor: Docent, Doctor of Medical Sciences Sarychev A.S., Docent, Candidate of Medical Sciences Zubov L.A.

Abstract: As a result of benchmarking activity of regulatory systems in shift workers (n = 48) and Arctic reindeer herders (n = 24) found that in the same conditions of labor functional systems of indigenous people work with less.

Keywords: labor, heart rate variability, the Far North.

Литература:

1. Баевский Р.М. Прогнозирование состояний на грани нормы и патологии. – М.: Медицина, 1979. – 294 с.
2. Бузунов В.А., Капшук А.П., Деркач В.С. К вопросу о физиологических основах режима умственной и физической работоспособности// Физиология труда: Тез. Докл. VII Всесоюз. Конф. – М., 1978.
3. Теддер Ю.Р., А.Б. Гудков, Г.Н. Дегтева, Н.Н. Симонова «Актуальные вопросы физиологии и психологии вахтового труда в Заполярье». – Архангельск, 1996. – 208 с.

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ СБОРЩИКОВ КОРПУСОВ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ СУДОВ

Замарина И.В.

Северный государственный медицинский университет.

Кафедра гигиены и медицинской экологии.

4 курс, медико-профилактический факультет

Научный руководитель: д.м.н., доцент, профессор кафедры гигиены

и медицинской экологии Попова О.Н.

E-mail: irisha11112009@yandex.ru

Аннотация: В статье представлены материалы, посвященные условиям труда сборщиков корпусов металлических судов как фактора, приводящего к развитию профессиональных заболеваний.

Ключевые слова: сборщики корпусов металлических судов, условия труда, профессиональные заболевания.

Основная часть: Предприятия судостроения и судоремонта характеризуются многочисленными производственными процессами, а существующая технология формирует специфические условия труда, которые могут оказывать неблагоприятное влияние на состояние здоровья работников.

Работа сборщиков корпусов металлических судов (КМС) заключается в выполнении судосборочных операций с использованием виброинструмента [4, 13]. Судосборочные работы ведутся как на открытых площадках, так и в отсеках строящихся судов, в том числе труднодоступных замкнутых помещениях [1].

Недостаточно механизированная работа в условиях ограниченных, труднодоступных, плохо вентилируемых и освещаемых объемов помещений кораблей с теплопоглощающими (металлическими) поверхностями создает особую производственную среду [2, 7, 8].

Структура вредных производственных факторов, воздействующих на организм сборщиков КМС, представлена сложным комплексом, который включает повышенный уровень шума [3, 15], общую и локальную вибрацию, повышенные концентрации аэрозолей преимущественно фиброгенного действия, ультрафиолетовое излучение [9] и вредные вещества, выделяющиеся в воздух рабочей зоны, а также неблагоприятные факторы трудового процесса, в частности вынужденную рабочую позу и функциональное перенапряжение верхних конечностей [12].

По данным аттестации рабочих мест условия труда сборщиков КМС по уровню воздействия вредных факторов рабочей среды отнесены к следующим классам: по шуму – к классу 3.3 (вредный 3-й степени), вибрации – 3.1 – 3.2 (вредный 1 – 2-й степени), тяжести труда – 3.2 (вредный 2-й степени), по другим факторам – к классу 2 (допустимый). Итоговый класс условий труда сборщиков КМС с учетом комплексного воздействия вредных факторов рабочей среды – 3.3, что согласно гигиеническим критериям оценки условий труда может приводить к развитию профессиональных болезней легкой и средней степени тяжести (с потерей профессиональной трудоспособности) в периоде трудовой деятельности, росту хронических производственно-обусловленных заболеваний [5, 10, 11].

Выполнение работ сборщиками КМС в холодный период года, в условиях воздействия низких температур воздуха и локального переохлаждения нижней части туловища, может усугублять риск развития профессиональных и производственно обусловленных заболеваний, приводить к росту числа хронических заболеваний и высоким уровням заболеваемости с временной утратой трудоспособности. Низкая температура воздуха в холодный период года может усугублять неблагоприятное воздействие локальной вибрации на сборщиков КМС, способствовать распространению острых респираторных вирусных заболеваний, приводить к развитию хронических заболеваний органов дыхания, костно-мышечной системы и соединительной ткани, периферической нервной системы, мочевыделительной системы [14].

Априорный риск развития заболеваний, связанных с воздействием локальной вибрации, может проявляться не только развитием вибрационной болезни среди сборщиков КМС, но и формированием производственно-обусловленных заболеваний (болезней сердечнососудистой системы, костно-мышечной системы и соединительной ткани, периферической нервной системы и др.).

Априорный риск, связанный с воздействием повышенных уровней шума, может приводить к развитию не только нейросенсорной тугоухости, но и производственных заболеваний (гипертоническая болезнь, заболевания сердечнососудистой системы и другие) [6].

Для снижения риска возникновения профессиональных заболеваний у сборщиков КМС необходимо регулярно проводить периодические профилактические медицинские осмотры, целью которых будет являться выявление ранних признаков изменений состояния здоровья.

Литература:

1. Азизова Т.В., Мосеева М.Б., Григорьева Е.С. и др. // Радиационная биология. Радиозэкология. 2012. №2. С. 158–166.
2. Аксель-Рубинштейн В.З., Голуб И.П., Горохов Н.В., Ковыгин Г.Ф., Крупкин А.Б., Матвеев К.М., Плохов Ю.М. Обоснование объема контроля вредных веществ в воздухе рабочей зоны и атмосфере при утилизации атомных подводных лодок // Актуальные проблемы медико-гигиенического обеспечения безопасных условий труда и сохранения здоровья персонала предприятий атомного судостроения и горнорудной промышленности. Материалы научно-практической конференции, посвященной 45-летию ФГУП НИИ ПММ. СПб. 2011. С. 32-41.
3. Денисов Э.И., Ильяев Е.Н. Потеря слуха, вызванная шумом. Профессиональный риск. М., 2001. С.71-78.
4. Иванченко А.В., Сосюкин А.Е., Василук В.Б. и др. Актуальные проблемы медико-санитарного обеспечения персонала объектов морской техники, работников предприятий с вредными и опасными производственными факторами, а также населения территорий, обслуживаемых ФМБА России // Материалы Всероссийской научно – практической конференции – СПб., 2013. С. 67 – 80
5. Измеров Н.Ф. Оценка профессионального риска и управления им – основа профилактики в медицине труда // Гигиена и санитария. 2006. №5. С.14 – 16
6. Калинина М.М. Априорный риск развития заболеваний среди сборщиков корпусов металлических судов машиностроительного предприятия Северного региона // Бюллетень СГМУ. 2014. №2. С.25-26.
7. Крупкин А.Б., Степанов С.В., Ковыгин Г.Ф. и др. Актуальные проблемы медико-гигиенического обеспечения безопасных условий труда и сохранения здоровья персонала предприятий атомного судостроения и горнорудной промышленности // Материалы научно – практической конференции, посвященной 45-летию ФГУП НИИ ПММ. – СПб. 2011. С. 32 – 40.

8. Крупкин А.Б., Степанов В.В., Саенко С.А., Ковыгин Г.Ф., Дохов М.А. Условия труда персонала при постройке, ремонте и утилизации атомных подводных лодок на предприятиях атомного судостроения и судоремонта // Профилактическая медицина. 2013. Т.14. С.465-479.
9. Панков В.А. Оценка условий труда, состояния здоровья и профессионального риска рабочих, подвергшихся воздействию физических факторов производственной среды // Бюллетень Восточно-Сибирского научного центра. 2003. №2. С.62-64.
10. Р 2.2.2006 – 05. Руководство по гигиенической оценке факторов рабочей среды и трудового процесса. Критерии и классификация условий труда.
11. Р 2.2.1766 – 03. Руководство по оценке профессионального риска для здоровья работников. Организационно – методические основы, принципы и критерии оценки.
12. Соколова Л.А., Попова О.Н., Калинина М.М., Богданов М.Ю., Кочешова Г.Ф., Гудков А.Б. Прогнозирование риска развития профессиональных заболеваний среди сборщиков корпусов металлических судов машиностроительного предприятия // Экология человека. 2015. №1. С. 10-14.
13. Ушакова И.Н., Малькова Н.Ю., Соловьева Е.М. Профилактика заболеваний рук у сборщиков корпусов металлических судов // Медицина труда и промышленная экология. 2009. №8. С.37-38.
14. Чащин В.П., Гудков А.Б., Попова О.Н., Одланд Ю.О., Ковшов А.А. Характеристика основных факторов риска нарушения здоровья населения, проживающего в Арктике // Экология человека. 2014. №1. С.3 – 12.
15. Шепелин О.П. Гигиена труда в судоремонтной промышленности. М.: Медицина, 1979. 160 с.

ИЗУЧЕНИЕ ПОТРЕБИТЕЛЬСКИХ КАЧЕСТВ РАСТИТЕЛЬНЫХ МАСЕЛ

Кирилкин Г.Э

МБОУ «Общеобразовательная гимназия № 6» г. Архангельск 11 В класс.

Научный руководитель: доц., к.б.н. Айвазова Е.А.,

Заслуженный учитель РФ Мартынова Н.Н

Аннотация: Для изучения потребительских качеств растительных масел были проведены опыты по исследованию йодного числа масла и определению наличия витамина А.

Ключевые слова: ПНЖК, Растительные масла, Йодное число, Витамин А

Жидкие жиры (масла) содержат в своем составе полиеновые жирные кислоты, которые не синтезируются в организме, поэтому жидкие жиры должны составлять не менее 1/3 жиров пищи. Рекомендуемое содержание жира в рационе человека (по калорийности) составляет 30–33%; для населения южных зон нашей страны рекомендуется – 27–28%, северных – 38–40% или 90–107 г в сутки, в том числе непосредственно в виде жиров 45–50 г.

Длительное ограничение жиров в питании или систематическое использование жиров с пониженным содержанием необходимых компонентов, в том числе сливочного масла, приводит к отклонениям в физиологическом состоянии организма. Избыточное потребление жиров нежелательно, оно приводит к ожирению, сердечно – сосудистым заболеваниям, преждевременному старению.

Большинство людей предпочитают использовать твердые масла, не содержащие в своём составе полиненасыщенные кислоты, которые крайне необходимы для регуляции жирового обмена в организме и являются незаменимыми, т.е. не синтезируются в организме и должны поступать с пищей. Именно поэтому в рационе любого человека должны присутствовать растительные масла.

Цель работы: исследовать растительные масла на степень ненасыщенности жирных кислот, наличие витамина А.

Задачи:

1. Изучить литературу, освещающую свойства, строение, значение жиров и липидов.
2. В ходе эксперимента изучить йодное число в образцах растительного масла.
3. Определить наличие витамина А в образцах растительных масел.
4. Выявить лучшие по потребительским свойствам растительные масла.

Для изучения потребительских свойств растительного масла были взяты следующие образцы: подсолнечное (рафинированное), подсолнечное (нерафинированное), оливковое, кунжутное (сезамовое), красное пальмовое, грецкого ореха, льняное, рыжиковое.

Выводы:

1. Йодное число характеризует степень непредельности жира, а значит и содержание в нем ненасыщенных жирных кислот. Данный показатель является наибольшим у кунжутного масла, а именно 169 (процент ненасыщенности – 90%), что говорит о большом количестве полиненасыщенных жирных кислот в том числе тех, которые не синтезируются в организме.

2. Для исследования содержания витамина А в растительном масле взяты все образцы. В результате проведенного эксперимента выяснили, витамин А содержится только в образце оливкового масла.

3. Подсолнечное (нерафинированное), Оливковое, Кунжутное масла (Образцы 2,3,4) имеют лучшие потребительские свойства, являются более полезными, а значит могут быть рекомендованы для использования в повседневном рационе людей.

RESEARCHING OF CONSUMER QUALITY OF VEGETABLE OILS

Kirilkin G.E

Gymnasium № 6 Arkhangelsk, 11 form C

Supervisor: : Head of the Department of General and Bioorganic Chemistry NSMU,

Ph.D., Associate Professor Aivazova E.A., Honored teacher of Russia Federation Martynova N.N

Abstract: For studying consumer qualities of vegetable oils, were taken experiment to study the iodine value of oil and determine the content of vitamin A.

Key words: PUFA, Vegetable oil, Iodine value, Vitamin A.

Литература:

1. Арутюнян Н.С, Корнена Е.П, Мартовщук Е.В и др. «Лабораторный практикум по химии жиров» СПб.: ГИОРД, 2004
2. Березов Т. Т., Коровкин Б. Ф. «Биологическая химия: Учебник.– 3-е изд., перераб. и доп.– М.: Медицина, 1998.– 704 с.: ил.– (Учеб. лит. Для студентов мед. вузов)
3. Габриелян О.С Химия : Орган. Химия : учеб. Для 10 кл. общеобразоват. Учреждений с углубл. Изучением химии М.: Просвещение, 2007
4. Гладышев. «Незаменимые полиненасыщенные жирные кислоты и их пищевые источники для человека»: Journal of Siberian Federal University. Biology 4 (2012 5) 352-386
5. Крахмалева, Т.М. Пищевая химия: учебное пособие /Т. М. Крахмалева, Э.Ш. Манеева // Оренбургский гос. ун-т. – Оренбург: ОГУ, 2012
7. Лузин А.П., Зурабян С.Э., Тюкавкина Н.А., Колесник Ю.А., Кост А.А., Штальман М.А. Органическая химия: учебник под ред. Проф. Н.А. Тюкавкиной. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Медицина, 2002
8. Тютюнников Б.Н и др. Химия жиров М.: Колос, 1992
9. Цыганова Т.Б., Гусева Д.А., Ильина О.А. Пищевая химия. Учебно-практическое пособие, М., МГУТУ, 2009.

ОЦЕНКА УРОВНЯ РАДИОАКТИВНОГО ЗАГРЯЗНЕНИЯ ЖИЛИЩНОГО ФОНДА Г. АРХАНГЕЛЬСКА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ МАТЕРИАЛА НЕСУЩИХ КОНСТРУКЦИЙ ДОМА

Комольцева Е.А.¹, Леонтьева А.Г.²

ГБОУ ВПО Северный государственный медицинский университет. Кафедра гигиены

и медицинской экологии. Студентки III курса лечебного факультета 2 группы.

Научный руководитель: доц., д.м.н. Сарычев А.С.

Аннотация. Проведена гигиеническая оценка результатов замера уровней радиации и радиоактивного загрязнения материалов, использованных при строительстве домов жилищного фонда г. Архангельска (деревянные, кирпичные, панельные). Установлено, что уровень ионизирующего излучения во всех типах домов не превышает установленной нормы. С точки зрения радиационной безопасности, деревянные дома являются наиболее благоприятными для проживания ($-1,14\text{мкР/ч}$), далее идут кирпичные дома ($0,01\text{мкР/ч}$), а самыми неблагоприятными в этом отношении являются панельные дома со значением $0,3\text{мкР/ч}$ при норме $0,6\text{мкР/ч}$. С целью профилактики неблагоприятного воздействия ионизирующего излучения при проживании в домах с повышенным уровнем радиации рекомендовано рассмотреть возможность приёма средств, обладающих радиопротекторными свойствами (адаптогены растительного происхождения и поливитаминные комплексы), и использования специальных отделочных материалов.

Ключевые слова: жилищный фонд, деревянный дом, кирпичный дом, панельный дом, уровень радиации, степень радиационного загрязнения строительных конструкций и материалов.

В настоящее время проблема радиационного загрязнения не теряет своей актуальности [1]. Особого внимания заслуживает оценка радиационного загрязнения жилищного фонда, т.к. величина этого показателя непосредственно влияет на уровень жизни и состояние здоровья человека [2]. Неблагоприятный радиационный фон оказывает негативное воздействие на работоспособность, являясь причиной переутомления, плохого самочувствия, сниженного иммунитета [3].

Целью проведенного исследования была оценка уровня радиоактивного загрязнения домов жилищного фонда г. Архангельска (деревянные, кирпичные, панельные) для разработки мер профилактики неблагоприятного воздействия ионизирующего излучения на северян.

Задачи: 1. измерить уровни радиации на территории г. Архангельска и степени радиоактивного загрязнения материалов, использованных для строительства жилых домов;

2. оценить, с точки зрения радиационной безопасности, какие дома являются наиболее благоприятными для проживания;

3. разработать меры профилактики неблагоприятного воздействия ионизирующего излучения на северян.

На первом этапе исследования осуществлялось измерение уровня радиации по округам г. Архангельска с использованием дозиметра-радиометра ДРГБ-01 «ЭКО-1М». В каждом округе проводилось по 3 замера, после чего высчитывалось среднее значение по каждому округу в мкЗв/ч (1 микрорентген в час [мкР/ч] = 0,01 микрозиверта в час [мкЗв/час]). На втором этапе в округе с самым высоким значением радиационного фона (Ломоносовском) было выбрано по 20 домов каждого типа в зависимости от материала несущих конструкций (деревянные, кирпичные, панельные). Для каждого дома проводилось по 5 замеров плотности потока бета-частиц и гамма-излучения в веществах и материалах: 4 стены и фоновое значение. Фоновое значение измерялось на расстоянии 15 метров от строения на высоте 70 см от поверхности земли. Измерение стен проводилось на высоте 70 см от фундамента, с прикладыванием прибора непосредственно к стене. Для расчета величины истинного значения радиационного загрязнения использовалась формула: $v_{ист.} = (v_{изм.} - v_{фон.})/k$, где $v_{изм.}$ – среднее значение по каждому типу дома, $v_{фон.}$ – среднее фоновое значение по каждому типу дома, k – коэффициент экранирования в зависимости от материала несущих конструкций. После чего формировалась сводная таблица данных. Сравнение и оценка полученных результатов осуществлялась с величинами, приведенными в нормативно-правовых актах. Статистическая обработка данных в программе Microsoft Excel с вычислением средних величин и ошибки средней.

На первом этапе проведенного исследования с помощью дозиметра-радиометра ДРГБ-01 «ЭКО-1М» проводилась сравнительная оценка уровней радиации по округам города Архангельска. Установлено, что уровень радиации на территории Ломоносовского округа (0,12 мкЗв/ч при стандартной ошибке 0,009) выше средних значений в остальных: Октябрьском (0,10 мкЗв/ч при стандартной ошибке 0,009), Соломбальском (0,09 мкЗв/ч при стандартной ошибке 0,012), Варавино-Фактории (0,11 мкЗв/ч при стандартной ошибке 0,012), Маймаксе (0,08 мкЗв/ч при стандартной ошибке 0,015), Северном (0,10 мкЗв/ч при стандартной ошибке 0,009), Майской горке (0,11 мкЗв/ч при стандартной ошибке 0,012), Исакогорке (0,09 мкЗв/ч при стандартной ошибке 0,009), Цигломени (0,09 мкЗв/ч при стандартной ошибке 0,015).

В рамках второго этапа проводилась сравнительная оценка уровней ионизирующего излучения в зависимости от материала несущих конструкций домов. Среднее значение уровня ионизирующего излучения деревянных домов составляет 0,07 мкЗв/ч при стандартной ошибке 0,002, в кирпичных 0,107 мкЗв/ч при стандартной ошибке 0,005 и в панельных домах 0,12 мкЗв/ч при стандартной ошибке 0,006. Фоновые значения соответственно 0,093 (стандартная ошибка 0,005); 0,105 (стандартная ошибка 0,007); 0,103 (стандартная ошибка 0,004). Истинные величины уровня ионизирующего излучения составили: для деревянных -0,0114 мкЗв/ч; для кирпичных 0,0001 мкЗв/ч; для панельных 0,003 мкЗв/ч. Сравнение полученных данных с нормативными документами (НРБ-99/2009) позволяет утверждать, что в обследованных домах Ломоносовского округа превышения нормативных величин не выявлено [4], [5]. Менее благоприятными с точки зрения радиационной безопасности являются дома из панельных блоков.

Известно, что с увеличением дозы излучения повышается вероятность (риск) появления стохастических эффектов [6]. С целью профилактики неблагоприятного воздействия ионизирующего излучения при проживании в домах с повышенным уровнем радиации, рекомендовано рассмотреть возможность приёма средств, обладающих радиопротекторными свойствами (адаптогены растительного происхождения и поливитаминные комплексы) и использование специальных отделочных материалов.

LEVEL ASSESSMENT OF THE RADIATION POLLUTION IN ARKHANGELSK DUE TO BEARING CONSTRUCTION MATERIAL

Komoltseva E.A.¹, Leontyeva A.G.²

Northern State medical University. Department of hygiene and medical ecology.

Students of Third course General Medicine group 2.

Supervisor: Doctor of Medical Sciences, Docent, Sarychev A.S.

Abstract: There are the results of the measures of radiation pollution for three different types of buildings in Arkhangelsk (wood, stone, panel building) in this article. Besides, you can find some recommendations about living in buildings with high radiation level.

Key words: housing stock, wood house, stone house, panel building, level of radiation pollution.

Литература:

1. И. С. Асаёнок, А.И. Навоша, А.И. Машкович, К.Д. Яшин. // Оценка ионизирующих излучений и методы защиты от них: Метод. О -93 пособие к практ. занятиям по дисц. «Защита населения и хозяйственных объектов в чрезвычайных ситуациях. Радиационная безопасность» для студ. всех спец. и всех форм обуч. – 2003. – С. 4.
2. Состояние здоровья лиц – жителей Таджикистана, подвергшихся радиационному воздействию при ликвидации Чернобыльской катастрофы / П. Х. Мехмонов – автореферат, Душанбе, 2004
3. Чумак А.А., Базыка Д.А., Коваленко А.Н. и др. // Иммунологические эффекты у реконвалесцентов острой лучевой болезни – результаты тринадцатилетнего мониторинга / Международный медицинский журнал. – 2002. – № 1 (5). – С. 40-41.
4. СанПиН 2.6.2523-09 «Нормы радиационной безопасности НРБ-99/2009» от 7 июля 2009 года.
5. Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности (ОСПОРБ – 99). // Федеральный центр Госсанэпиднадзора Минздрава РФ, 1999
6. Кузин А.М. Идеи радиационного горемезиса в атомном веке. // М.: Издательство «Наука», 1995.

ХАРАКТЕРИСТИКА СОКРАТИМОСТИ МИОКАРДА ПРИ ЛОКАЛЬНОМ ОХЛАЖДЕНИИ КОЖИ КИСТИ И СТОПЫ У ЛИЦ ЮНОШЕСКОГО ВОЗРАСТА

Коробицына Е. В.

Северный (Арктический) федеральный университет им. М.В.Ломоносова, Институт медико-биологических исследований, аспирант, E-mail: korobitsyna.elena@mail.ru

Научный руководитель: проф., д.м.н., заслуженный работник высшей школы РФ Гудков А.Б.

Аннотация: Проведено локальное охлаждение кисти и стопы у группы практически здоровых девушек (n=30) и юношей (n=27) 17-20 лет. Показано, что локальное охлаждение кожи кисти и стопы вызывает снижение сократимости миокарда. Большая реактивность миокарда выявлена при охлаждении кожи стопы.

Ключевые слова: локальное охлаждение кожи, Европейский Север, физиологические реакции сердечно-сосудистой системы.

Среди природных и климатических факторов Севера важнейшим является холод. [3]. Россия – это одна из самых холодных стран в мире [2]. На Севере локальное холодное воздействие у человека испытывают лицо, верхние дыхательные пути, и часто кисти и стопы. Практически отсутствуют данные о влиянии локального охлаждения кисти и стопы на состояние сердечно-сосудистой системы у лиц юношеского возраста. Имеющиеся результаты получены при обследовании только при температуре +3°C [1]. Поэтому исследование влияния низких температур на состояние сердечно-сосудистой системы имеет важное научно-практическое значение.

Цель исследования: Выявить особенности реакций сердечно-сосудистой системы на локальное охлаждение кожи кисти и стопы у лиц юношеского возраста.

В исследовании приняли участие девушки (n=30) и юноши (n=27) 17-20 лет, родившиеся и проживающие на территории Архангельской области. Исследование проводилось с использованием аппаратно-программного комплекса «СИМОНА 111» в положении лежа на спине. Фиксировались исходные показатели и показатели сразу после применения холодовой нагрузки, которая заключалась в погружении кисти на 1 минуту в сосуд с холодной водой при температуре сначала 24°, затем 15° и 8°C. Период восстановления после каждой пробы составлял 25 минут. Точно также охлаждали стопу.

Для обработки результатов пользовались SPSS 18.0. Нормальность определяли при помощи теста Шапиро-Уилк (n≤50). Для сравнения групп применялся непараметрический критерий Фридмана, для попарных сравнений – одновыборочный критерий Вилкоксона для зависимых выборок с поправкой Бонферрони. Критический уровень значимости $p \leq 0,05$.

Определяли индекс состояния инотропии (ИСИ), индекс сократимости миокарда (ИСМ), отклонение от нормы сократимости левого желудочка (ИНО), фракцию выброса левого желудочка (ФВ), коэффициент напряжения миокарда (КНМ). Охлаждению кисти у девушек с 24 до 15°C и с 24 до 8°C ведет к понижению значений ИСИ ($p < 0,001$) и ИСМ ($p = 0,001$) на 6,8 % и 10,2 %, и на 8,6 % и 9,1% соответственно. У юношей данные показатели меняются незначительно: ИСИ имеет тенденцию к понижению ($p = 0,175$), а ИСМ ($p = 0,390$), – к возрастанию. Величина КНМ статистически значимо понижается ($p < 0,001$) как у девушек, так и у юношей. При охлаждении стопы у девушек ИСИ ($p = 0,001$), ИСМ ($p < 0,001$) и КНМ ($p = 0,038$) понижаются, ИНО возрастает ($p = 0,001$). У юношей показатели ФВ и КНМ ($p = 0,003$) уменьшаются, тогда как незначительно понижаются ИСИ ($p = 0,251$), ИСМ ($p = 0,296$), а ИНО ($p = 0,388$) – увеличивается.

Таким образом, локальная холодная нагрузка вызывает снижение сократительной способности миокарда, большая реактивность миокарда наблюдается при охлаждении кожи стопы.

CHARACTERISTICS OF CARDIAC MUSCLE CONTRACTIONS DURING LOCAL COOLING OF HAND AND FOOT SKIN AMONG YOUNG PEOPLE

Korobitsyna E. V.

Northern (Arctic) Federal University named after M. V. Lomonosov, Institute of Biomedical Research, E-mail: korobitsyna.elena@mail.ru

Supervisor: prof., Gudkov A.B.

Abstract: Local cooling of hand and foot skin has been conducted among a group of apparently healthy women (n=30) and men (n=27) at the age of 17-20. It showed that local cooling of hand and foot skin causes hypocontractility of cardiac muscle. The highest responsiveness of cardiac muscle was displayed while cooling of foot skin.

Key words: local cooling of skin, European North, physiological reactions of cardiovascular system

Литература

1. Гудков А.Б. Физиологические реакции человека на локальное холодное воздействие: монография / А.Б. Гудков, О.Н. Попова, А.В.Пашенко. – Архангельск: Изд-во СГМУ, 2012. – 145с.
2. Ревич Б. А., Шапошников Д. А., Кершенгольц Б. М. Климатические изменения как фактор риска здоровья населения Российской Арктики // Проблемы здравоохранения и социального развития Арктической зоны России. М., 2011. С. 10–11.
3. Чашин В. П., Гудков А. Б., Попова О. Н., Одланд Ю. О., Ковшов А. А. Характеристика основных факторов риска нарушений здоровья населения, проживающего на территориях активного природопользования в Арктике // Экология человека. 2014. № 1. С. 3-12.

КАЧЕСТВЕННЫЙ И КОЛИЧЕСТВЕННЫЙ АНАЛИЗ ОБРАЗЦОВ МЕДА

Мельничук Е.Ю.

Северный государственный медицинский университет. Кафедра общей и биоорганической химии. Студентка 1 курса факультета фармации и медицинской биологии, отделение медицинской биологии.

Научный руководитель: доц., к.б.н. Айвазова Е.А.

Аннотация: Проведены качественные и количественные исследования различных образцов мёда. Установлено отклонение от нормы показателей мёда и наличие посторонних примесей в отдельных образцах.

Ключевые слова: мед, фальсификация.

Актуальность. Мёд пчелиный – продукт, представляющий собой частично переваренный в зобе медоносной пчелы (*Apis mellifera*) нектар. По мнению диетологов, мёд чрезвычайно ценный продукт питания, он содержит витамины: рибофлавин (0.038 мг), ниацин (0.121 мг), пантотеновая кислота (0.068 мг), пиридоксин (0.024 мг), фолацин (2 мкг), аскорбиновая кислота (0.5 мг), микроэлементы: кальций (6 мг), железо (0.42 мг), магний (2 мг), фосфор (4 мг), калий (52 мг), натрий (4 мг), цинк (0.22 мг). Однако, не от всякого продукта, называемого производителями мёдом, мы можем получить столько полезных веществ, ведь мед – это один из наиболее часто фальсифицируемых продуктов.

Цель исследования: Исследовать предложенные различные образцы мёда.

Основная задача. Провести сравнительную оценку полученных результатов с нормой исследуемых показателей мёда.

Объекты исследования. В качестве объектов исследования были взяты 6 образцов мёда: образец из личного подсобного хозяйства (г. Баку), три образца, приобретенные на ярмарке («Девясил», «Акациевый», «Майский»), два образца, приобретенные в магазине («Azar Gusum», «Частная пчелосек»).

Методы исследования. Качественный анализ: определение физических свойств мёда (цвет, консистенция, запах, вкус), наличия механических примесей, органических красителей, крахмала (реакция с раствором йода). Количественный анализ: определение содержания инвертированного сахара (феррицианидный метод), определение содержания воды по плотности раствора мёда, определение кислотности мёда по муравьиной и яблочной кислотам. Статистическая обработка данных.

Результаты исследования и их обсуждение.

Самым распространённым нарушением в изученных пробах является наличие примеси крахмала (в образцах: «Девясил», «Azar Gusum», «Частная пчелосек», «Акациевый», «Майский»), а также содержание в мёде примесей органических красителей (в пробах: «Azar Gusum», «Частная пчелосек», «Акациевый»).

«Майский»). Образцы, в которых было обнаружено наличие крахмала, также показали меньшую кислотность по сравнению с образцом (из личного подсобного хозяйства (г. Баку)), в котором крахмала обнаружено не было. Это может быть следствием фальсификации меда крахмалом или раствором свекловичного сахара. В двух образцах («Акациевый», «Майский») было обнаружено наличие механических примесей, образец («Акациевый») не соответствует норме по содержанию воды.

Выводы. Из предложенных образцов только один (образец меда из личного подсобного хозяйства (г. Баку)) соответствует по всем изученным показателям норме. В ходе исследований обнаружено отклонение от нормы показателей меда по критериям: наличие механических примесей, крахмала, органических красителей, содержание воды. По результатам исследования можно сделать вывод, что приобретая мед в магазине или на ярмарке, мы не можем быть уверены в его качестве.

QUALITATIVE AND QUANTITATIVE ANALYSIS SAMPLES OF HONEY

Melnychuk E.Y.

Northern State medical University. Department of General and Bioorganic Chemistry.

1st year student of the Faculty of Pharmacy and Medical Biology Department of Medical Biology.

Supervisor: Ph.D., Associate Professor Aivazova E.A.

Abstract: The qualitative and quantitative study of different samples. Abnormality indicators of honey were established in some samples

Keywords: honey, falsification.

Литература:

1.ГОСТ Р 54644-2011 «Мед натуральный. Технические условия»

2.«Лабораторный практикум по ветеринарно-санитарной экспертизе меда для студентов факультетов ветеринарной медицины, биотехнологии» руководитель курса ВСЭ УГСХА профессором, д.б.н. Васильев Д.А., ассистент курса, к.б.н Мерчина С.В. Ульяновск 2005

3.«Практикум по ветеринарно-санитарной экспертизе» Толоконников В.П., Дьяченко Ю.В., Золотухина Л.З.

4.USDA Nutrient database

СОСТОЯНИЕ РАДИАЦИОННОГО ФОНА В Г. УСТЮЖНА ВОЛОГОДСКОЙ ОБЛАСТИ

Минюхин М.Б.

Северный государственный медицинский университет. Кафедра гигиены и медицинской

экологии. Студент 1 курса лечебного факультета. E-mail: mishaminuhin1996@yandex.ru

Научный руководитель: к.б.н., стар. преп. Третьякова А.А.

Аннотация: В 2013 году проводился опрос населения (83 человека в возрасте > 16 лет) и замер уровня радиации на территории г. Устюжна Вологодской области. Обнаружено, что половина респондентов не имеют представления о радиации, однако тема для них представляется актуальной. Однако, уровень радиации, не смотря на обеспокоенность населения, находился в пределах нормы.

Ключевые слова: радиационный фон, Вологодская область, Устюжна

Оценка радиационной обстановки на территории Вологодской области осуществляется по данным наблюдений станций государственной наблюдательной сети ФГБУ «Северное УГМС», посредством ежедневного измерения мощности экспозиционной дозы гамма-излучения [1]. Мощность дозы гамма излучения на территории Вологодской области в 2013 г. находилась в пределах 0,08-0,19 мкЗв/час, что соответствует естественному гамма-фону. Однако, в 2013 г. на территории области было зарегистрировано 14 радиационных происшествий, связанных с выявлением радиоактивных источников в вагонах с ломом черных и цветных металлов [2]. При этом сведения о мощности дозы гамма-излучения даются только по крупным городам Вологодской области (Вологда, Череповец, Белозерск) [1,2]. По городу Устюжна мониторинг не проводится, что отражает актуальность изучения данного вопроса.

Цель исследования – оценить осведомленность населения в области радиации и измерить уровень радиации на различных объектах района г. Устюжна.

Исследование проводилось в 2013 году методом опроса учащихся старших классов, техникума и взрослого населения (83 человека в возрасте > 16 лет) и измерения радиационного фона индикатором радиоактивности «Радекс» РД-1503 (применяется для оценки уровня радиации на местности, в помеще-

ниях и для оценки радиоактивного загрязнения материалов и продуктов). При проведении исследования были соблюдены следующие условия: при измерении радиационного фона на продуктах питания и твердых предметах прибор приближали к ним на 5-10 мм левой стороной; при измерении радиоактивной загрязненности жидкостей оценка мощности дозы проводилась над открытой поверхностью жидкости, при этом для защиты прибора от влаги использовался полиэтиленовый чехол.

Опрос населения показал следующие результаты: на вопрос «что понимается под радиацией?» смогли воспроизвести знания школьной программы только 17 опрошенных (20%), 25 респондентов показали отрывочные знания (30%), большая часть затруднялась ответить – 41 человек (50%); о том, что такое радионуклиды смогли ответить только 25 человек (30%); о влиянии радиации на живой организм имели четкие представления только 4 человека (5%), о негативном влиянии радиации на организм подозревали 75 человек (90%), при этом большинство опрошенных не имели представления о способах защиты от радиации 58 человек (70%). Интересно, что 4 человека (5%) предположили, что алкоголь выводит радиоактивные изотопы из организма. На вопрос: «Что может являться источником повышенной радиации у нас в районе?» 45 человек (54%) назвали грибы и клюкву, 17 человек (20%) дыни и арбузы на рынке, затруднились ответить 21 человек (22%).

Результаты измерений в г. Устюжна представлены в таблице 1.

Таблица 1

№ п/п	Наименование объекта	Уровень радиации, мкР/час
1	Подвалы жилых домов по улице Интернациональная	12
2	Территория ЖБИ	16
3	Рентгеновский кабинет ЦРБ	24
4	Здание школы «Гимназия»	20
5	Рыба в магазине «Фортуна»	35
6	Ягоды на рынке (клюква)	14
7	Грибы на рынке	14
8	Овощи на рынке	20
9	Вода водопроводная	10
10	Вода в реке Молога	12
11	Шлак у котельной	20
12	АЗС	12
13	Банкомат у филиала отделения «Сбербанка»	24
14	Здание полиции	8
15	Помещение краеведческого музея	16
16	Отдел «Компьютеры» магазина «Канцлер»	20
17	Дыня на рынке	12
18	Арбуз на рынке	16

Анализируя результаты замеров уровня радиации на различных объектах г. Устюжна можно сделать вывод о том, что радиационный фон в г. Устюжна не превышает допустимого уровня (Согласно рекомендациям Международной комиссии по радиационной защите (МКЗР) и Всемирного общества здравоохранения (ВОЗ) уровень радиации 20 – 60 мкР/ч считается допустимым), а значит – не представляет опасности для здоровья жителей города.

STATE OF BACKGROUND RADIATION IN USTYUZHNA OF VOLOGDA REGION

Minyuhin M.B.

Northern State Medical University. Department of Hygiene and Medical Ecology. 1st year student of the medical faculty. E-mail: mishaminuhin1996@yandex.ru

Supervisor: Tretyakova A.A.

Abstract: In 2013, the surveyed population (83 persons aged > 16 years) and measured the radiation level on the territory of Ustyuzhna in Vologda region. Found that half of the respondents have no idea about radiation, but the theme seemed to be relevant to them. However, the level of radiation, despite the concerns of the population was in the normal range.

Keywords: background radiation, Vologda region, Ustyuzhna

Литература:

1. Доклад о состоянии и охране окружающей среды Вологодской области в 2013 году / Правительство Вологодской области, Департамент природных ресурсов и охраны окружающей среды Вологодской области. Вологда, 2014. 260 с.

2. О радиационной обстановке на территории Вологодской области по итогам проведенной радиационно-гигиенической паспортизации в 2014 году [Электронный ресурс]: Управление Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Вологодской области .URL: <http://35.rospotrebnadzor.ru/Default.aspx?ig=fc0852855524937b9527f7e00e99c90&&et=3&&mnu=d7ccdc3da3f847768f449fc12f1d606b> (дата обращения: 17.03.2015).

ФАКТОРЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ГИПЕРФАГИЮ У МОЛОДЫХ СЕВЕРЯН В СОСТОЯНИИ ЭМОЦИОНАЛЬНОГО ДИСТРЕССА

Островская А.Г., Тюшина С.Е.

Северный государственный медицинский университет.

Кафедра гигиены и медицинской экологии. Студенты III курса лечебного факультета.

Научный руководитель: доцент, д.м.н. Сарычев А.С.

Резюме: Работа посвящена оценке факторов, определяющих гиперфагию у молодых северян в состоянии эмоционального дистресса.

Ключевые слова: эмоциональный дистресс, гиперфагия, молодые северяне.

Актуальность: В настоящее время во всем мире остро обозначена проблема переедания. На развитие данной проблемы влияют множество факторов: алиментарные, психологические, фактор образа жизни, наследственные [1,2]. Отдельное внимание заслуживают психологические факторы, так как и студенты 1 и 3 курсов, и выпускники школ в период экзаменационных сессий находятся в состоянии эмоционального дистресса. В связи с этим ученики и школьники изменяют свое поведение (перестраивают свой режим дня, режим питания, изменяют время физической активности и т.д.) [3]. Гиперфагия, возникающая в результате извращенного отношения к еде, может приводить к развитию серьезных психологических и физических заболеваний (депрессия, хроническая усталость, сахарный диабет, гипертония, атеросклероз, гастрит и многие другие), изменениям в работе сердечно-сосудистой, эндокринной и мочевыделительной систем [1,3]. Поэтому крайне важно бороться с факторами, приводящими к перееданию.

Цели исследования: оценить значение и вклад факторов, определяющих гиперфагию у молодых северян в состоянии эмоционального дистресса для формулировки гигиенических рекомендаций.

Материалы и методы: Исследование проводилось в трех возрастных категориях (11 класс – 17,1±0,1; 1 курс – 18,1±0,1; 3 курс – 20,8±0,4) в стандартных условиях (2 недели до завершения первого семестра; перед сессией у студентов; у школьников – в конце учебного полугодия) с использованием набора тестов (САН-опросник, тест Спилберга-Ханина и разработанный нами опросник, позволяющий оценить вклад факторов, определяющих развитие гиперфагии). В исследовании приняли участие 67 человек. Из них 23 студента 3 курса (6 юношей и 17 девушек), 23 студента 1 курса (9 юношей и 14 девушек) и 21 ученик 11 класса (10 юношей и 11 девушек).

При анализе факторов, определяющих гиперфагию у молодых северян в состоянии эмоционального дистресса, было выявлено, что доминирующей комбинацией во всех возрастных группах является сочетание: психологические + алиментарные + наследственные + фактор образа жизни (в группе школьников в 19,1%; у студентов 1 курса – 52,2%; у студентов 3 курса – 26,1%). Динамика выявленных изменений позволяет говорить о том, что процесс поступления и первый семестр обучения студентов в ВУЗе являются наиболее явной причиной эмоционального дистресса. Примечательно, что даже к пятому семестру обучения возвращения к исходным величинам не отмечается. Сочетание алиментарных, наследственных и психологических факторов встречалось в группе школьников в 14,3%; в группе 1 курса в 17,4%; в группе 3 курса – 26,1%. Влияние триады вышеприведенных факторов в динамике обучения нарастало, что позволяет предполагать растущее стрессирующее влияние процесса обучения на количество и частоту приемов пищи у молодых северян.

Уровень самочувствия среди представленных возрастных групп улучшается к 3 курсу (42,9% – 52,2% – 56,5%), тогда как уровень активности и настроения к 1 курсу снижается, а к 3 – повышается (57,1% – 56,5% – 73,9% и 52,4% – 52,2% – 82,6% соответственно). Высокий уровень личностной тревожности по тесту Спилберга-Ханина регистрировался у 33,3% школьников, 39,1% студентов 1 курса и у 30,4% студентов 3 курса. Соответственно, средний и низкий уровень личностной тревожности распределился следующим образом: 61,9% и 4,8% у школьников, 52,2% и 8,7% у студентов 1 курса, а также 47,8%

и 21,7% у студентов 3 курса. Указанные выше результаты исследований подтверждают доминирующие влияние эмоционального фактора в развитии гиперфагии у молодых северян.

Выводы: 1. Процесс поступления и первый семестр обучения студентов в вузе являются наиболее явной причиной эмоционального дистресса, лежащего в основе развития гиперфагии.

2. Стрессирующее влияние процесса обучения на количество и частоту приемов пищи у студентов северян в процессе обучения нарастает.

FACTORS, DETERMINING HYPERPHAGIA OF YOUNG NORTHERNERS UNDER EMOTIONAL DISTRESS

Ostrovskaya A.G., Tyushina S.E.

Northern state medical university. Department of Hygiene and Medical Ecology.

3rd year student of the medical faculty.

Supervisor: Docent, Doctor of Medical Sciences Sarychev A.S.

Abstract: Is devoted to the evaluation factors, determining hyperphagia of young northerners under emotional distress.

Key words: emotional distress, hyperphagia, young northerners.

Литература

1. Пашков М.К. Переедание – причины развития и методы лечения. [Электронный ресурс]: URL: <http://www.tiensmed.ru/news/overeating-s6x.html#pod6> (дата обращения 1.03.15).

2. Ялочкина Т.О., Пигарова Е.А. Гиперфагия и ожирение// Ожирение и метаболизм. 2013. № 1 (34).

3. Гаврилов М. Нарушения пищевого поведения, мешающие похудеть// Корпорация «Еда». Вся правда о том, что мы едим. 2012.

ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УСЛОВИЙ ТРУДА ГАЗОЭЛЕКТРОСВАРЩИКОВ

Чертова Ю.В.

Северный государственный медицинский университет. Кафедра гигиены и медицинской экологии. 4 курс, медико-профилактический факультет

Научный руководитель: д.м.н., профессор, заслуженный работник высшей школы РФ

А.Б. Гудков

E-mail: juliazub123@gmail.com

Аннотация : В статье представлены материалы, посвященные гигиенической характеристике условий труда газоэлектросварщиков.

Ключевые слова: газоэлектросварщик, гигиеническая характеристика условий труда.

Основная часть: Проблема влияния вредных производственных факторов электросварочного производства на состояние здоровья рабочих посвящено большое количество исследований. Тем не менее на многие вопросы не получены однозначные ответы [2, 6, 9].

Основными факторами профессионального риска при современных процессах сварки и резки металлов являются повышенные уровни загрязнения воздуха рабочей зоны сварочным аэрозолем, высокий уровень производственного шума и локальной вибрации, нагревающий и охлаждающий микроклимат, низкий уровень освещенности рабочих поверхностей, функциональное асимметричное перенапряжение костно-мышечной системы верхних конечностей при ручной и полуавтоматической сварке и резке, повышенная напряженность труда при автоматизированных процессах [7]. Измерения аэрозольной фракции показали, что в процессе сварки синтезируются частицы нормальной логарифмической формы с медианой 120 нм, которые относятся к респирабельной фракции пыли и легко проникает в самые глубокие отделы легких [11,13]. Организм человека, воспринимая наночастицы как чужеродные агенты, в ответ на вторжение запускает свои защитные механизмы [11,12]. Степень профессионального риска определяется интенсивностью и временем воздействия вредных факторов [7].

Многими исследованиями показано, что охлаждение организма в процессе трудовой деятельности сопровождается увеличением риска возникновения холодовых травм, функциональным напряжением

кардиореспираторной системы, снижением физической и умственной работоспособности, нарушением иммунорезистентности, увеличением показателей частоты и распространенности некоторых острых и хронических заболеваний [1, 8, 10, 14, 15]. В условиях реального производства именно сочетание различных вредных факторов определяет уровни и особенности профессионального риска для большинства работников [3,10].

Сварочное производство следует рассматривать не как простую совокупность технических решений, а как сложную систему: человек – технология- окружающая среда, в которой сварочный аэрозоль является основным вредным производственным фактором [4]. Использование респиратора типа «Лепесток» для защиты электросварщика от токсичных соединений, содержащихся в сварочном аэрозоле, является достоверно обоснованным и должно использоваться как обязательное средство индивидуальной защиты [5].

HYGIENIC CHARACTERISTIC OF WORKING CONDITIONS OF GAS AND ARC WELDERS

Chertova Y.V.

*Northern State Medical University. Department of Hygiene and Medical Ecology. 4 year,
Medical and Preventive Faculty E-mail: juliazub123@gmail.com*

*Research supervisor: MD, professor, Honored Worker of Higher School of the Russian Federation
A.B. Gudkov*

Summary: The materials devoted to the hygienic characteristic of working conditions of gas and arc welders have been presented in the article.

Keywords: gas and arc welder, hygienic characteristic of working conditions.

Литература:

1. Афанасьева Р.Ф., Бурмистрова О.В. Работа на холоде и в последствии его воздействия на организм человека // М-лы Всерос. Научно-практ. Конференции «Производственно обусловленные нарушения здоровья работников в современных условиях». Шахты, 20-21 мая 2010 г. Шахты, 2010.-С.281-282.
2. Бурмистрова Т.Б., Комарова Т.А. Особенности рентгенологических изменений в легких от воздействия сварочного аэрозоля// Медицина труда и промышленная экология. №9.2009.14 с.
3. Гудков А.Б., Попова О.Н. Пульмотропные факторы европейского севера//Вестник поморского университета. Серия: Физиологические и психолого- педагогические науки. 2008. №2. С.15-17.
4. Дубейковская Л.С., Зибарев Е.В., Чашин М.В. Сварочный аэрозоль как основной неблагоприятный гигиенический фактор у сварщиков// Профилактическая и клиническая медицина. 2005.№1(6). 90 с.
5. Зибарев Е.В., Чашин М.В., Почкарев И.И., Захарова Н.В. Применение биологического мониторинга для оценки вредности и опасности сварочного аэрозоля// Профилактическая и клиническая медицина. 2008.№1(26). 58 с.
6. Кундиев Ю.И., Чернюк В.И., Витте П.Н. // Журн. АМН Украины. 2001. Т.7,№3. С. 550-552.
7. Кусраева З.С. Оценка профессионального риска при современных методах электродуговой сварки и резки металлов: Автореф. дис.канд.мед.наук. С-П.,2011 . -3 с.
8. Попова О.Н. Характеристика адаптивных реакций внешнего дыхания у молодых лиц трудоспособного возраста, жителей Европейского Севера: Автореф. дис . д-ра мед. наук. М.,2009.-34 с.
9. Российская энциклопедия по медицине труда / Под. ред. акад. РАМН Н.Ф. Измерова. М.: «Медицина», 2005. С.244-246.
10. Чашин В.П., Сюрин С.А., Гудков А.Б., Попова О.Н., Воронин А.Ю. Воздействие промышленных загрязнений атмосферного воздуха на организм работников, выполняющих трудовые операции на открытом воздухе в условиях холода//Медицина труда и промышленная экология.2014. №9.21 с.
11. Чашин М.В., Эллегсон Д.Г., Кабушка Я.С., Селдефот И., Томассен И., Чашин В.П. Сварочный аэрозоль как фактор риска развития болезней органов кровообращения//Здоровье населения и среда обитания. 2014.№5(242).С.14-15.)
12. Antonini J.M., Taylor M.D., Zimmer A.T., Roberts J.R. Pulmonari responses to welding fumes: role of metal constituents// Journal Toxicology Environmental Health 2003; 67: 233-249.
13. Dag Ellingsen . The bioavailabilty of manganese in welders in relation to its solubility in welding fumes. // J. Environmental Science Processes and Impacts (Environ. Sci.Processes Impacts). 2013; 15, 357-365.
14. Makinen T., Rytkunen M. Cold exposure, adaptation and performance// In: Health transitions in Arctic Populations/ Ed. T. Kue Young and P. Bjerregaard.-University of Toronto Press Incorporated. – Toronto, 2008.- P.245-247.
15. Smith-Sivertsen T, Bykov V, Melbye H, Tchachtchine V, Selnes A, Lund E.//International Journal of Circumpolar Health, 2001 Aug.-60 (3). – P.342-59.

СЕЗОННЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ ПРОХОДИМОСТИ ВОЗДУХОНОСНЫХ ПУТЕЙ У ДЕТЕЙ СТАРШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА, ЖИТЕЛЕЙ ЕВРОПЕЙСКОГО СЕВЕРА

Чупакова Л. В., Видякина А. В., Дурягина О. Н., Шерстобитова О. С.
ГБОУ ВПО «Северный государственный медицинский университет».
Кафедра гигиены и медицинской экологии. Студенты 3 курс,
медико-профилактический факультет. E-mail: oksanaduryagina@mail.ru
Научный руководитель: доц., к.м.н. Смолина В.С.

Резюме. В течение года проводилось спирографическое обследование одной и той же группы практически здоровых детей – 35 мальчиков ($16,3 \pm 0,13$ лет) и 35 девочек ($16,6 \pm 0,2$ лет) старшего школьного возраста, уроженцев Европейского Севера. Установлено, что у обследованных детей в зимний период года наблюдаются максимальные значения бронхиальной проходимости на уровне крупных и средних бронхов.

Ключевые слова. Европейский Север, дети старшего школьного возраста, показатели бронхиальной проходимости, сезонная динамика.

У практически здоровых детей, жителей Европейского Севера, структура и функции внешнего дыхания претерпевают значительную приспособительную перестройку. На протяжении года в соответствии с циклом естественной сезонной акклиматизации функциональное состояние системы внешнего дыхания изменяется. Данные литературы по изучению системы внешнего дыхания у детей старшего школьного возраста, уроженцев Европейского Севера, в годовом цикле носят фрагментарный характер, что отражает необходимость изучения этого вопроса более детально [2].

В течение года (зимой, весной, летом, осенью) были изучены при помощи спирографа микропроцессорного портативного СМП-21/01 – «Р-Д» показатели проходимости воздухоносных путей у одной и той же группы практически здоровых детей – 35 мальчиков ($16,3 \pm 0,13$ лет) и 35 девочек ($16,6 \pm 0,2$ лет) старшего школьного возраста, жителей г. Архангельска. Измерения осуществлялись в помещении в условиях температурного комфорта и относительного покоя в положении сидя. В годовом цикле были изучены следующие показатели: форсированная жизненная емкость легких (ФЖЕЛ), объем форсированного выдоха за первую секунду ($ОФВ_1$), индекс Генслера (ИГ), средняя объемная скорость на участке 25-75 % ФЖЕЛ ($СОС_{25-75}$), максимальная объемная скорость при выдохе 25, 50 или 75% ФЖЕЛ ($МОС_{25}$, $МОС_{50}$, $МОС_{75}$ соответственно). Анализ полученных результатов проводился с помощью статистического пакета SPSS 14.0.

В спирографическом исследовании ФЖЕЛ является одной из основных проб, отражающей состояние бронхиальной проходимости и позволяющей получить информацию о механических свойствах дыхательной системы. Максимальное значение ФЖЕЛ у мальчиков отмечалось осенью, у девочек – зимой.

Весьма чувствительным к выявлению даже незначительно выраженных изменений бронхиальной проходимости и удобным для оценки их в динамике является показатель $ОФВ_1$. В обеих группах обследованных детей была выявлена тенденция уменьшения величины $ОФВ_1$ от зимы к лету и дальнейшее повышение осенью, при этом максимальные значения отмечались зимой и осенью у мальчиков, зимой у девочек.

Для оценки бронхиальной проходимости был рассчитан индекс Генслера (ИГ), который, по мнению исследователей, является более чувствительным к малейшим изменениям проходимости бронхов, нежели индекс Вотчала-Тиффно [1]. Анализ полученных результатов выявил статистически значимые различия в показателях ИГ между сезонами года в группе обследованных мальчиков ($p = 0,001$). Максимальное значение ИГ отмечалось зимой, а минимальное – весной. В группе девочек наблюдалась тенденция уменьшения показателя от зимы к лету, максимальные значения ИГ отмечались зимой и осенью.

Исследование величины $МОС_{50}$ установило ее зависимость от сезонов года в группе мальчиков. Так, у обследованных мальчиков величина $МОС_{50}$ зимой превышала летнее значение на 22,6% ($p = 0,004$). В группе обследованных девочек статистически значимых различий между сезонами года по данному показателю не отмечалось. Максимальные значения $МОС_{50}$ отмечались зимой в группе мальчиков, летом и зимой в группе девочек. Повышенные значения величины $МОС_{50}$ в зимний период года у обследованных детей старшего школьного возраста, уроженцев Европейского Севера могут свидетельствовать о снижении сопротивления в бронхах среднего калибра, вероятно, вследствие их расширения.

При анализе полученных данных у обследованных детей была установлена сезонная зависимость величины $СОС_{25-75}$. В группе обследованных мальчиков максимальное значение $СОС_{25-75}$ отмечалось в зимний период, а минимальное – в летний. Величина $СОС_{25-75}$ зимой превышала летнее значение на 21,1% ($p = 0,005$). В группе обследованных девочек статистически значимых различий по данному показателю между сезонами года не отмечалось, наблюдалась тенденция снижения значения от зимы к весне и от лета к осени.

Таким образом, анализ полученных данных показал, что у детей старшего школьного возраста, жителей Европейского Севера, в различные сезоны года наблюдались значимые изменения показателей, характеризующих проходимость воздухоносных путей. Так, в зимний период года отмечалось повышение бронхиальной проходимости на уровне крупных и средних бронхов.

PERFORMANCE FLOTATION AIRWAYS SEASONS OF THE YEAR IN THE DYNAMICS OF TEEN CHILDREN – EUROPEAN NORTH RESIDENTS

Vidyakina A.V., Duryagina O.N., Sherstobitova O.S.

Northern State Medical University,

Department of Hygiene and Medical Ecology, 3-year student, preventive medical faculty.

E-mail: oksanaduryagina@mail.ru

Scientific adviser: docent, PhD Smolina V.S.

Abstract: During a year, a spirographic study of one and the same group of healthy children (35 boys (16,3 ± 0,13 лет) and 35 girls (16,6 ± 0,2 лет) at the advanced school age, residents of the European North) was conducted. It has been found that bronchial patency at the level of large and medium-sized bronchi reached its maximum values among the examined children in winter.

Keywords: European North, indices of bronchial patency, children at advanced school age, seasonal dynamics.

Литература:

1. Анохин М.И. Компьютерная спирометрия у детей. М.: Бином, 2012. с. 104
2. Чупакова Л.В., Щербина Ф.А., Смолина В.С. Изменения показателей легочной вентиляции у детей старшего школьного возраста, уроженцев Европейского Севера. Экология человека. 2012. № 8. с. 50-53

СООТНОШЕНИЕ МЕТАБОЛИТОВ УГЛЕВОДНОГО ОБМЕНА И ω -3 И ω -6 ПНЖК У 22-35 ЛЕТНИХ ЖИТЕЛЕЙ ПРИПОЛЯРНОГО И АРКТИЧЕСКОГО РЕГИОНОВ СЕВЕРА РОССИИ

Бичкаев А.А.

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт физиологии природных адаптаций Уральского отделения Российской академии наук,

Россия, г. Архангельск, и.о. м,н,с, E-mail: baa29my15@yandex.ru

Научный руководитель: д.б.н. Бичкаева Ф.

Аннотация: В статье рассмотрены особенности метаболитов углеводного обмена и полиненасыщенных жирных кислот (ПНЖК) и их взаимосвязи. Установлено, что у жителей арктических регионов по сравнению приполярными значимо пониженные концентрации ω -6 и повышенные ω -3 ПНЖК в крови сочетаются со снижением уровня глюкозы и повышением активности анаэробных процессов.

Ключевые слова: глюкоза, лактат, пируват, полиненасыщенные жирные кислоты, ω -3, ω -6, приполярные, арктические регионы, межсистемные реакции.

Полиненасыщенные жирные кислоты (ПНЖК), принадлежат к числу незаменимых факторов питания и служат предметом значительного внимания исследователей как в нашей стране [1, 2, 3], так и за рубежом [7, 9]. За два последних десятилетия накоплен большой объем научных данных, указывающих на важную роль ω -3 ПНЖК в реализации формирования иммунного статуса, регуляции системы гемостаза, поддержания тонуса сосудов и гладкой мускулатуры, процессов роста, когнитивных функций и биохимических процессов организма в норме и при патологических состояниях [1, 4, 6]. В то же время, ряд путей метаболизма жирных кислот и, особенно, взаимодействие с углеводами, в значительной мере определяющее их функциональные эффекты, остаются малоизученными, и представляет особый интерес, в том числе и роль ω -3 и ω -6 ПНЖК в обеспечении гомеостаза глюкозы. Поэтому целью данного исследования было выявление особенностей участия ω -3 и ω -6 ПНЖК в основных путях метаболизма глюкозы у 22-35 летних жителей приполярных и арктических регионов Севера.

Материалы и методы исследования. С 2008 по 2014 г обследовано взрослое население приарктического (ПР) и арктического регионов (АР) Севера в возрасте от 22 до 35 лет ($30,1 \pm 1,21$) 298 человек (194 чел. ПР и 104 чел. АР). Забор крови проводили натощак из локтевой вены в вакутайнеры "Beckton Dickinson BP" с согласия волонтеров и в соответствии с требованиями Хельсинской Декларации Всемирной Медицинской Ассоциации об этических принципах проведения медицинских исследований (2000г.). Все испытуемые имели I-II группа здоровья. На базе лаборатории биологической и неорганической химии ИФПА УрО РАН методом газожидкостной хроматографии с предварительной экстракцией липидов из сыворотки крови [8] и последующим получением метиловых эфиров ЖК определяли содержание полиненасыщенных жирных кислот (ПНЖК): ω -3 ЖК – линоленовой ($C_{18:3n3}$), эйкозапентаеновой ($C_{20:5n3}$), докозагексаеновой ($C_{22:6n3}$), эйкозатриеновой ($C_{20:3n3}$) и ω 6 ЖК – линоэлаидиновой ($C_{18:2n6}$), линолевой ($C_{18:2n6c}$), γ -линоленовой ($C_{18:3n6}$), эйкозодиеновой ($C_{20:2n6}$), эйкозатриеновой ($C_{20:3n6}$), арахидиновой ($C_{20:4n6}$) и докозодиеновой ($C_{22:2n6}$). Идентификацию ЖК осуществляли с использованием стандарта «Supelco 37 RAME C₄-C₂₄» (USA). Количественный расчет уровней ЖК проводили методом внутреннего стандарта (монодекановая кислота) в программе «Agilent Chem Station B.03.01» (USA). Был проведен расчет сумм ПНЖК, ω -3 и 6 ЖК. Уровень глюкозы (ГЛЮ) и лактата (ЛАК) в крови определяли на биохимическом анализаторе «МАРС» с использованием наборов «Chronolab AG» (Швейцария), пирувата (ПИР) – методом Умбрайт с 2,4-динитрофенилгидразином, рассчитывали значения коэффициента ЛАК/ПИР (Л/П). Статистическую обработку результатов проводили с помощью компьютерного пакета прикладных программ SPSS 13.0 с использованием критериев Mann-Whitney и Фишера. Критический уровень значимости (p) принимался за 0,05 [5].

Результаты и их обсуждение. Сравнение полученных результатов у практически здоровых жителей Севера показало, что средние значения Σ ПНЖК в ПР ($609,44 \pm 19,23$ мкг/мл) значимо выше, чем у представителей АР ($526,78 \pm 24,04$ мкг/мл), $p=0,010$.

Выявлены также различия между рассматриваемыми группами ПР и АР в $\Sigma\omega$ -6 ПНЖК $574,58 \pm 17,75$ и $493,61 \pm 21,82$ мкг/мл, $p=0,006$, соответственно. При сравнении содержания линоэлаидиновой кислоты ($C_{18:2n6}$) у представителей ПР ($4,21 \pm 0,44$) и АР ($3,08 \pm 0,3$) мкг/мл достоверных различий не выявлено, $p=0,74$. Уровень линолевой кислоты ($C_{18:2n6c}$) у жителей ПР был выше, относительно жителей АР и составил $503,72 \pm 15,65$ и $428,55 \pm 18,14$ мкг/мл, $p=0,003$, соответственно. В содержании γ -линоленовой кис-

лоты (C18:3n6) значимое ее повышение было отмечено в ПР (3,66±0,18) по сравнению с АР (3,01±0,23) мкг/мл, $p=0,004$. Аналогичная динамика была характерна и для эйкозодиеновой кислоты (C20:2n6) ПР (3,79±0,13), АР (3,44±0,18) мкг/мл, $p=0,04$. Содержание эйкозатриеновой кислоты (C20:3n6) выше было у представителей ПР (9,48±0,5), по сравнению с АР (7,39±0,71) мкг/мл, $p=0,06$. У 26,29% лиц ПР и 42,31% АР, $p=0,0005$ уровень данной кислоты был ниже значений нормы. Концентрация арахидоновой кислоты (C20:4n6) значимо ниже у лиц АР (48,26±4,61), чем в ПР (52,34±2,71) мкг/мл, $p=0,06$ и ниже нормы у 83,65% лиц АР и 78,87% ПР, $p>0,05$. В уровне докозодиеновой кислоты (C22:2n6) не отмечено значимых различий – 0,60±0,20 и 0,59±0,05 мкг/мл, $p=0,65$ соответственно ПР и АР.

При сравнении $\sum\omega$ -3 ПНЖК у лиц ПР и АР достоверных различий не выявлено. Средняя концентрация линоленовой кислоты (C18:3n3) у жителей АР (3,13±0,20) выше, чем ПР (2,76±0,15) мкг/мл, $p=0,088$. Анализ эйкозапентаеновой кислоты показал, что у жителей АР ее уровень значимо выше и составил 9,65±1,10 и 6,72±0,61 мкг/мл, $p=0,006$ АР и ПР, соответственно. Частота отклонений ниже нормы у жителей ПР составила 28,57%, а АР 20,38% соответственно, $p>0,05$. В отношении докозагексаеновой кислоты (C22:6n3) у жителей АР (18,96±2,34) выявлено значимое снижение, по отношению к ПР (21,47±1,48) мкг/мл, $p=0,048$. Частота отклонений ниже нормы у жителей ПР составила 23,44%, а АР 35,58% $p<0,05$. В содержании докозодиеновой и эйкозодиеновой кислот не выявлено достоверных различий у жителей АР и ПР (0,59±0,05 и 0,60±0,20 мкг/мл, $p=0,91$ и 0,55±0,08 и 0,66±0,04 мкг/мл, $p=0,50$, соответственно). При этом, уровень эйкозодиеновой кислоты был смещен в сторону низких значений и у 13,74% ПР и у 20% АР соответствовал значениям ниже нормы.

При сравнении значений показателей углеводного обмена у жителей ПР и АР выявлено, что уровень ГЛЮ у лиц ПР (4,71±0,05) выше, чем АР (4,39±0,08) ммоль/л, $p<0,001$, а содержание промежуточных продуктов углеводного обмена выше в АР и составило для ЛАК 3,52±0,11 и 3,02±0,08 ммоль/л, $p=0,000$, для ПИР – 0,040±0,001 и 0,030±0,0011 ммоль/л, $p=0,078$, величина коэффициента ЛАК/ПИР 103,48±3,62 и 95,21±2,52 усл. ед. $p=0,055$, АР и ПР, соответственно. Полученные данные подтверждают ранее отмеченные закономерности [1, 2].

Анализ внутрисистемных корреляционных взаимосвязей между изучаемыми параметрами выявил сходные и отличительные коррелятивные зависимости между метаболитами углеводного обмена и ПНЖК у лиц ПР и АР. У лиц АР регулирующая роль в обеспечении гомеостаза глюкозы принадлежит как ω -3 так и ω -6 ЖК. При этом в ПР не выявлено значимых корреляционных взаимосвязей между ПНЖК и ГЛЮ, а АР с пируватом. Следует отметить, что в ПР значимые прямые коррелятивные связи установлены между ПИР и $C_{18:2n6}$, $C_{18:3n6}$, $C_{20:2n6}$, \sum ПНЖК, $\sum\omega$ -6, а в АР лишь с ω -6 ЖК. Сходные взаимосвязи, в основном отрицательного характера, установлены с Лак и величиной соотношения Лак/ПИР как в ПР, так и в АР. При этом в АР и ПР корреляции между ЛАК и ПНЖК носили как сходный характер, так и имели различия. То есть, помимо выявленных взаимосвязей у лиц АР установлены взаимосвязи ЛАК и с другими ПНЖК. Вместе с тем, корреляционные взаимосвязи между ПНЖК и величиной ЛАК/ПИР носили сходный характер с той лишь разницей, что в АР, относительно ПР, выявлена отрицательная взаимосвязь с $C_{18:3n3}$, а в ПР с $C_{20:2n6}$.

Заключение. В результате проведенного исследования выявлены сходства и различия в уровне ряда метаболитов углеводного обмена и ПНЖК у жителей ПР и АР России. Наименьшее содержание ω -6 ПНЖК регистрировалось у жителей АР при достоверном снижении концентрации $C_{18:2n6}$, $C_{18:3n6}$, $C_{20:2n6}$, $C_{20:3n6}$ ЖК ($p=0,003$, $p=0,004$, $p=0,04$, $p=0,002$), а уровни $C_{18:2n6}$, $C_{20:4n6}$, $C_{22:2n6}$ имели тенденции к снижению ($p=0,74$, $p=0,60$, $p=0,91$). При этом, у лиц обоих регионов отмечены аномально низкие уровни $C_{20:3n6}$ и $C_{20:4n6}$ кислот, по сравнению с нормой, в ПР – у 26,3% и 78,9% лиц, в АР – у 12,5 и 50,2%, соответственно.

Незначительное снижение $\sum\omega$ -3 ПНЖК в крови у лиц ПР по сравнению с АР сопровождалось пониженными концентрациями $C_{18:3n3}$, $C_{20:5n3}$ и повышенными уровнями $C_{22:6n3}$, $C_{20:3n3}$ кислот. Независимо от региона проживания уровни $C_{20:5n3}$, $C_{22:6n3}$ и $C_{20:3n3}$ кислот были смещены в сторону низких значений относительно нормы и у 28,27, 23,2, 13,6% ПР и 20,4, 35,6, 20,0% АР выходили за пределы нижней границы нормы.

Для жителей обоих регионов характерно наличие индивидуально высоких значений ЛАК: в АР – у 85,98% лиц, в ПР – у 77,7% и низких уровней ПИР у 26% и 27% лиц, соответственно. При этом величина индекса ЛАК/ПИР аномально высокой была у 68,72% участников исследования в ПР и у 74,77% в АР, а уровень ГЛЮ у жителей ПР был выше ($p=0,0001$), чем АР. Вместе с тем, низкие уровни ГЛЮ ($<3,39$ ммоль/л) в ПР были выявлены у 10,38% лиц, а в АР у 32,11%, высокие ($> 6,01$ ммоль/л) – у 2,36% и 3,67% соответственно. Следовательно, в углеводном обмене, независимо от территории проживания, наблюдалось преобладание анаэробных процессов над аэробным, наиболее выраженное у жителей АР.

Корреляционным анализом доказана, что в АР по сравнению с ПР, ПНЖК в большей степени интегрированы с углеводным обменом, в частности с процессом гликолиза, на это указывают статистически значимые обратные корреляционные связи между ЛАК, ЛАК/ПИР и ЖК, что в свою очередь, может приводить к снижению уровня ГЛЮ. Наличие прямых корреляционных связей между ЖК и ПИР в ПР, возможно, говорит о более активном использовании ПИР для образования ацетил-КоА, исходного вещества для синтеза ω -6 ЖК. Следовательно, выявленное более высокое содержание ω -6 и низкое ω -3 у лиц ПР,

возможно, в большей степени ингибирует процесс гликолиза, активирует глюконеогенез, снижая уровень ЛАК и повышая содержание ГЛЮ.

Работа выполнена при поддержке программы УрО РАН «Фундаментальные науки – медицине (№15-3-4-39).

THE CORRELATION OF METABOLITES OF CARBOHYDRATE METABOLISM AND ω -3, ω -6 PUFAS IN 22-35 YEAR-OLD RESIDENTS OF CIRCUMPOLAR AND ARCTIC REGIONS OF RUSSIA

Bichkaev A.A.

Institute of Environmental Physiology Ural Branch of the RAS, Russia, Arkhangelsk.

E-mail: baa29my15@yandex.ru

Research advisor: Ph.D. in Biology Bichkaeva F.A.

Abstract: This article describes the features of metabolites of carbohydrate metabolism and polyunsaturated fatty acids (PUFAs) and their interrelationships. It was determined that the significantly reduced levels of ω -6 and increased levels of ω -3 fatty acids in the blood of residents of Arctic region compared to those of circumpolar region were combined with a reduction in blood glucose level and increased activity of anaerobic processes.

Keywords: glucose, lactate, pyruvate, fatty acids, ω -3, ω -6, circumpolar, the Arctic regions, cross-system reaction.

Список литературы

1. Бичкаева Ф.А. Эндокринная регуляция метаболических процессов у человека на Севере – Екатеринбург: УрО РАН, 2008. – 303с.

2. Бичкаева Ф.А. Резервные возможности эндокринно-метаболических показателей у жителей европейского севера в условиях глюкозотолерантного теста в зависимости от фотопериода / Ф.А. Бичкаева, Л.П. Жилина, О.С. Власова, Т.В. Третьякова // Рос. физиол. журнал им. И.М. Сеченова. – 2009. Т. 95. №4. – С. 417-429.

3. Вознесенская Т. С. Влияние ω -3 полиненасыщенных жирных кислот на показатели липидного обмена у детей с нефротическим синдромом / Вознесенская Т. С., Кутафина Е. К. и др. // Вопросы детской диетологии. 2003. Т. 1. № 2. С. 90–93.

4. Левачев М. М. Значение жира в питании здорового и больного человека: справочник по диетологии / под ред. В. А. Тутельяна, М. А. Самсонова. М.: Медицина, 2002. С. 25–32.

5. Наследов А.Д. SPSS 15.0 профессиональный статистический анализ данных – СПб.: Питер, 2008. – 416 с.

6. Титов В.Н. Содержание индивидуальных жирных кислот и липидов в липопротеидах плазмы крови у больных с гиперлипидемией при приеме статинов / Титов В.Н., Арапбаева А.А., Пиркова А.А. и др // Кардиологический вестник, 2006. – №2. – С.32-38.

7. Calder P. C. Fatty acids metabolism and eicosanoid synthesis //Clinical. Nutrition. 2001; 20: 4: 1–5.

8. Folch J., Less M., Stanley G.A simple method for the isolation and purification of total lipids from animal tissues // J. of biological chemistry, 1957. – №226. – P.497-509.

9. Koletzko B. Lower protein in infant formula is associated with lower weight up to age 2 y: a randomized clinical trial / Koletzko B., Kries R., Closa R. et al. // Am J Clin Nutr. – 2009. – Vol. 89. – P. 1836-1845.

ЗНАЧИМОСТЬ СПАСТИЧЕСКИХ ФОРМ ДЦП В СТРУКТУРЕ ПАТОЛОГИИ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ И ИНВАЛИДИЗАЦИИ РЕБЕНКА В УСЛОВИЯХ ПМСР, ПУТИ РЕШЕНИЯ

Даниярова Шолпан Бахт-Полатовна

Международный казахско-турецкий университет, г. Туркестан, Республика Казахстан,

докторант второго года обучения, daniyarova.sholpan@mail.ru

Аннотация. В работе представлены частота и значимость спастических форм ДЦП при инвалидизации ребенка в условиях ПМСР за 2012-2014гг в г. Шымкенте Республики Казахстан, указаны лечебно-реабилитационные и профилактические новые методы, в том числе новыми способами разработанными автором (инновационный патент РК 2012).

Ключевые слова: ДЦП, спастические формы, значимость, инвалидизация, профилактика.

Актуальность. Детский церебральный паралич (ДЦП) является наиболее частой причиной тяжелой физической инвалидизации в детстве. В то же время, у 80% детей с ДЦП расстройства движения являются результатом спастичности мышц [4,8,9,10]. Поэтому научная и практическая (медико-социальная) значимость проблемы ДЦП очевидна и решение одной из ее задач, а именно изучение и реабилитации спастических форм ДЦП, явились обоснованием для выполнения данной работы.

Цель работы. Установить частоту и значимость спастических форм ДЦП в общей структуре патологии нервной системы, а также инвалидизации ребенка в условиях ПМСП с определением путей её решения.

Пациенты и методы исследования.

Пациентами были дети ДЦП в возрасте от 1 месяца до 16 лет, находящиеся под наблюдением городской поликлиники №2 г. Шымкента Управления здравоохранения Южно-Казахстанской области Республики Казахстан (ЮКО РК).

В диагностике патологии ЦНС на первом этапе проводилось анкетирование родителей, содержащих сведения о характере течения беременности и родов, анамнезах матери и отца, раннего развития ребенка, перенесенных заболеваниях, а также генеалогические данные о родственниках ребенка, имеющие двигательные, речевые или умственные патологии (ф112/у и 027/у).

Второй этап состоял в проведении детального неврологического осмотра пациентов с оценкой состояния развития ребенка: двигательной, чувствительной, речи и других сферах.

Неврологическое обследование детей включало в себя кроме сбора анамнеза, объективное обследование пациентов: клинический осмотр с оценкой неврологического статуса и состояния двигательной системы (включая мышечный тонус, наличие контрактур, сухожильные рефлекс) и др. [3,7].

Кроме общепринятых клинико-лабораторных исследований проведены электрофизиологические методы диагностики заболеваний головного мозга: реоэнцефелографию (РЭГ) электроэнцефалографию (ЭЭГ) и электромиографию (ЭМГ), а также нейрорадиологические методы исследования: компьютерной томографии (КТ) и магнитно-резонансной томографии (МРТ).

Результатами проведенных исследований установлено, что за 2012-2014гг из общего числа детей с неврологическими заболеваниями определены следующий контингент пациентов с ДЦП (таблица №1).

Таблица 1

Частота ДЦП в структуре заболеваний нервной системы у детей

Нозологические формы неврологических заболеваний	Годы		
	2012	2013	2014
Общее число неврологических заболеваний у детей	616	603	414
Число детей с ДЦП, в том числе со спастическими формами (абсолютное число и процентное содержание)	76 (12,34%)	71 (11,77%)	57 (13,77%)

При анкетировании родителей выявлены ряд факторов высокого риска формирования патологии ДЦП у беременных женщин: анемии (у 6 женщин), пиелонефрит (у 3), гестозы I половины беременности (у 5) и внутриутробные инфекции (у 2 женщин: цитомегаловирусная инфекция и токсоплазмоз).

В структуре ДЦП были установлены в большинстве случаев его спастические формы. Проведенными методами нейровизуализации головного мозга (ЭЭГ, КТ, МРТ) выявлены наличие морфологических субстратов, основными из которых были перивентрикулярные и субкортикальные кисты, спайки, атрофические изменения головного мозга, недоразвитие отдельных разделов в структуре головного мозга.

В связи с возможностями ранней диагностики ДЦП лечение и реабилитация этих состояний проводятся как можно в более ранние сроки, с тем, чтобы лечебные воздействия пришлось на первые месяцы жизни малыша, когда нарушения еще обратимы [1].

В условиях ПМСП лечение детей с ДЦП проводилось совместно участковым педиатром и невропатологом с включением в необходимых случаях других специалистов (окулист, ортопед и др.) и рекомендацией создания комфортных условий для выхаживания больного.

Комплексное лечение было направлено на восстановление сниженного мозгового кровотока с коррекцией кислотно-основного состояния, гиповолемии, гипогликемии, артериальной гипертензии, сердечного выброса[8]. Были рекомендованы антиоксиданты (фосфолипиды), ноотропные средства.

После окончания курса лечения в стационаре в условиях детской поликлиники всё большее значение начинают приобретать немедикаментозные методы реабилитации. Кроме того, следует максимально оградить ребенка от возможности любого инфицирования, ограничив посещение новорожденного знакомыми и родственниками.

Еще одним из новых лечебно-профилактических методов является то, что учитывая реализации инвалидизации ребенка от спастических форм ДЦП центрального генеза нами рекомендованы оптимизация системы: «Мать – плацента-плод» под защитой ГБО как один из критериев программы ВОЗ «Благополучное материнство», а также разработан способ первичной профилактики детской инвалидности [5,6] от церебральной патологии перинатального генеза (Инновационный патент №25396, зарегистрированы в НИИС РК от 05.01.2012г.).

SIGNIFICANCE SPACTIC FORM OF CEREBRAL PALSY IN THE STRUCTURE OF THE NERVOUS SYSTEM'S PATHOLOGIES AND CHILDREN'S DISABILITY IN PRIMARY HEALTH CARE SYSTEM , THE WAYS OF DECISION

Daniyarova Sholpan B-P.

International Kazakh-Turkish University, Turkestan city, Republic of Kazakhstan, the second year's PhD student, daniyarova.shopan@mail.ru

Abstract: The work are represented the frequency and significance of cerebral palsy with spastic forms by children with disability in a primary health care system in Shymkent city of Republic of Kazakhstan during 2012-2014. New methods of treatment, rehabilitation and prevention are indicated including new methods, which developed by the author (innovative patent RK 2012).

Key words: CP (cerebral palsy), spactic form, significance, disability, prevention

Список литературы

1. Бадалян Л.О. Защита развивающегося мозга – важнейшая задача перинатальной медицины // Вестник АМН СССР 1990 №3. С. 44-46.
2. Викерман А.Л. Комплексный подход к методам реабилитации детей с детским церебральным параличом // Дисс. ...к.м.н, М., 2003.-154 с.
3. Куренков А.Л. Оценка двигательных нарушений при детском церебральном параличе и других болезнях нервной системы детей // Дисс. ... д-ра м.н., Москва, 2005, 222 с.
4. Мусаев Ю.М., Жумабеков Ж.К., Мусаев У.Ю., Даниярова Ш.Б. Проблема детской инвалидности, стоящая перед обществом и здравоохранением: современные тенденции, пути решения // Сборник тезисов VII съезд педиатров Узбекистана. Ташкент 12-14 ноября 2014г. С. 68.
5. Мусаев Ю.М., Даниярова Ш.Б., Наурызбаева Б.А. Даниярова А.Ж. Оптимизация системы: «Мать-плацента-плод» под защитой ГБО и планирование беременности внедрением в практику как критерии программы «Благополучное материнство» ВОЗ // Материалы научно-практической конференции «Не забудется имя учителя», посвященные 80 летию основателя Южно-Казахстанского областного центра ГБО // Вестник Южно-Казахстанской Государственной Фармацевтической Академии №3 (64) – 2013. С. 6-8.
6. Мусаев Ю.М., Жумабеков Ж.К., Гавриков В.И., Тулеев И.Т., Бектенова Г.Е., Мусаев У.Ю., Даниярова Ш.Б. Инновационный Патент №25396. «Способ первичной профилактики, лечения и реабилитации от церебральной патологии перинатального генеза». Зарегистрирован в НИИС РК от 05.01.2012г. Астана.
7. Наперстак М.А., Методические подходы к диагностике и реабилитации детей, страдающих детским церебральным параличом. (Учебно-методическое пособие). – Москва.: НЦССХ им.А.Н.Бакулева РАМН 2012, 46с.
8. Семенова К.А. Перинатальное поражение ЦНС и детский церебральный паралич. М.: Медика, 2007. 506 с.
9. Cooley W.C. Providing a Primary Care Medical Home for Children and Youth With Cerebral Palsy II Pediatrics, 2004, 4(114): P. 1106-1113.
10. Harvey A., Robin J., Morris M.E., Graham H.K., Baker R. A systematic review of activity limitation for children with cerebral palsy / Developmental Medicine and Child Neurology, 2008, 50: 190-198.

ВЛИЯНИЕ УРОВНЯ ОБРАЗОВАННОСТИ ТРУДОСПОСОБНОГО НАСЕЛЕНИЯ НА ОТНОШЕНИЕ К СВОЕМУ ЗДОРОВЬЮ

Даулеткалиева Ж. А.

Кафедра общественного здравоохранения с курсом гигиены и эпидемиологии ФНПР, Карагандинский государственный медицинский университет, Караганда, Казахстан

E-mail: zhanjya-85@mail.ru

Научный руководитель д.м.н., профессор Кулов Д. Б.

Аннотация: С целью укрепления здоровья человека и развития здравоохранения, в стране и мире появилась необходимость внедрения принципа солидарной ответственности граждан за собственное здоровье. По данным анализа отечественной и зарубежной литературы, здоровье человека во многом зависит от образа жизни. В настоящее время человек возлагает ответственность за свое здоровье на государство, работодателей и прежде всего на медицинских работников. В статье приведены основные результаты

анонимного анкетирования, проведенного среди 430 лиц трудоспособного возраста. В ходе анализа данных выяснилось, что уровень образованности населения влияет на отношение к своему здоровью. Так, среди населения с высшим образованием реже встречаются лица с плохим состоянием здоровья, а также имеющие вредные привычки. Лица с высшим образованием чаще проверяют состояние здоровья, что говорит о наличии ответственности за собственное здоровье. Целью исследования являлась оценить уровень ответственности трудоспособных граждан за свое здоровье в зависимости от уровня образованности.

Ключевые слова: здоровье населения, трудоспособное население, отношение к своему здоровью, солидарная ответственность за свое здоровье.

С целью укрепления здоровья человека и развития здравоохранения, в стране и мире появилась необходимость внедрения принципа солидарной ответственности граждан за собственное здоровье [1]. По данным отечественной и зарубежной литературы, здоровье человека во многом зависит от образа жизни. В настоящее время человек возлагает ответственность за свое здоровье на государство, работодателей и прежде всего на медицинских работников [2].

Целью данного исследования являлось оценить уровень ответственности трудоспособных граждан за свое здоровье в зависимости от уровня образованности.

Материал и методы. С помощью специально разработанных анкет, нами проведено анонимное анкетирование 430 лиц трудоспособного возраста города Караганды. Обработке подверглись 427 анкет, 3 анкеты исключены из обработки по причине некорректных ответов. 49,2% респондентов составили лица с высшим образованием, 50,8% лица без высшего образования. С помощью пакета STATISTICA 8, определены относительная частота встречаемости признака в различных группах (доля) и доверительный интервал. Проведен сравнительный анализ по Критерию Стьюдента. Анкеты состояли из паспортной и основной частей. В паспортную часть вошли вопросы, отражающие пол, возраст, национальность, место проживания, образование, семейное положение и место работы. Вопросы основной части посвящены образу жизни и медицинской активности, отношению граждан к своему здоровью, а также внедрению и осуществлению Государственной политике в сфере здравоохранения.

Результаты и обсуждение. В ходе анализа анкетных данных установлено, что доля респондентов, оценивающих состояние своего здоровья как «очень хорошее» примерно одинакова как в группе лиц с высшим образованием, так и у тех, кто не имеет высшего образования (7,6% и 7,5% соответственно). Менее половины опрошенных в обеих группах (27,9% и 27,4% соответственно) отмечают хорошее состояние здоровья. Более половины респондентов (64,5% и 57,1%) имеют нормальное здоровье, остальные респонденты жалуются на плохое состояние здоровья (1% и 8% соответственно).

Как выяснилось, большинство респондентов с высшим образованием (71,6%) не имеют вредных привычек, доля таковых в группе лиц без высшего образования составила 57,5% ($p=0,01$). 22,7% и 38,5% респондентов в каждой группе курят ($p=0,003$). 5,7% граждан с высшим образованием и 4% без высшего образования признаются в употреблении алкогольных напитков.

Примерно каждый третий опрошенный в обеих группах (34,6% и 33,6% соответственно) отмечает, что проверяет состояние своего здоровья несколько раз в год. Почти каждый пятый респондент в обеих группах проверяет состояние здоровья два раза в год (19% и 18,1% соответственно). 22,7% лиц с высшим образованием и 24,3% не имеющих высшего образования признались, что обращались к врачу более года назад. Огорчает тот факт, что остальные респонденты обеих групп (8,1% и 10,6% соответственно) не помнят, когда в последний раз проверяли состояние собственного здоровья.

Согласно литературным данным, система здравоохранения является одной из самых затратных областей экономики, поэтому важнейшей задачей современной политики здравоохранения является формирование у людей потребности быть здоровыми, ответственными за состояние своего здоровья и здоровья своих детей, вести здоровый образ жизни [3, 4, 5]. В этой связи особое значение приобретает всестороннее использование системой здравоохранения мощного социального компонента, как участие граждан в сохранении и укреплении общественного здоровья, в формировании здорового образа жизни [6].

Выводы. Как выяснилось, уровень образования лиц трудоспособного возраста влияет на степень ответственности за свое здоровье.

1. Лишь 1% граждан с высшим образованием жалуются на плохое состояние здоровья, эта цифра достигает 8% в группе респондентов, не имеющих высшего образования.

2. Большинство респондентов с высшим образованием (71,6%) не имеют вредных привычек, доля таковых в группе лиц без высшего образования составила 57,5% ($p=0,01$). 22,7% и 38,5% респондентов в каждой группе отмечают курение ($p=0,003$).

3. Примерно каждый третий, опрошенный в обеих группах (34,6% и 33,6% соответственно) отмечает, что проверяет состояние своего здоровья несколько раз в год. Примерно каждый пятый респондент проверяет состояние здоровья два раза в год (19% и 18,1% соответственно). 22,7% лиц с высшим образованием и 24,3% не имеющих высшего образования обращались к врачу более года назад. Остальные респонденты в обеих группах (8,1% и 10,6% соответственно) не помнят, когда в последний раз проверяли состояние собственного здоровья.

ASSESSMENT OF LIABILITY WORKING POPULATION FOR THEIR HEALTH DEPENDING ON THE LEVEL OF EDUCATION

Dauletkaliyeva Zh. A.

*Karaganda state medical university, Public Healthcare Department of with a course of hygiene and epidemiology of the Faculty of Continuous Professional Development, Karaganda, Kazakhstan
Supervisor: professor Kulov D. B.*

Abstract: In order to strengthen health and health development in the country and the world has become necessary to introduce the principle of shared responsibility of citizens for their own health. According to the analysis of domestic and foreign literature, human health depends on lifestyle. Currently, a person places the responsibility for their own health at the state, employers and especially health care workers. The paper presents the main results of the anonymous survey conducted among 430 persons of working age. During the analysis of the data revealed that the level of education of the population affects the attitude towards their health. Thus, among the population with higher education are less common person with poor health, as well as having bad habits. Individuals with higher education more often check the state of health, which indicates the presence of responsibility for their own health. The purpose of this study was to assess the level of responsibility of able-bodied citizens for their health, depending on the level of education.

Key words: health, working-age population, the attitude towards their health, joint responsibility for health.

Литература:

1. Онищенко Г. Г. О мерах по снижению масштабов употребления алкоголя как одного из условий формирования здорового образа жизни // *Здравоохранение Российской Федерации*. 2010. №3. С. 3 – 9.
2. McCluskey S., Topping A. E. Increasing response rates to lifestyle surveys: A pragmatic evidence review // *Perspectives in public health*. Volume 131. Issue 2. P. 89 – 94.
3. Агаларова Л. С. Роль врача общей практики в формировании здорового образа жизни // *Здравоохранение Российской Федерации*. 2006. №4. С. 44 – 6.
4. Агбалиян Е. В. Самооценка здоровья и образ жизни коренного малочисленного населения Ямальского севера // *Гигиена и санитария*. 2013. №1. 7 – 10.
5. Аликанова Л. Е., Куралбаев Е. Б., Лесбек П. Л., Серикбай С. С. К вопросу о физической активности и здоровье // *Вестник Южно – Казахстанской фармацевтической академии*. 2011. №2(53). С. 26 – 8.
6. Бейсенбекова Г. К., Нурумова Г. А. Медико – социальные аспекты сохранения здоровья населения в современных условиях // *Астана медициналық журналы*. 2006. №1. 45 – 6.

ИЗУЧЕНИЕ ФАКТОРОВ РИСКА РАЗВИТИЯ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ У ШКОЛЬНИКОВ 9-11 ЛЕТ

Ислямов Д.У

1-Государственный Медицинский Университет г.Семей (Казахстан).

Кафедра пропедевтики внутренних болезней. Студент.

2-30 школа г.Семей. E-mail: omg.stark@gmail.com

Руководитель: к.б.н Избасарова И.А.

Резюме: Дети в возрасте 9-11 лет имеют достаточно много факторов риска для развития ССЗ в будущем. Начинать борьбу с факторами риска развития сердечно-сосудистой патологии необходимо с изменений условий социальной и окружающей среды.

Ключевые слова: сердечно-сосудистые заболевания, профилактика сердечно-сосудистых заболеваний, школьники, факторы риска сердечно сосудистых заболеваний среди школьников.

Актуальность. Заболеваемость сердечно-сосудистой патологией представляет важнейшую медицинскую проблему, как во всём мире, так и в Казахстане. Следует отметить, что среди детского и подросткового населения обнаружены различной степени проявления атеросклеротического поражения артериального русла. Эта проблема заставляет обратить внимание на раннее выявление и динамическое наблюдение за факторами риска сердечно-сосудистой патологии в детском возрасте. Начинать борьбу с факторами риска развития сердечно-сосудистой патологии необходимо с изменений условий социальной и окружающей среды и продолжать среди детей, подростков и молодежи, принадлежащих к группам высокого риска.

Целью нашего исследования было определение соотношения показателей роста и веса возрастным нормам у учеников 4-го класса, определение индекса массы тела (ИМТ), выявление факторов риска в группе с высоким ИМТ

Материалы и методы исследования: нами была разработана анкета, с помощью которой было опрошено 73 ученика 4-х классов СОШ №30. Из них: мальчики – 32 (43,8%), девочки – 41 (56,2%). Возраст: 9 лет – 23 (31,5%), 10 лет – 46 (63%), 11 лет – 4 (5,5%)

Мы разделили всех школьников на три группы – группа с низким весом, группа с средним весом, а также в группе с весом выше среднего.

Было выявлено, что в группах со средним весом и выше среднего, ИМТ выше нормы у 36 школьников. Эти школьники были выделены в отдельную группу, в которой изучались факторы риска развития ССЗ. Это: Немодифицируемые (наследственность)

Модифицируемые (образ жизни, питание, подвижность, сон, стрессы и прочее).

Почти треть опрошенных детей имеют отягощённую наследственность по наличию избыточного веса у близких родственников.

В 2/3 случаев продолжительность сна составляет меньше требуемых по возрастной норме 10 часов в сутки.

В среднем подвижность составляет 2-3 часа в сутки, что создает тенденцию к гиподинамии.

Большая часть школьников проводят в учёбе 8-10 часов, это сопряжено с повышенной нагрузкой на позвоночник, зрение, с психическим перенапряжением, переутомлением, малой подвижностью.

По нашим данным количество детей с высоким ИМТ, посещающих спортивные секции, равно тем, кто секции не посещает.

Четверть детей в группе с повышенным ИМТ имеют хронические проблемы со здоровьем, преимущественно это касается зрения, аденоид (лимфоидный аппарат), избыточного веса.

Таким образом, по результатам исследования: дети в возрасте 9-11 лет имеют достаточно много факторов риска для развития ССЗ в будущем.

Большинство этих факторов модифицируемые, то есть изменяемые за счёт рационального питания, соблюдения режима труда и отдыха, повышения стрессоустойчивости, адекватной физической нагрузки.

THE RESEARCH OF RISK FACTORS FOR CARDIOVASCULAR DISEASE IN SCHOOL CHILDREN 9-11 YEARS

Islyamov D.U

1 – Semey State Medical University (Kazakhstan).

Department of propaedeutics of internal diseases. Student

2 – school #30 of Semey. E-mail: omg.stark@gmail.com

Supervisor: c.b.s, assistant Izbasarova I.A.

Abstract: Children of 9-11 years old, have a lot of risk factors for CVD in the future. The beginning of struggle with risk factors of CVD must be started with the changing of social conditions and external environment.

Key words: cardiovascular disease, prevention of cardiovascular disease, schoolchildren, the risk factors of cardiovascular diseases among schoolchildren

Литература:

1. Колесникова Д С , Факторы риска формирования сердечно-сосудистой патологии у детей инвалидов Челябинской области / Д С Колесникова //Сборник научных трудов Министерства Здравоохранения Челябинской области – Челябинск, 2005 С 52-58

2. Автандилов А.Г. Рекомендации по диагностике, лечению и профилактике артериальной гипертензии у детей и подростков /

3. ВОЗ Массовая профилактика сердечно-сосудистых заболеваний и борьба с ними: доклад комитета экспертов / ВОЗ // Серия технических докладов №732. – Женева 1988.

4. ВОЗ Профилактика в детском и юношеском возрасте сердечнососудистых заболеваний, проявляющихся в зрелые годы: время действовать / ВОЗ // Серия технических докладов №792. – Женева 1992.

ИНФОРМИРОВАННОСТЬ ПАЦИЕНТОВ ПОСЛЕ ОБУЧЕНИЯ В ШКОЛЕ ВАРФАРИНОТЕРАПИИ

Леготина М.А., Шумилова А.С.

Северный государственный медицинский университет. Кафедра поликлинической терапии и сестринского дела. Студенты 3 курса педиатрического факультета.

Научный руководитель: асс. Кузьминская Т.В., проф., д.м.н. Сердечная Е.В.

Аннотация: У пациентов с фибрилляцией предсердий (ФП) принимающих антикоагулянты, в частности варфарин, должна быть высокая приверженность к лечению в виду высокого риска тромбозомболических осложнений (ТЭО) и кровотечений. Школа варфаринотерапии знакомит пациентов с особенностями приема варфарина, диетой, стилем жизни, физической активностью, совместимостью лекарственных средств (ЛС) у пациентов, принимающих непрямые оральные антикоагулянты (НОАК). Занятия направлены на профилактику ТЭО и кровотечений, которые могут возникать у данных пациентов.

Ключевые слова: варфарин, школа варфаринотерапии, фибрилляция предсердий, тромбозомболические осложнения, международное нормализованное отношение (МНО).

Цель: изучить информированность пациентов, принимающих варфарин о правилах и особенностях приема варфарина до и после школы варфаринотерапии.

Задачи:

1. Опираясь на социальный статус, составить портрет пациента, принимающего антикоагулянты.
2. Выяснить существует ли тенденция к улучшению знаний у пациентов после посещения школы варфаринотерапии.
3. Доказать необходимость систематического проведения школы варфаринотерапии.

Методы исследования: анкетирование проводилось с сентября 2012 года по январь 2014 года на базе поликлиники г. Архангельска по анкете «Опросник для пациентов, получающих варфарин в школе варфаринотерапии». С целью стратификации риска ТЭО были использованы схемы CHADS2 и CHA2DS2-VAS, риска кровотечения – схемы HAS-BLED. Обработка данных в программе SPSS версия 19.

Результаты: в исследование включено 155 пациентов из них 67 (43%) -мужчин и 88 (57%) – женщин, 102 (66%) пациентов старше 65 лет. Большинство 83 (54%) опрошенных имеют среднее техническое образование. Более половины пациентов 84 (54%) проживают с супругом (супругой). Не работают 127 (82%) человек. Курящих 63 (41%) пациентов.

В ходе исследования было выявлено, что 146 (94%) опрошенных пациентов в качестве антикоагулянта принимают варфарин, 9 (6%) – дезагреганты. Причиной назначения варфарина у 131 (85%) пациентов является фибрилляция предсердий. При опросе удалось выяснить, что 121(78%) человек принимают варфарин более двух лет.

Высокий уровень риска ТЭО имеют 155(100%) человек, а высокий уровень риска кровотечений 133(86%) пациентов.

При опросе было установлено, что 60 (39%) человек ранее проходили обучение в школе варфаринотерапии, 95(61%) пациентов не обучались.

Свои знания после посещения школы варфаринотерапии улучшили 119 (77%) пациентов.

Выводы: В ходе исследования было опрошено 155 человек. Установлено, что основной причиной назначения варфарина является фибрилляция предсердий. Большую часть опрошенных составили женщины старше 65 лет, имеющие высокий риск возникновения осложнений и нестабильный уровень МНО. По результатам анкетирования выяснилось, что лишь 39% опрошенных пациентов ранее посещали школу варфаринотерапии. В ходе обработки полученных данных 77% пациентов, посетивших школу варфаринотерапии, показали тенденцию к улучшению знаний.

PATIENTS' AWARENESS AFTER WARFARIN THERAPY EDUCATION

Legotina M.A., Shumilova A.S.

Northern State medical University. Department of polyclinical therapy and nursing care. Third-year students of pediatric faculty.

Supervisor: Ass. Kuzminskaya T.V., prof. MD Serdechnaya E.V.

Abstract: Patients who have auricular fibrillation and take anticoagulants such as warfarin should strictly follow the treatment in view of high risk of achieving thromboembolic complications (TEC and bleeding). School of warfarin therapy introduces patients with peculiarity of taking warfarin, diet, style of life, physical

activity and the compatibility of medicines for patients who take indirect oral anticoagulants. (PLA). These lessons are focused on prevention of complications, which patients may have.

Key words: warfarin therapy, warfarin therapy education, auricular fibrillation, thromboembolic complications (TEC), international normalization ratio (INR).

Литература:

1. Гиляров М.Ю., Генерозов Э.В., Магомадова М.У. и др. Факторы, влияющие на дозировку варфарина у пациентов с фибрилляцией предсердий // Кардиология. 2008. Т. 48. № 5. С. 65-68.

2. Загорская В.Л., Игнатъев И.В., Кропачева Е.С. и др. Полиморфный маркер С3673А гена УКОК.С1 – новый генетический фактор, ассоциированный с развитием геморрагических осложнений при применении непрямых антикоагулянтов // Клиническая фармакология и фармакоэкономика. 2008. № 1. С. 29-33.

3. Мнение пациентов как важный критерий качества медицинской помощи / Н. Г. Петрова [и др.] // Проблемы управления здравоохранением. – 2009. – № 1. – С.59-61. – 2005. – № 3. – С. 49–53.

4. Набережная Ж. Б. Анализ удовлетворенности больных медицинской помощью в стационарах / Ж. Б. Набережная, А. Г. Сердюков // Главный врач.

5. Козлова Т.В. Эффективность и безопасность длительной антикоагулянтной терапии варфарином у больных с венозными тромбозами// Научно–практическая ревматология, 2005;4:53–58.

6. Сычев Д.А., Антонов И.М., Игнатъев И.В. и др. Антикоагулянтное действие и безопасность применения варфарина при его дозировании, основанном на результатах фармакогенетического тестирования: результаты первого российского проспективного исследования // Кардиология. 2010. № 5. С. 42–46.

7. Сычев Д.А., Антонов И.М., Кропачева Е.С. и др. Какой из алгоритмов дозирования варфарина, основанных на результатах фармакогенетического тестирования, подходит российским пациентам // Кардиология. 2010. № 4. С. 35–37.

ВОЗРАСТНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ КАТЕХОЛАМИНОВ В МОЧЕ У НАСЕЛЕНИЯ АРКТИЧЕСКИХ РЕГИОНОВ

Нестерова Е.В.

*Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт физиологии
природных адаптаций Уральского отделения Российской академии наук,*

Россия, г. Архангельск. E-mail: Ekaterina29reg@mail.ru

Научный руководитель: д.б.н. Бичкаева Ф.А.

Аннотация: У жителей приполярных и заполярных регионов разных возрастов установлены высокие значения АДР при дисбалансе НАДР с большим смещением в сторону высоких значений. Максимальные значения НАДР/АДР у лиц ЗР 1-ой, 4-ой и 5-ой возрастной группе, относительно лиц ПР. Отмечено достоверное повышение содержания катехоламинов у лиц ПР с возрастом, а в ЗР – лишь тенденции повышения.

Ключевые слова: адреналин, норадреналин, приполярный и арктический регион, возраст

Климат Крайнего Севера, определяемый многими исследователями, как дискомфортный, суровый и даже экстремальный, предъявляет повышенные требования к организму человека [1, 4, 5, 7]. Не вызывает сомнения, что роль симпатико – адреналовой системы и ее гормонов является важной, в обеспечении постоянства внутренней среды организма. Будучи одновременно гормонами мозгового слоя надпочечников и медиаторами нервной систем, катехоламины участвуют в создании необходимых условий, обеспечивающих жизнедеятельность организма в условиях предельных нагрузок [3].

При изучении гипоталамо-гипофизарно-адреналовой системы установлено, что пределы колебания адреналина у северян расширены относительно общепринятых норм и в ПР и ЗР смещены в сторону больших значений, что вероятно связано с проявлением общей реакции на комплекс экстремальных климатических факторов Севера [2]. В то же время аналогичных исследований в возрастном аспекте не проводилось. В связи с этим целью работы явилось изучение возрастных особенностей катехоламинов у взрослого населения у жителей ПР и ЗР.

Материалы и методы. Обследовано взрослое население 319 человек в возрасте 16-74 лет (2009-2013гг) – постоянные жители заполярного региона Крайнего Севера (п.Нельмин-Нос, п.Несь, п.Совполье, п.Сояна) и 510 человек приполярного региона Архангельской области, приравненного к Крайнему Северу. Обследованные разбиты на пять возрастных групп: 1-я – 16-21 лет (ПР – 45 чел., ЗР – 10 чел.), 2-я – 22-35 лет (ПР – 117 чел., ЗР – 77 чел.), 3-я – 36-45 лет (ПР – 90 чел., ЗР – 63 чел.), 4-я – 46-60 лет (ПР – 224 чел., ЗР – 141 чел.), 5-я группа – 61-74 лет (ПР – 34 чел., ЗР – 28 чел.).

У всех волонтеров с их согласия и в соответствии с требованиями Хельсинской Декларации Всемирной Медицинской Ассоциации об этических принципах проведения медицинских исследований (2000 г.) проводился сбор утренней мочи. Концентрация адреналина (АДР) и норадреналина (НАДР) определялась флуоресцентным методом на анализаторе биожидкостей «ФЛЮОРАТ-02-АБЛФ-Т».

Статистическую обработку данных, распределение показателей, определение границ нормального распределения проводили с использованием пакета прикладных программ SPSS 13.0 for Windows. Критический уровень значимости (p) при проверке статистических гипотез принимался < 0,05. Для большинства показателей в группах было выявлено нормальное распределение. Выполнен дескриптивный анализ (расчет среднего арифметического значения и его стандартной ошибки), для сравнения средних значений в группах использовались параметрический t-критерий, а также непараметрический U-критерий Mann-Whitney [6].

Результаты исследования и их обсуждение. При анализе содержания адреналина (АДР) в моче взрослого населения приполярного (ПР) и заполярного (ЗР) регионов выявлено, что в 1-ой возрастной группе (ВГ) ПР уровень АДР соответствовал значениям физиологической нормы (1,2 – 81,9 нмоль/сут) и составил 57,19±13,59 нмоль/сут, в ЗР значительно выше – 185,56±37,4 нмоль/сут (p=0,004), и у 22% обследованных ПР и 70% ЗР содержание АДР превысило значения нормы, а у 10% лиц обоих регионов было ниже нормы, рисунок 1.

В возрастной группе 22-35 лет содержание АДР составило 136,75±9,63 нмоль/сут ПР и 171,39±12,8 нмоль/сут ЗР (p=0,025), что превышает значения физиологической нормы. Аномально высокие значения АДР были у 60,7% обследованных ПР и 67,5% ЗР, p<0,01.

В группе 36 – 45 лет у лиц обоих регионов в содержании АДР отмечены тенденции снижения, относительно 2-ой ВГ, в ПР – 119,31±11,03, в ЗР – 141±13,26 нмоль/сут. Процент лиц с аномально высоким уровнем стал ниже и составил 47,8% в ПР и 58,7% ЗР.

В возрасте 46-60 лет уровень адреналина повышался до 135,56±7,12 в ПР и 151,16±9,85 нмоль/сут в ЗР. Значения, превышающие норму в этой возрастной группе составили 60,7% ПР и 62,4% ЗР.

В группе 61-74 лет отмечены достоверные различия между лицами ПР и ЗР в содержании АДР – 110,79±17,36 и 174,34±19,51 нмоль/сут, p=0,036, соответственно. У 44% жителей ПР и 82,1% ЗР (p<0,01) этой возрастной группы аномально высокие уровни АДР, а значения ниже нормы наблюдались только у 14,3% лиц ЗР (p<0,05).

Необходимо отметить, что в ПР существует значимые различия в содержании АДР между 1-ой и 2-ой группой, 1-ой и 3-ей, 1-ой и 4-ой, и 1-ой и 5-ой (p=0,000), что говорит о зависимости содержания адреналина от возраста. В ЗР достоверных различий нет.

Содержание НАДР в моче у жителей ЗР в возрасте 16-21 год, значительно выше, чем в ПР и составили 264,4±49,9 и 114,4±19,22 нмоль/сут (p=0,003), при норме 47,3-236,4 нмоль/сут. Аналогичная тенденция отмечена в группе 22-35 лет 175,46±14,09 и 217,66±18,85 нмоль/сут, в ПР и ЗР, соответственно. В возрасте 36-45 лет и 61-74 года содержание НАДР в регионах практически не различалось 174,71±17,26 и 174,54±18,58

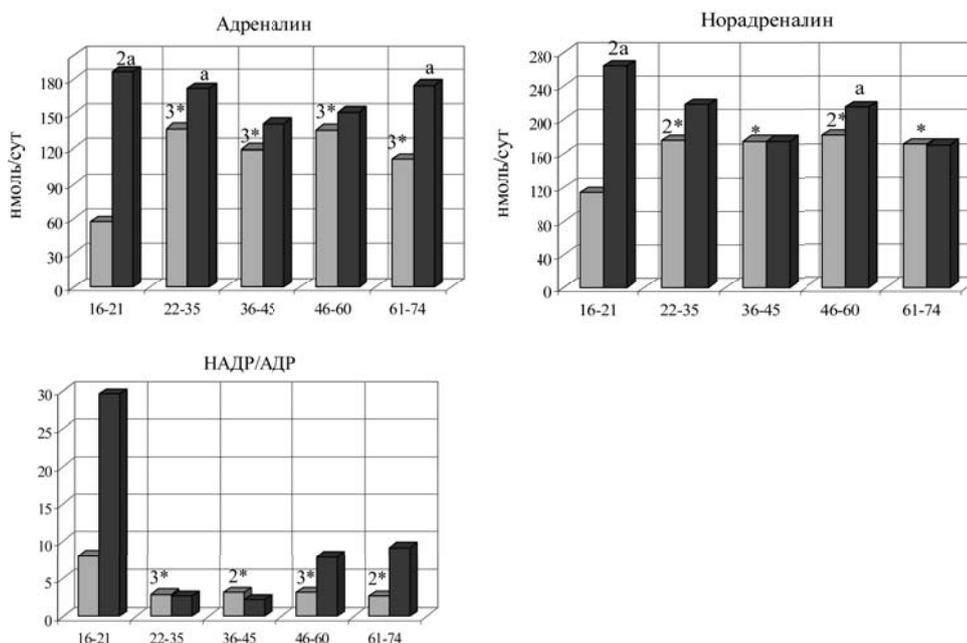


Рис. 1. Содержание катехоламинов у жителей европейского Севера в зависимости от возраста и региона проживания

Примечание: □ – Приполярный регион, ■ – Заполярный регион; * – достоверность различий показателя между возрастными группами; – достоверность различий показателя между регионами проживания

нмоль/сут и $170,28 \pm 29,77$ и $169,77 \pm 25,31$ нмоль/сут ПР и ЗР, соответственно. В 4-ой группе отмечен повышенный уровень НАДР в ЗР по сравнению с ПР и составил $214,99 \pm 14,01$, $181,76 \pm 10,24$ нмоль/сут ($p=0,05$).

Следует подчеркнуть, что в ПР значимые различия в содержании НАДР между 1-ой и 2-ой группой, 1-ой и 3-ей, 1-ой и 4-ой, и 1-ой и 5-ой группой ($p=0,004$, $p=0,024$, $p=0,002$, $p=0,021$) указывают на возрастную зависимость, что не характерно для лиц ЗР.

Не смотря на достоверное повышение уровня НАДР, частота встречаемости низких значений данного гормона была высокой в обоих регионах и составила: 40 и 10; 22 и 14; 27,8 и 19,05; 22,3 и 14,2; 17,7 и 21,4% в ПР и ЗР, соответственно.

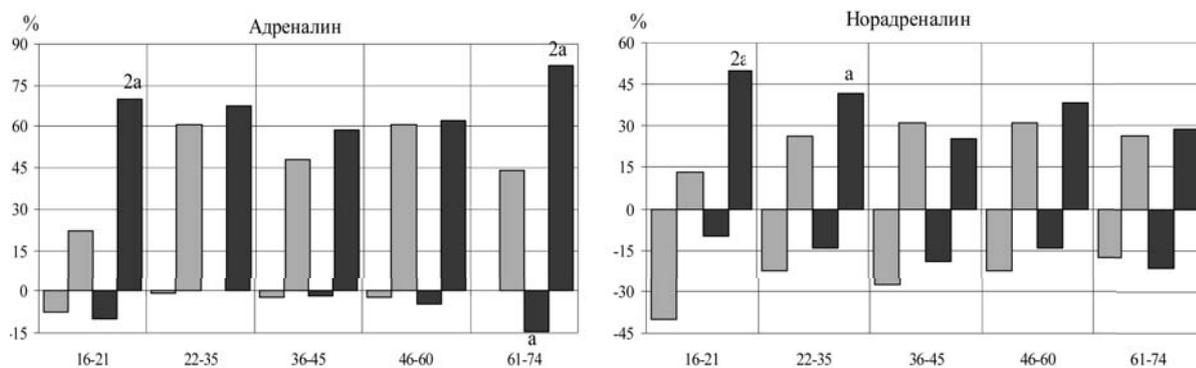


Рис. 2. Частоты регистрации отклонения уровня катехоламинов в моче от физиологической нормы с учетом возраста и региона проживания

Примечание: ■ – Приполярный регион, ■ – Заполярный регион; ^a – достоверность различий между возрастными группами в ЗР, $p < 0,01$; ^{2a} – достоверность различий между возрастными группами в ЗР, $p < 0,001$.

Так же необходимо отметить, что у жителей ПР 2-й, 3-й, 4-й, 5-й ВГ величина отношения НАДР/АДР не изменялась, что свидетельствует об относительном постоянстве уровней АДР и НАДР и устойчивом функциональном состоянии САС. Только в 1-й ВГ этот коэффициент достоверно выше, по сравнению с остальными ВГ, что указывает на преобладание норадреналинового звена САС ($p=0,000-0,026$). В ЗР коэффициент НАДР/АДР в 1-й возрастной группе имеет максимальное значение, с возрастом снижается, но после 46 лет вновь наблюдается выраженное повышение значений коэффициента, но без достоверных различий.

Закключение. У жителей ПР и ЗР разных возрастов установлены высокие значения АДР при дисбалансе НАДР с большим смещением в сторону высоких значений. Высокая активность гормонального компонента САС, особенно в ЗР, свидетельствует о наличии потенциальных возможностей организма, способных реализоваться при неблагоприятной ситуации или чрезвычайных воздействиях факторов внешней среды [2]. Исключение составили жители ЗР 16-21 год, у которых уровень катехоламинов и величина коэффициента НАДР/АДР значительно выше физиологической нормы и содержания в других ВГ, что возможно свидетельствует о напряжении механизмов адаптации с последующей недостаточностью регуляторных механизмов метаболизма, компенсаторно-приспособленных реакций и истощения ресурсов естественной резистентности. Во 2-й и 3-й ВГ установлено снижение активности САС, что характеризуется снижением АДР, НАДР и величины соотношения НАДР/АДР, что вероятно свидетельствует об умеренной активности САС, и может выступать одним из критериев адаптации к неблагоприятным факторам. Таким образом, в САС у жителей Севера, независимо от региона проживания, с возрастом происходят значительные изменения, обуславливающие различную степень адаптации организма к внешним условиям и формирование ответных физиологических реакций.

Работа выполнена при поддержке программы УрО РАН «Фундаментальные науки – медицине» (№15-3-4-39).

AGE-RELATED CHANGES OF THE URINE CATECHOLAMINES IN POPULATION OF THE ARCTIC REGIONS

Nesterova E.V.

Institute of Environmental Physiology Ural Branch of the RAS, Russia, Arkhangelsk. E-mail: Ekaterina29reg@mail.ru

Research advisor: Ph.D. in Biology Bichkaeva F.A.

Abstract: The inhabitants of the circumpolar (CR) and Polar Regions (PR) of different ages have high values of adrenaline in the presence of imbalance of noradrenaline with large shift toward higher values. The

maximum values of noradrenaline / adrenaline were determined in people of PR in its first, fourth and fifth age groups against the persons of CR. The significant rise of catecholamine levels with age was recorded in people of CR, meanwhile the inhabitants of PR had only rising tendency.

Keywords: adrenaline, noradrenaline, circumpolar and Arctic regions, age.

Литература:

1. Бичкаева Ф.А. Эндокринная регуляция метаболических процессов у человека на Севере. – Екатеринбург: УрО РАН 2008. – 304 с.
2. Бичкаева Ф.А., Нестерова Е.В., Третьякова Т.В., Власова О.С., Денисовская В.Ю., Шенгоф Б.А., Баранова Н.Ф. Взаимотношение адреналина и параметров углеводного и липидного обмена у лиц с инсулиннезависимым сахарным диабетом, проживающих в Архангельской области. /Регуляция метаболических процессов при сахарном диабете II типа: глава в монографии. (Под общей ред. докт. мед. наук Л.К. Добродеевой.) – Екатеринбург: РИО УрО РАН, 2014. – С. 152-199.
3. Бобров Н.И., Ломов О.П., Тихомиров В.П.. Физиолого-гигиенические аспекты акклиматизации человека на Севере. – Л.: Медицина, 1979.– 184 с.
4. Васильев В.Н, Чугунов В.С. Симпатико-адреналовая активность при различных функциональных состояниях человека, М., 1985.–270 с.
5. Власова О.С., Бичкаева Ф.А., Скворцова В.Ю., Нестерова Е.В., Шенгоф Б.А.. Содержание катехоламинов (адреналина, норадреналина) у детей и подростков Архангельской области в зависимости от географической широты проживания, пола и возраста // Адаптация человека к экологическим и социальным условиям севера./ Отв. ред. Е.Р.Бойко. Сыктывкар, 2012. С. 108-115
6. Наследов А. Д. SPSS 15.0. Профессиональный статистический анализ данных. – СПб.: Питер, 2008. – 416 с.
7. Нестерова Е.В, Шенгоф Б.А., Баранова Н.Ф. Сравнительная характеристика содержания адреналина и норадреналина в моче у взрослого населения приполярного и арктического регионов севера России. // Вестник уральской медицинской академической науки/. – 2014. – № 2(48). – С. 92-95.

ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ СИТУАЦИЯ ПО ХРОНИЧЕСКОМУ ВИРУСНОМУ ГЕПАТИТУ В В КАРАГАНДИНСКОЙ ОБЛАСТИ

Омарова А.О.

*Карагандинский государственный медицинский университет. Кафедра эпидемиологии и коммунальной гигиены. Преподаватель. E-mail: alua_1912@mail.ru
Научный руководитель: доцент, к.м.н. Шайзадина Ф.М.*

Аннотация: Нами представлены результаты оценки эпидемиологической обстановки по хроническому вирусному гепатиту В (ХВГВ) в Карагандинской области. Проведен ретроспективный эпидемиологический анализ заболеваемости ХВГВ за период с 2008 по 2013 годы. Установлено, что эпидемиологическая обстановка по хроническим вирусным гепатитам (ХВГ) и в частности ХВГВ в республике сохраняется напряженной. Отмечается рост показателей заболеваемости, как по республике, так и по Карагандинской области. Анализ половозрастного состава заболевших ХВГВ показал, что чаще болеют лица мужского пола в возрасте от 30 до 39 лет и от 50 до 59 лет. Контингент не работающие составляют основную долю всех случаев ХВГВ. Половина всех заболевших заразились половым путем, вторая половина через татуировки, обряды, лечением в домашних условиях и потреблением инъекционных наркотиков.

Ключевые слова: хронический вирусный гепатит В, заболеваемость, пути передачи инфекции

Актуальность. Вирусный гепатит В (ВГВ), занимая одно из ведущих мест в инфекционной патологии человека, относится к наиболее актуальным проблемам здравоохранения всех стран мира [2,3,4]. Медико-социальное значение ВГВ определяется повсеместным распространением, прогрессированием роста заболеваемости, разнообразием клинических проявлений, нередко тяжелым течением, высокой вероятностью формирования хронических заболеваний печени и внепеченочных поражений, огромными социально-экономическими убытками [3,5].

За последнее время с проблемой парентеральных вирусных гепатитов столкнулись миллионы людей. В мире насчитывается около 240 млн. хронических носителей вируса гепатита В и около 700 млн. носителей вируса гепатита С (каждый 6 житель нашей планеты). Ежегодно 1,5 млн. жителей планеты погибают от острых и хронических процессов, обусловленных вирусами гепатитов [1].

Целью данной работы явилась оценка эпидемиологической обстановки по хроническому вирусному гепатиту В в Карагандинской области.

Материалы и методы. Проведен ретроспективный эпидемиологический анализ заболеваемости ХВГВ за период с 2008 по 2013 годы, с использованием учетно-отчетной документации: «Отчет об отдельных инфекционных и паразитарных заболеваниях», формы №1, формы №2; формы 058/у – экстренные извещения. Обработка данных проводилась с использованием методов эпидемиологической диагностики, статистических методов и программы Microsoft Excel.

Результаты и их обсуждение. Анализ заболеваемости ХВГ выявил, что начиная с 2010 года (показатель заболеваемости составил 12,01 на 100000 населения) в Республике Казахстан отмечается рост и в сравнении с предыдущим годом увеличилась в 1,21 раза. Пик заболеваемости регистрируется в 2012 году и составил 35,19 на 100000 населения, а в 2013 году отмечается снижение в 1,03 раза (34,29 на 100000 населения).

По Карагандинской области в 2013 году было зарегистрировано 204 случая, впервые выявленных ХВГ, против 195 случаев за аналогичный период 2012 года. Показатель заболеваемости составил 14,93 против 14,34, отмечается рост на 4,1%. В том числе заболеваемость ХВГВ составила 3,5 на 100000 населения.

При анализе полового состава заболевших ХВГВ было установлено, что основную долю составили лица мужского пола (56,3%). В возрастной структуре преобладают лица от 30 до 39 лет (37,5%) и от 50 до 59 лет (27,1%). Удельный вес лиц в возрасте до 14 лет – 8,3%, от 20 до 29 лет – 8,3%, от 40 до 49 лет – 18,8%, в группе 15 – 19 лет данная заболеваемость не была зарегистрирована.

Социально – профессиональное распределение заболевших ХВГВ показывает, что контингент не работающие, ведущие асоциальный образ жизни составили 47,9%, рабочие – 43,8% и школьники – 8,3%.

Основными путями передачи инфекции явились половой путь (45,8%), татуировки, обряды, лечение в домашних условиях (35,4%) и потребление инъекционных наркотиков (18,8%). Из эпидемиологического анамнеза в течении жизни установлены основные факторы передачи инфекции: принимающие инъекционные наркотики (ПИНЫ), беспорядочные половые связи, различные манипуляции, гемотрансфузии в лечебных учреждениях, татуировки и обряды.

Заключение. Таким образом, эпидемиологическая обстановка по ХВГ и в частности ХВГВ в республике сохраняется напряженной. Отмечается рост показателей заболеваемости, как по республике, так и по Карагандинской области. Анализ половозрастного состава заболевших ХВГВ показал, что чаще болеют лица мужского пола в возрасте от 30 до 39 лет и от 50 до 59 лет. Контингент не работающие составляют основную долю всех случаев ХВГВ. Половина всех заболевших заразились половым путем, вторая половина через татуировки, обряды, лечением в домашних условиях и потреблением инъекционных наркотиков.

EPIDEMIOLOGICAL SITUATION OF CHRONIC VIRAL HEPATITIS B IN KARAGANDA REGION

Omarova A.O.

Karaganda State Medical University. Department of Epidemiology and Communal Hygiene.

A teacher. E-mail: alua_1912@mail.ru

Supervisor: associate professor, candidate of medical science Shaizadina F.M.

Abstract: We have presented the results of assessment of epidemiological situation of chronic viral hepatitis B (CVHB) in Karaganda region. The retrospective epidemiological analysis of CVHB incidence from 2008 for 2013 has been carried out. It was found that the epidemiological situation of chronic viral hepatitis (CVH) and especially CVHB in the republic remains intense. Increase of morbidity rates can be noted both in the republic and within Karaganda region. The analysis of gender and age structure of patients with CVHB showed that males aged from 30 to 39 years and from 50 to 59 years get ill more often. The unemployed make the majority of all cases of CVHB. One half of all diseased got ill through sexual contacts, the second half got ill through tattoos, ceremonies, home treatment and taking injecting drugs.

Key words: chronic viral hepatitis B, incidence, routes

Литература:

1. Бабушкина А. В. Хронический гепатит В: прогностические факторы и современная стратегия лечения. Фокус на телбивудин // Украинский медицинский журнал. 2010. №1. С. 69–74.
2. Кандабарова Т. А. Эпидемиологическая ситуация по гепатиту В в Ростовской области // Эпидемиология и инфекционные болезни. 2005. №4. С. 11–14.
3. Мариевский В. Ф. Эпидемиологическая характеристика внутрибольничных гепатитов В и С и стратегия их профилактики в современных условиях: автореф. дис. д-ра мед. наук. Киев, 2006. 39 с.
4. Рахманова А. Г., Яковлев А. А., Цинзерлинг В. А. Хронические вирусные гепатиты в Санкт – Петербурге // Журнал микробиологии, эпидемиологии и иммунологии. 2013. №2. С. 44–50.
5. Чумаченко Т. А., Коваленко О. С. Особенности эпидемического процесса вирусного гепатита В в г. Харькове // Клиническая и экспериментальная медицина. 2010. №2. С. 124–128.

ВОЗРАСТНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ПОЛИНЕНАСЫЩЕННЫХ ЖИРНЫХ КИСЛОТ У ЖИТЕЛЕЙ СЕВЕРА

Сафонова В.Н.

Северный государственный медицинский университет,

6 курс медико-биологический факультет

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт физиологии природных адаптаций Уральского отделения Российской академии наук,

Россия, г. Архангельск. E-mail: vikki_tr@mail.ru

Научный руководитель: д.б.н. Бичкаева Ф.А.

Аннотация. У жителей Севера, с возрастом установлено увеличение содержания ω -3 и ω -6 ПНЖК в крови, при этом, у лиц приполярного региона (ПР) за счет ω -6, а у лиц заполярного (ЗР) – ω -3 ЖК. Не смотря на повышение с возрастом уровня незаменимых эйкозапентаеновой, докозагексаеновой ПНЖК с 5-ой по 1-ую группы и арахидоеновой с 4-ой по 1-ую группы в обоих регионах их содержание смещено в сторону низких значений нормы.

Ключевые слова: полиненасыщенные жирные кислоты, ω -3 ЖК, ω -6 ЖК, Север, возраст, приполярный регион, заполярный регион.

Введение. ПНЖК представляют собой вещества, которые необходимы человеку для нормального протекания обменных процессов, роста и развития, адаптации организма к неблагоприятным условиям. Из ПНЖК образуются эйкозаноиды, предотвращающие отложение холестерина и других липидов в стенках кровеносных сосудов [9], являются незаменимыми компонентами клеточных мембран [10].

ПНЖК подразделяются на ω -3 и ω -6 семейства. Соотношение в организме ЖК разных семейств определяет преимущественное образование производных того или иного семейства, что является важным, так как оказывает влияние на проявление присущей ПНЖК регуляторной функции [4].

Ранее жирнокислотный состав в крови у взрослого населения Севера изучался без учета возрастных особенностей [2,3,5,7]. В настоящее время имеются единичные данные о возрастных изменениях мононенасыщенных ЖК в крови у взрослого [1] и ПНЖК у детского населения Севера [8]. В и связи с этим, изучение ПНЖК в сыворотке крови у взрослого населения Севера различных возрастных групп является актуальным.

Целью исследования было выявление возрастных особенностей содержания ПНЖК в сыворотке крови у практически здоровых жителей Севера с учетом региона проживания.

Материалы и методы. Исследование выполнено по архивным материалам лаборатории биологической и неорганической химии ИФПА УрО РАН г.Архангельска. За 2003-2014 год обследовано 1383 практически здоровых людей, из которых 779 проживали в приполярном регионе – ПР (г. Архангельск, п. Пинега Пинежского района Архангельской области), а 604 в заполярном регионе – ЗР (Нельмин Нос, Несь, Совполье, Долгощелье). Все обследованные были разделены на пять возрастных групп: 1-я -16-21 (108 чел. ПР и 175 чел. ЗР); 2-я– 22-35 (193 чел. ПР и 100 чел. ЗР); 3 -я– 36-45 (136 чел. ПР и 100 чел. ЗР); 4-я- 46-60 (305 чел. ПР и 186 чел. ЗР) и 5-я– 61-74 лет (36 чел. ПР и 41 чел. ЗР). Кровь забирали в вакутайнеры «Becton Dickinson BP» (Англия) из локтевой вены утром строго натощак, пробы сыворотки замораживали.

На базе лаборатории биологической и неорганической химии ИФПА УрО РАН г.Архангельск методом газо-жидкостной хроматографии (газовый хроматограф Agilent 7890A) определяли содержание в сыворотке крови ПНЖК: линоэлаидиновой, линолевой, линоленовой, гамма-линоленовой, эйкозациеновой, цис-8,11,14 – эйкозатриеновой, арахидоеновой, эйкозапентаеновой, докозагексаеновой, цис-13-16-докозациеновой, цис-11,14,17- эйкозатриеновой. Количественная обработка хроматограмм проводилась с использованием метода внутреннего стандарта и программы Agilent ChemStation.

Для статистической обработки результатов использовали пакет прикладных программ «SPSS 13.0 for Windows» [6]. При проверке статистических гипотез критический уровень значимости (p) $\leq 0,05$.

Результаты и их обсуждение. Сравнение полученных результатов у практически здоровых жителей Севера выявили тенденцию к повышению Σ ПНЖК с 1-ой по 4-ую возрастную группу, как в ПР (от 434,64 \pm 19,07 до 761,64 \pm 22,49), так и в ЗР (от 449,02 \pm 21,04 до 693,59 \pm 20,25). При этом средние значения Σ ПНЖК в ПР были ниже, чем в ЗР, в 1-ой ($p=0,425$) и 5-ой ($p=0,629$) группах, а выше во 2-ой ($p=0,010$), 3-ей ($p=0,773$) и 4-ой ($p=0,159$) возрастных группах.

У лиц ПР наблюдалась тенденция к повышению средних значений $\Sigma\omega$ -3 ЖК с 1-ой по 4-ую возрастную группу (от 17,91 \pm 1,26 до 53,93 \pm 2,93), а ЗР – с 1-ой по 5-ую (от 18,44 \pm 1,30 до 81,79 \pm 11,71) за счет увеличения уровня линоленовой, эйкозапентаеновой и докозагексаеновой ЖК. Но, не смотря на повышение в крови с возрастом рассматриваемых кислот, их содержание было смещено в сторону низких значений, относительно нормы: эйкозапентаеновой от 14% до 46% лиц ПР и от 7 до 61% ЗР, докозагексаеновой кислоты от 15% до 58%, и с 16-76% с 5-ой по 1-ую группы, ПР и ЗР, соответственно. Анализ уровня

цис-11,14,17-эйкозатриеновой ЖК у жителей как ПР, так и ЗР не выявил значимых изменений. При сравнении $\sum\omega-3$ ЖК у лиц ПР и ЗР достоверных различий между первыми двумя возрастными группами не выявлено ($p=0,93$ и $p=0,40$), а начиная с 3-й и по 5-ю отмечены значимое увеличение $\sum\omega-3$ ЖК у лиц ЗР ($p=0,001$, $p=0,001$, $p=0,036$).

При анализе средних значений $\sum\omega-6$ ЖК отмечено значимое их повышение с 1-ой по 4-ую группу в ПР (от $417,29\pm 18,37$ до $701,05\pm 19,65$, $p=0,000$) и ЗР (от $431,49\pm 20,13$ до $617,08\pm 16,47$, $p=0,000$) за счет линолевой, γ -линоленовой, эйкозодиеновой, цис-8,11,14-эйкозатриеновой и арахидоновой кислот. При этом средние значения $\sum\omega-6$ ЖК в ПР были достоверно выше во 2-ой и 4-ой возрастных группах по сравнению с ЗР ($p=0,006$, $p=0,021$).

Содержание эйкозодиеновой ЖК в ЗР и ПР достоверно увеличивается с 1-ой по 5-ую возрастную группу, но в ПР изменения носят скачкообразный характер, относительно предыдущей возрастной группы ($p=0,017$, $p=0,000$).

При сравнении уровня линоэлаидиновой ЖК у лиц ЗР отмечено достоверное его снижение с 1-ой по 3-ю возрастные группы ($p=0,000$) и последующее повышение в 4-ой и 5-ой, относительно 3-ей возрастной группы ($p=0,000$), в ПР изменения тоже носят скачкообразный характер – достоверное повышение во 2-ой ($p=0,000$), снижение в 3-ей, относительно 2-ой ($p=0,03$) и последующее увеличение в 4-ой и 5-ой, относительно 3-ей ($p=0,000$, $p=0,002$). При сравнении линоэлаидиновой ЖК у лиц ПР и ЗР достоверные различия установлены только между первыми возрастными группами ($p=0,000$).

Содержание Цис-13,16-докозодиеновой ЖК у лиц ЗР резко снижается с 1-ой по 3-ю группы ($p=0,000$) и сохраняется значимо низким до 5-ой возрастной группы, относительно 1-ой ($p=0,000$). В ПР достоверное снижение ЖК отмечено в 3-ей ($p=0,022$) и 4-ой ($p=0,004$) относительно 1-ой и последующее повышение в 5-ой, относительно 2-ой ($p=0,003$), 3-ей ($p=0,006$) и 4-ой ($p=0,003$). При сравнении Цис-13,16-докозодиеновой ЖК у лиц ПР и ЗР выявлены достоверные различия между первыми двумя возрастными группами ($p=0,000$).

При анализе уровня незаменимой $\omega-6$ арахидоновой кислоты у лиц ЗР с 1-ой по 3-ю возрастные группы достоверно повышается ($p=0,000$) и остается таким до 5-ой возрастной группы, а в ПР с 1-ой по 4-ую ($p=0,000$) с последующим снижением в 5-ой, относительно 1-ой и 4-ой ($p=0,01$). Но, не смотря на повышение в крови с возрастом арахидоновой кислоты, ее содержание было смещено в сторону низких значений, относительно нормы от 96% до 61% лиц ЗР и в ПР от 90 до 68% с 4-ой по 1-ую группы.

Соотношение омега-6 к омега-3 ПНЖК с возрастом достоверно снижалось, как в ПР (от $31,38\pm 1,78$ до $21,39\pm 3,18$, $p=0,023$, $p=0,000$), так и в ЗР (от $29,16\pm 1,03$ до $15,08\pm 2,14$, $p=0,01$, $p=0,000$). При этом в ПР значения соотношения были значимо выше в 3-ей, 4-ой и 5-ой по сравнению с ЗР ($p=0,000$, $p=0,000$, $p=0,026$). Но, не смотря на снижение величины соотношения $\omega-6/\omega-3$ с возрастом его значения были смещены в сторону превышающих норму от 96 до 83% лиц ПР и от 98 до 51% лиц ЗР с 1-ой по 5-ю возрастные группы.

Выводы.

1. У практически здоровых людей, проживающих в условиях Севера, с возрастом наблюдается увеличение содержания в сыворотке крови ПНЖК $\omega-6$ ЖК за счет увеличения линоленовой, γ -линоленовой, эйкозодиеновой, арахидоновой, более выраженное в ПР и $\omega-3$ ЖК за счет линолевой, докозагексаеновой, эйкозатриеновой, эйкозопентаеновой, более выраженное в ЗР.

2. Не смотря на повышение в крови с возрастом незаменимых эссенциальных ЖК, их содержание было смещено в сторону низких значений, относительно нормы: эйкозопентаеновой от 14% до 46% лиц ПР и от 7 до 61% ЗР, докозагексаеновой кислоты от 15% до 58%, и от 16 до 76% с 5-ой по 1-ую группы, ПР и ЗР, соответственно, а арахидоновой кислоты – от 96% до 61% лиц ЗР и в ПР от 90 до 68% с 4-ой по 1-ую группы.

3. Значения соотношения $\omega-6$ к $\omega-3$ ЖК независимо от региона проживания с возрастом снижалось, а % лиц с высокими значениями, наоборот, повышался и составил от 96 до 83% лиц ПР и от 98 до 51% лиц ЗР с 1-ой по 5-ю возрастные группы.

Работа выполнена при поддержке программ фундаментальных исследований УрО РАН (№15-3-4-39).

AGE ASPECTS OF POLYUNSATURATED FATTY ACIDS IN THE INHABITANTS OF THE NORTH

Safonova V.N.

Northern State medical University, 6th course medicobiological faculty

Institute of Environmental Physiology Ural Branch of the RAS, Russia, Arkhangelsk.

E-mail: vikki_tr@mail.ru

Research advisor: Ph.D. in Biology Bichkaeva F.A.

Abstract. The increase of $\omega-3$ and $\omega-6$ polyunsaturated fatty acids in the blood was determined in the inhabitants of the North with age, thus the individuals of circumpolar region (CR) have it due to $\omega-6$, and the

individuals of polar region (PR) – ω -3 fatty acids. Despite the increase in age-level of essential eicosapentaenoic, docosahexaenoic PUFA from the 5th to the first group and arachidonic from the fourth to the first group in both regions, their content is shifted towards lower values of the norm.

Keywords: polyunsaturated fatty acids, ω -3 fatty acids, ω -6 fatty acids, North, age, circumpolar region, polar region.

Список литературы:

1. Бичкаев А.А., Бичкаева Ф.А., Волкова Н.И., Шенгоф Б.А. Возрастные особенности мононенасыщенных жирных кислот у жителей Севера // Вестник уральской медицинской академической науки. 2014. № 3(49). С. 157-159
2. Бичкаева Ф.А., Типисова Е.В., Бичкаев А.А. Особенности жирно-кислотного состава и гормонов поджелудочной железы у аборигенного и местного русского населения заполярья // Вестник Уральской медицинской академической науки. 2014. № 2. С.116-119.
3. Бичкаева Ф.А. Эндокринная регуляция метаболических процессов у человека на Севере – Екатеринбург: УрО РАН, 2008. 306 с.
4. Конь И.Я., Шилина Н.М. Омега-3 полиненасыщенные жирные кислоты в профилактике и лечении болезней детей и взрослых // Леч. врач. 2006. № 4. С. 55-59.
5. Людина А. Ю., Бойко Е.Р. Функциональная роль мононенасыщенных жирных кислот в организме человека // Успехи физиологических наук. 2013. № 4. С.51-64.
6. Наследов А.Д. SPSS 13.0 профессиональный статистический анализ данных / А.Д. Наследов. – СПб.: Питер, 2008. 416 с.
7. Сравнительная характеристика углеводного и жирового обменов у жителей приполярных регионов Архангельской области и южных регионов Кавказа / З. А. Джабиева [и др.] // Адаптация человека на Севере: медико-биологические аспекты : материалы Всерос. молодеж. науч.-практ. конф. Архангельск, 2012. С. 65-69.
8. Третьякова Т.В., Власова О.С., Волкова Н.И., Баранова Н.Ф. Особенности фракций сывороточного холестерина и омега-3, омега-6 полиненасыщенных жирных кислот у девочек северо-восточного региона в зависимости от стадии полового развития // Вестник Уральской медицинской академической науки. 2014. № 2. С.159-162.
9. Чиркин, А.А. Практикум по биохимии / А.А. Чиркин. – Минск, 2002.-512 с.
10. Hulbert, A. J., Kelly, M. A. & Abbott, S. K.. Polyunsaturated fats, membrane lipids and animal longevity // Journal of Comparative Physiology B: biochemical, systemic, and environmental physiology. 2014. N. 184 (2). P. 149-166.

ВОЗРАСТНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ СЫВОРОТОЧНЫХ ФОСФОЛИПИДОВ У ЖИТЕЛЕЙ ЕВРОПЕЙСКОГО СЕВЕРА РОССИИ

Шенгоф Б.А.

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт физиологии природных адаптаций Уральского отделения Российской академии наук, Россия, г. Архангельск. E-mail: b-shengof@yandex.ru
Научный руководитель: д.б.н. Бичкаева Ф.А.

Аннотация: У лиц заполярного региона, относительно приполярного, в крови всех возрастных групп значимо выше уровни легкоокисляемых фосфолипидов (фосфатидилэтаноламин, фосфатидилсерин), на фоне снижения трудноокисляемых фосфолипидов (фосфатидилхолин, сфингомиелин), что сопровождается снижением величины окисляемости липидов и более выражено в группе 22-35 лет.

Ключевые слова: фосфолипиды, приполярный регион, заполярный регион, возрастные группы.

Фосфолипиды являются полярными липидами, формирующими бислоюную структуру мембранных систем клетки. На современном этапе научных исследований активно исследуются функции фосфолипидов как в организации структуры, так и реализации работы клеточных мембран: доставка липидов, удаление токсичных продуктов метаболизма, гормонов, нейромедиаторов из клетки, участие в транспорте ионов, электронов, синтезе белков и др. Кроме того, фосфолипиды способствуют нормализации липидного обмена, снижению уровня холестерина крови, защите сосудов от образования атеросклеротических бляшек [1, 3].

Согласно нашим и литературным данным, было установлено, что у жителей, проживающих в высоких широтах, наблюдается диссонанс в количестве отдельных фракций фосфолипидов [2, 4, 7, 8]. В то же время аналогичных исследований в возрастном аспекте имеются единичные данные. В связи с

этим целью работы является изучение возрастных особенностей фракций сывороточных фосфолипидов у взрослого населения различных климатогеографических регионов Севера

Материалы и методы исследования. Обследовано взрослое население 236 человек в возрасте 16-74 лет (2009-2013гг) – постоянные жители заполярного региона (ЗР) район Крайнего Севера (п. Нельмин-Нос, п.Несь, п.Совполье, п.Соянское) и 422 человека приполярного региона (ПР) Архангельской области, приравненного к Крайнему Северу. Обследованные разбиты на пять возрастных групп (ВГ): 1-я – 16-21 лет (ПР – 49 чел., ЗР – 6 чел.), 2-я – 22-35 лет (ПР – 108 чел., ЗР – 39 чел.), 3-я – 36-45 лет (ПР – 75 чел., ЗР – 54 чел.), 4-я – 46-60 лет (ПР – 175 чел., ЗР – 110 чел.), 5-я группа – 61-74 лет (ПР – 15 чел., ЗР – 27 чел.). Забор крови у всех волонтеров из локтевой вены в вакутайнеры «Beckton Dickinson ВР» производился утром, натощак с их согласия и в соответствии с требованиями Хельсинской Декларации Всемирной Медицинской Ассоциации об этических принципах проведения медицинских исследований (2000 г.)

На базе лаборатории биологической и неорганической химии методом тонкослойной хроматографии, с предварительной экстракцией липидов из сыворотки крови, определяли процентное содержание: лизо-

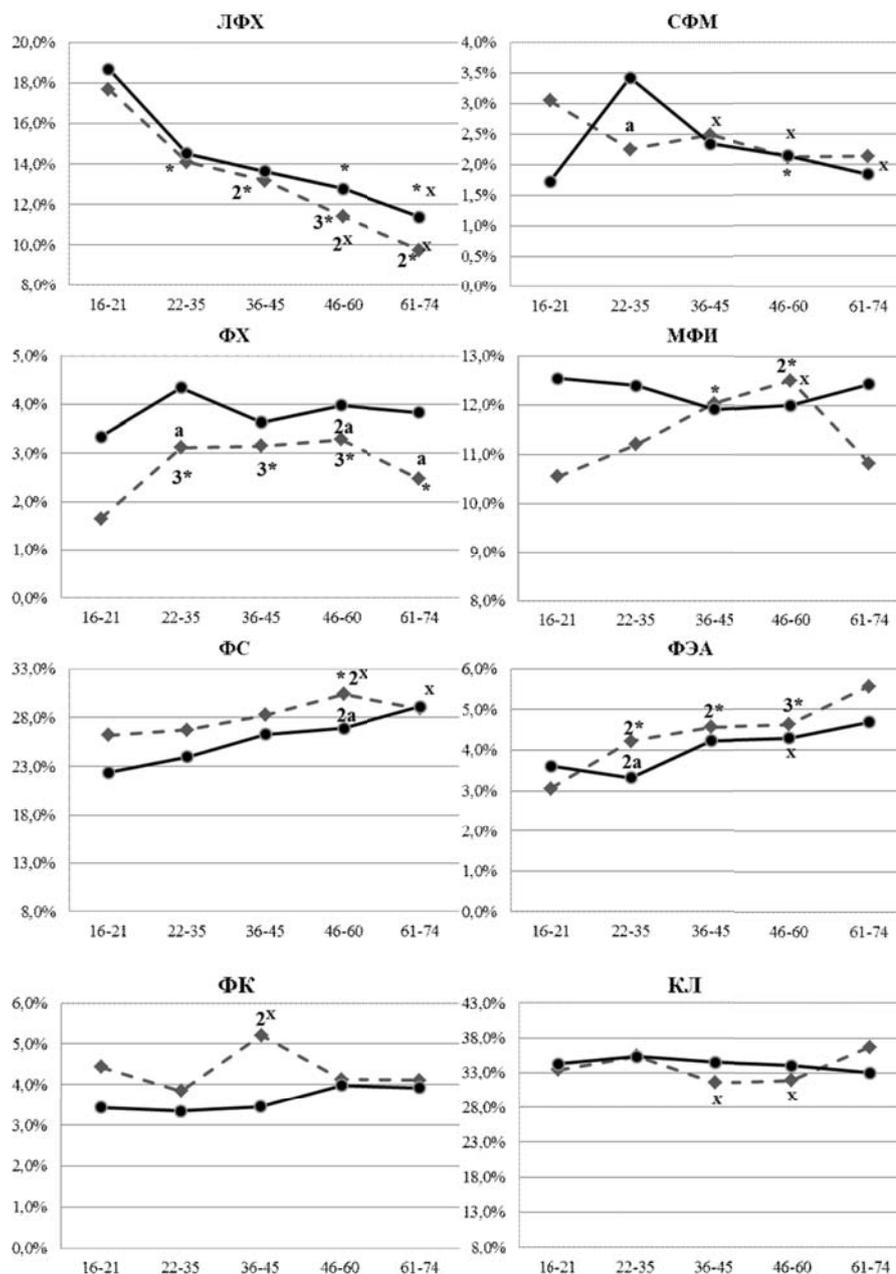


Рис. 1. Процентное распределение показателей фракций фосфолипидов сыворотки крови в зависимости от возраста и региона проживания

Примечание: —◆— — Приполярный регион, —●— — Заполярный регион; *, 2*, 3* – достоверные различия относительно 1-й возрастной группы; x, 2x – достоверные различия относительно 2-й возрастной группы; a, 2a – достоверные различия между регионами; *, x, a – $p < 0,05$, 2*, 2x, 2a – $p < 0,01$, 3* – $p < 0,001$.

фосфатидилхолина (ЛФХ), сфингомиелина (СФМ), фосфатидилхолина (ФХ), монофосфоинозотида (МФИ), фосфатидилсерина (ФС), фосфатидилэтанолamina (ФЭА), фосфатидной кислоты (ФК), кардиолипина (КЛ). Для изучения информативной оценки изменений фосфолипидов (ФЛ) по возрастам результаты суммированы следующим образом: рассмотрена направленность изменений мембраностабилизируемых компонентов (СФМ и ФХ) и легкоокисляемых ФЛ (ФЭА и ФС). Определены величины окисляемости липидов (ВОЛ) как отношение суммы легкоокисляемых к сумме трудноокисляемых ФЛ, т.е. ФЭА+ФС/СФМ+ФХ [5]. В качестве элюента использовали смесь растворителей хлороформ-метанол-аммиак в соотношении 6,5:2,5:0,5. Детектирование проводили в парах йода. Анализ полученных хроматограмм осуществляли методом нормализации площадей хроматографических пятен с использованием денситометра «ДенСкан».

Статистическую обработку полученных результатов проводили с помощью компьютерного пакета прикладных программ SPSS v 22.0. Рассчитывали среднее значение и стандартную ошибку. Для проверки статистической гипотезы использованы непараметрический метод Mann-Whitney и параметрический метод Independent-Samples T Test. Различия считали достоверными при уровне значимости $p < 0,05$ [6].

Результаты исследования и их обсуждения. Анализируя возрастные изменения фракций фосфолипидов у жителей ПР и ЗР Европейского Севера (рис. 1) было выявлено, что с возрастом происходит снижение содержания ЛФХ (ПР – $17,68 \pm 1,12$ %, $14,09 \pm 0,68$ %, $13,17 \pm 0,80$ %, $11,40 \pm 0,49$ %, $9,74 \pm 1,38$ %; ЗР – $18,69 \pm 2,64$ %, $14,51 \pm 0,92$ %, $13,64 \pm 1,01$ %, $12,78 \pm 0,59$ %, $11,39 \pm 1,23$ %). Начиная со 2-й по 5-ю ВГ у лиц ПР отмечено достоверное снижение относительно 1-й ($p=0,020$, $p=0,004$, $p=0,000$, $p=0,001$ соответственно) ВГ, а в ЗР – в 4-й и 5-й ВГ, относительно 1-й ($p=0,026$, $p=0,013$ соответственно), а также в 5-й относительно 2-й ($p=0,019$) ВГ.

При сравнении в крови уровня СФМ достоверные изменения в обоих регионах были отмечены во 2-й ВГ. Так, доля СФМ была выше в ЗР ($3,42 \pm 0,49$ %) по сравнению с ПР ($2,25 \pm 0,19$ %), ($p=0,031$). Вместе с тем у представителей ЗР статистически значимое снижение СФМ ($2,34 \pm 0,37$ %; $2,14 \pm 0,18$ %; $1,84 \pm 0,30$ %) было отмечено с 3-й по 5-ю ВГ, относительно 2-й ($3,42 \pm 0,49$ %), $p=0,018$, $p=0,016$, $p=0,025$.

Содержание ФХ во 2-й, 4-й и 5-й ВГ лиц ЗР ($4,34 \pm 0,51$; $3,98 \pm 0,22$; $3,83 \pm 0,30$ %) было достоверно выше относительно ПР ($3,12 \pm 0,20$; $3,28 \pm 0,17$; $2,47 \pm 0,42$ %), $p=0,035$, $p=0,004$, $p=0,017$. При этом у лиц ПР уровень ФХ во 2-й ($3,12 \pm 0,20$ %), 3-й ($3,15 \pm 0,26$ %), 4-й ($3,28 \pm 0,17$ %) ВГ, был значимо выше, чем в 1-й ($1,65 \pm 0,25$ %), $p=0,000$, $p=0,000$, $p=0,000$, а в 5-й ВГ ($2,47 \pm 0,42$ %), значимо ниже $p=0,037$.

Сравнение содержания МФИ у лиц всех анализируемых возрастов ЗР и ПР достоверных изменений не выявило. Вместе с тем у представителей ПР 3-й ($12,03 \pm 0,41$ %) относительно 1-й ($10,55 \pm 0,47$ %) ВГ, а также 4-й ($12,51 \pm 0,33$ %) относительно 1-й и 2-й ($10,55 \pm 0,47$; $11,20 \pm 0,41$ %) отмечено увеличение уровня МФИ, $p=0,015$, $p=0,004$, $p=0,011$.

При оценке уровня ФС, между представителями рассматриваемых регионов, в ПР отмечено его повышение в 4-й ($30,40 \pm 0,78$ %) ВГ, относительно 1-й ($26,20 \pm 1,55$ %) и 2-й ($26,75 \pm 1,01$) ВГ, $p=0,018$, $p=0,004$, а в ЗР в 5-й ($29,12 \pm 1,83$ %) ВГ относительно 2-й ($23,97 \pm 1,48$ %), $p=0,053$. Вместе с тем в возрасте 46 – 60 лет концентрация ФС была выше в ПР ($30,40 \pm 0,78$ %) по сравнению с ЗР ($26,92 \pm 0,80$ %), $p=0,006$.

Возрастная динамика ФЭА у жителей ПР характеризовалась повышением его содержания во 2-й ($4,22 \pm 0,23$ %), 3-й ($4,57 \pm 0,30$ %) и 4-й ($4,63 \pm 0,20$ %) ВГ относительно 1-й ($3,05 \pm 0,18$ %), $p=0,004$, $p=0,001$, $p=0,000$, а в ЗР 4-й ($4,29 \pm 0,23$ %) относительно 2-й ($3,32 \pm 0,27$ %), $p=0,026$. Необходимо также отметить значимое повышение ФЭА у 22-35 летних ПР ($4,22 \pm 0,23$ %), относительно той же ВГ ЗР ($3,32 \pm 0,27$ %), $p=0,038$.

При изучении средних значений ФК и КЛ у жителей всех возрастных групп достоверных различий между лицами ПР и ЗР в настоящем исследовании не выявлено. Вместе с тем, в ПР у лиц 3-й ВГ ($5,21 \pm 0,50$ %) уровень ФК был выше, чем 2-й ВГ ($3,84 \pm 0,36$ %), $p=0,056$, и достоверно низкое содержание КЛ в 3-й ($31,57 \pm 1,59$ %) и 4-й ($31,93 \pm 1,01$ %) ВГ по сравнению со 2-й ($35,40 \pm 1,15$ %), $p=0,047$, $p=0,037$.

Сравнение содержания легкоокисляемых липидов показало, что в ЗР во всех возрастных группах оно значимо выше, чем в ПР и составило 5,06 и 4,7%; 7,76 и 5,37%; 5,97 и 5,64%, 6,12 и 5,4%; 5,67 и 4,6% ЗР и ПР, соответственно. Аналогичные изменения выявлены и в % содержании трудноокисляемых фракций ФЛ – 26,0 и 29,25; 27,29 и 30,97; 30,53 и 33,52 31,21 и 35,03 33,8 и 34,47 % в ЗР и ПР, соответственно.

Вместе с тем величина окисляемости липидов (ВОЛ) у представителей ПР 1-й и 3-й возрастных групп относительно возрастных групп ЗР (5,13 и 6,22% $p=0,057$; 5,12 и 5,91%, $p=0,063$;) показывала тенденцию к снижению, во 2-й и 5-й (3,51 и 5,76% $p=0,000$; 5,96 и 7,49% $p=0,000$) была достоверно выше, а в 3-й- тенденцию к повышению.

Выводы. У жителей заполярного региона, относительно приполярного, в крови всех возрастных групп значимо выше уровень легкоокисляемых ФЛ на фоне снижения трудноокисляемых ФЛ, что сопровождается снижением величины окисляемости липидов, особенно в 22-35 лет.

В обоих регионах содержание лизофосфатидилхолина достоверно снижалось, в большей мере у лиц ЗР, содержание ФК только в ЗР носило скачкообразный характер с незначительным снижением в 22-35 лет, достоверным ростом в 36-45 лет и последующим снижением в 46-60 и 61-74 лет, а у лиц ПР уровень ФК с возрастом оставался неизменным.

У лиц ПР всех возрастных групп повышение содержания ФЛ в периферической крови обеспечивалось в первую очередь за счет увеличения фракций ФХ, МФИ, ЛФХ, а у лиц ЗР за счет ФС, ФЭА, ФК.

Уровень КЛ у лиц обоих регионов 16-21 и 22-35 лет не различался, а в 36-45 и 46-60 лет у жителей ЗР значимо снижался относительно 22-35 летних с последующим повышением в группе 61-74 года.

Содержание МФИ в ЗР с 1-й по 4-й возрастную группу увеличивалось, а в ПР сохранялось на том же уровне во всех возрастных группах.

Работа выполнена при поддержке и программ фундаментальных исследований УрО РАН (№15-3-4-39).

AGE-RELATED CHANGES OF SERUM PHOSPHOLIPIDS IN THE INHABITANTS OF EUROPEAN NORTH OF RUSSIA

Shengof B.A.

Institute of Environmental Physiology Ural Branch of the RAS, Russia, Arkhangelsk. E-mail:

b-shengof@yandex.ru

Research advisor: Ph.D. in Biology Bichkaeva F.A.

Abstract: The individuals of polar region comparatively those of circumpolar region have significantly higher levels of easily oxidized phospholipids (phosphatidylethanolamine, phosphatidylserine) against a decrease of the resistant to oxidation phospholipids (phosphatidylcholine, sphingomyelin) in the blood of all age groups, which is accompanied by a decrease in lipid oxidation values and more pronounced in the group of people aged from 22 to 35 years.

Keywords: phospholipids, circumpolar region, polar region, age groups.

Литература:

1. Бичкаева Ф.А., Жилина Л.П., Петрова Т.Б., Власова О.С. Показатели фосфолипидного профиля у работников Северного водного бассейна // Экология человека. 2008. № 6. С. 46–50.
2. Бичкаева Ф.А. Обмен фосфолипидов и этерификация холестерина у жителей Европейского Севера : дис. канд. биол. наук. Архангельск, 1999. 119 с.
3. Биохимия: учебник / под ред. Е.С. Северина. – 3-е изд., испр. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2005. 779 с.
4. Бойко Е.Р., Бичкаева Ф.А., Ткачёв А.В. Сывороточные фосфолипиды и процессы этерификации холестерина у жителей европейского Севера // Авиакосмическая и экологическая медицина. 2002. Т. 36, № 5. С. 45–48.
5. Бурлакова Е.Б. Влияние липидов мембран на ферментную активность // Липиды, структура, биосинтез, превращения и функции. М.: Наука, 1977. С. 16–27.
6. Наследов А.Д. SPSS 15.0. Профессиональный статистический анализ данных. СПб.: Питер, 2008. 416 с.
7. Шенгоф Б.А., Бичкаева Ф.А., Нестерова Е.В. Сравнительная характеристика сывороточных фосфолипидов у жителей арктических и приполярных регионов севера России // Вестник уральской медицинской академической науки. 2014. № 2(48). С. 108–110.
8. Wojko E.R., Bichkaeva F.A., Low level of serum phospholipids in inhabitants of the Russian European North // Int J Circumpolar Health. 2001, no. 60 (4), pp. 469–472.

РАЗРАБОТКА ЭКСПЕРТНОЙ СИСТЕМЫ ПО ДИАГНОСТИКЕ ЗАБОЛЕВАНИЙ ВЕРХНИХ ДЫХАТЕЛЬНЫХ ПУТЕЙ

Золотых М.А.

Северный государственный медицинский университет.

Студентка 2 курса лечебного факультета.

Научный руководитель: доц., к.п.н., Петруничева О.Ж.

Аннотация: В статье описана разработанная экспертная система по диагностике заболеваний верхних дыхательных путей, которая в соответствии с введенными пользователем симптомами автоматически просчитывает вероятность каждой возможной болезни и делает прогноз заболеваний.

Ключевые слова: экспертные системы, искусственный интеллект, медицина

В настоящее время возможности применения искусственного интеллекта во всех сферах человеческой деятельности человека неуклонно возрастают. Искусственный интеллект (ИИ) – это область компьютерной науки, занимающаяся автоматизацией разумного поведения на основе использования знаний, получаемых от экспертов или из литературных источников. [1]

Экспертная система (ЭС) – компьютерная система, способная частично заменить специалиста-эксперта в разрешении проблемной ситуации. Она должна иметь способность к объяснению своих решений и тех рассуждений, на основе которых эти решения были приняты. Часто от ЭС требуют возможности работать с неточной и неполной информацией. Основу ЭС составляет база знаний о предметной области, которая накапливается в процессе построения и эксплуатации системы.

ЭС нашли широкое применение и в медицине. Медицинские экспертные системы позволяют врачу не только проверить собственные диагностические предположения, но и обратиться к компьютеру за консультацией в трудных диагностических случаях.

Целью научной работы является разработка экспертной системы по диагностике заболеваний верхних дыхательных путей.

Программа должна автоматически просчитывать вероятность того или иного заболевания в соответствии с введенными пользователем симптомами. Для достижения цели были поставлены следующие задачи:

1. Изучить предметную область;
2. Разработать базу знаний по выбранной группе заболеваний;
3. Спроектировать и разработать ЭС по диагностике заболеваний верхних дыхательных путей.

Предметной областью исследования является изучение заболеваний верхних дыхательных путей. Нами было выбрано несколько конкретных заболеваний, на примере которых и была рассмотрена работа всей ЭС. Данная система может работать в 2-х режимах:

Режим консультации – где пользователь вводит в соответствующее поле симптомы и выбирает из списка предполагаемые заболевания;

Режим ввода знаний – где пользователь имеет возможность пополнить базу знаний новыми диагнозами и соответствующими симптомами.

В основе разработанной ЭС лежит следующий алгоритм работы:

Выбранный пользователем симптом добавляет единицу к тому заболеванию, к которому он относится.

Алгоритм считает, сколько симптомов набрала каждая из болезней, находит общую сумму, и, исходя из этого, высчитывает в процентном соотношении вероятность каждой возможной болезни.

Разработанная экспертная система предназначена для уточнения предполагаемого специалистом диагноза.

В соответствии с полученными данными программа может сделать прогноз того или иного заболевания.

Разработка программы велась в интегрированной среде разработки Lazarus. Lazarus – свободная среда разработки программного обеспечения на языке Object Pascal для компилятора Free Pascal. Сама среда разработки и необходимые инструменты, модули и компоненты находятся в свободном доступе. Lazarus распространяется на условиях GNU General Public License. Эта среда позволяет разработать красивый и приятный интерфейс для программы. Помимо этого у среды множество других преимуществ. Из недостатков можно отметить только то, что учебники по программированию в этой среде в печатном варианте отсутствуют, их можно найти только на специализированных сайтах и форумах. Выбранный язык программирования, как уже было сказано выше Object Pascal адаптирован для этой среды. Также язык Pascal является не самым сложным для изучения и не вызывает особых сложностей в применении.

Таким образом, результатом работы стало создание экспертной системы, решающей вполне определенный, хотя и ограниченный, круг задач. ЭС имеет простой, интуитивно понятный интерфейс, максимально приспособленный для удобной работы пользователя и не требующий никаких дополнительных

знаний. У разработанной ЭС есть возможность пополнения базы знаний, что позволит в дальнейшем программе максимально точно просчитывать варианты ответов в соответствии с которыми врач будет выбирать тактику своих действий.

DEVELOPMENT OF THE EXPERT SYSTEM SOFTWARE FOR DIAGNOSTIC UPPER RESPIRATORY TRACT DISEASES

Zolotykh M.A.

Northern State Medical University, student of 2-nd year medical faculty

Scientific adviser: associate professor, PhP, Petrunicheva O. J.

Annotation: In the article is described an expert system software for diagnostic upper respiratory tract diseases. This program automatically counts probability of each possible illness and can predict the course of disease according to patient-reported symptoms.

Keywords: expert system, artificial intelligence, medicine

Используемая литература:

1. Искусственный интеллект: стратегии и методы решения сложных проблем, 4-е издание.: Пер. с англ. – М.: Издательский дом «Вильямс», 2005. – 864 с.: ил. – Парал.тит.англ.

2. База знаний по Lazarus-CCR//Электронный ресурс [Сайт]: http://wiki.lazarus.freepascal.org/Main_Page/ru (дата обращения 12.03. 2015).

3. Microsoft Developer Network // Электронный ресурс [Сайт]: <http://www.visualstudio.com/ru-ru> (дата обращения 23.12.2013).

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ ДЛЯ ОРГАНИЗАЦИИ ДАННЫХ ЛАБОРАТОРНОЙ ДИАГНОСТИКИ

Малыгина А.А.

Северный государственный медицинский университет.

Кафедра медицинской и биологической физики. Студентка 2 курса факультета фармации и медицинской биологии, отделения медицинской биологии.

E-mail: tujcz@yandex.ru

Научный руководитель: Смертина Е.В.

Аннотация: 21 век – век информационных технологий. Внедрение новых технологий в медицину привело к появлению лабораторной медицины, как самостоятельной научной дисциплины, ставшей важной составной частью «доказательной медицины».

Ключевые слова: база данных, кровь, биохимия, анализ, врач-лаборант, информационная система

Результаты лабораторных исследований являются основой большинства клинических работ, посвященных вопросам дифференциальной диагностики заболеваний или новым методам лечения. Важная задача любого диагностического процесса – выявление информативности каждого изучаемого признака и их возможных комбинаций для заболевания или патологического процесса. [6]

Биохимия – это наука, изучающая химический состав живых организмов и химические процессы, лежащие в основе их жизнедеятельности. Кровь является уникальной тканью человеческого организма: нарушения в работе любого органа практически мгновенно изменяют ее химический состав. А это, в свою очередь, способно очень помочь в диагностике конкретных болезней. Правильная расшифровка биохимического анализа крови и знание нормальных показателей позволяет очень точно определить нарушения внутри организма [2]. Именно по этой причине врач-клиницист чаще всего назначает этот анализ для диагностики заболевания.

Когда анализ уже готов, врач-клиницист получает направление от врача-лаборанта, на котором указаны все исследованные медико-биологические параметры и их показатели у данного пациента. Для того чтобы врачу-клиницисту вынести правильный диагноз и назначить верное лечение, ему необходимо изучить амбулаторную карточку пациента, далее посмотреть в справочнике нормы исследуемых параметров и соотнести их с полученными результатами. И только на основе всех этих фактов, врач сможет назначить лечение пациенту в соответствии поставленному диагнозу. Весь этот процесс очень длителен, и требует запоминания большого количества точной информации врачом.

Внедрение новых технологий во все сферы медицины значительно упрощает работу врача и ускоряет не только процесс выявления заболевания, но и процесс лечения в целом.

Материальной базой, организующей, хранящей и преобразующей большой объем информации является информационная система, частью которой является база данных. Информационные системы обеспечивают быстрый доступ к нужной информации, сортировку и легкий процесс использования данных, организуют поиск и выполнение запросов, а также качественное представление хранимых данных.

Базы данных – это часть информационных систем или программно-аппаратных комплексов, осуществляющих обработку огромных информационных массивов данных любого типа. Они позволяют хранить в себе очень большой объем информации, структурировать ее по характерным признакам, постоянно пополнять и обновлять информацию.

Основная цель нашей работы заключалась в создании такой базы данных, которая позволила бы уместить в себе большое количество параметров биохимического анализа крови и обеспечить быструю и качественную помощь врачу-клиницисту при выявлении того или иного заболевания.

Данная база существенно упрощает работу врача. Во-первых, в ней уже занесены все данные о пациенте (ФИО, пол, возраст и т.д.). Во-вторых, в базе уже присутствуют все нормы параметров биохимического анализа крови. Большим преимуществом является то, что в ней находятся возможные варианты заболевания, при увеличенном (или уменьшенном) том или ином показателе параметра. На основании выполненного сравнения и на основе физического осмотра, врач сможет поставить наиболее точный диагноз в короткие сроки, что в несколько раз увеличивает успех лечения и уменьшает возможность более тяжелого протекания болезни. Существенным элементом данной работы было внесение всех нормальных показателей для медико-биологических параметров биохимического анализа крови.

Таким образом, проведение обследования медико-биологических параметров крови пациента является одной из самых главных задач в постановке верного диагноза и назначении соответствующего лечения. Использование информационных систем лабораторных данных существенно упростит и ускорит процесс постановки диагноза, а также позволит в дальнейшем быстро привести статистику о пациенте: выписанных анализах, полученных результатах течения его заболевания.

USAGE OF INFORMATION SYSTEMS IN LABORATORY DIAGNOSTICS DATA MANAGEMENT

Anastasia Andreevna Malygina

Northern State Medical University. Department of Medical and Biological Physics.

Second year student at the Medico-Biological Faculty. E-mail: tujcz@yandex.ru

Research Adviser: Elena Vladimirovna Smertina, Senior Lecturer in the Department of Medical and Biological Physics, Northern State Medical University.

Abstract: The 21st century is the century of information technologies. Introducing new technologies into medicine has led to the appearance of laboratory medicine as a separate scientific discipline, which has become an important component of the “evidence based medicine”.

Key words: database, blood, biochemistry, analysis, test, laboratory doctor, information system

Литература:

1. Бышевский А.Ш., Терсенов О.А. Биохимия для врача// Екатеринбург:2010,384с.;
2. Аппаратно – Программные комплексы в лабораторной диагностике // Режим доступа: http://www.poliklin.ru/article201006ld_23-25.php
3. Биохимический анализ крови// Режим доступа: <http://www.doctorfm.ru/methods-diagnosis/biohimicheskij-analiz-krovi>
4. Биохимический анализ крови, расшифровка и нормальные показатели// Режим доступа: http://simptom.net/static/analizy_testy/biohimicheskij_analiz_krovi
5. Для чего нужны лабораторные исследования?// Режим доступа: <http://mvl-saratov.ru/dlya-chego-nuzhny-laboratornye-issledovaniya>
6. Зачем нужны базы данных// Режим доступа: <http://www.kakprosto.ru/kak-91899-zachem-nuzhny-bazy-dannyh>
7. Как проводятся биохимические исследования крови? //Режим доступа: http://www.medmoon.ru/rebenok/biohimicheskie_issledovaniya_krovi.html
8. Лабораторная диагностика//Режим доступа: <http://medluki.ru/laboratornaya-diagnostika/>
9. Секреты биохимического анализа крови // Режим доступа: <http://pro-analizi.ru/sekrety-bioximicheskogo-analiza-krovi/>
10. Учебное пособие: базы данных и информационные технологии // режим доступа: <http://www.bestreferat.ru/referat-115425.html>

УРОВЕНЬ ГОМОЦИСТЕИНЕМИИ И ФИБРИНОЛИТИЧЕСКИЙ СТАТУС У СПОРТСМЕНОВ

Воробьева Н.А.¹, Бушуева Н.А.², Макарова И.А.³

1- ГБУЗ АО Архангельский центр лечебной физкультуры и спортивной медицины

2 – врач клинической лабораторной диагностики

3 – Макарова И.А.- студент, МБФ 6 к,1 гр.

Научный руководитель: проф., д.м.н. Воробьева Н.А.

Аннотация: Результаты многих работ указывают, что в тренированном организме формируется характерное состояние показателей системы гемостаза и биохимических показателей. В исследовании подтверждены эти данные, и показана взаимосвязь показателей уровня гомоцистеинемии и фибринолитического статуса при физической нагрузке.

Ключевые слова: Гомоцистеинемия, фибринолитический статус, физическая нагрузка

Актуальность

Физическая нагрузка, как стрессовый фактор, действуя на организм, приводит к изменению состояния системы гемостаза, и в том числе – фибринолитической активности. Наблюдаемое при эустрессе повышение фибринолитической активности сопровождается возрастанием активности плазмينا, усилением действия активаторов пламиногена и угнетением антиплазминов. В ходе реакции дистресса при несоответствии стрессового фактора адаптивным возможностям организма наблюдается смещение баланса в реакциях свёртывающей и фибринолитической систем в сторону нарастания гиперкоагуляции, снижение антикоагулянтной и фибринолитической активности, вплоть до появления в кровотоке признаков тромбинемии и угрозы развития внутрисосудистого свёртывания.

Материалы и методы

В исследовании приняли участие 98 спортсменов, занимающиеся различными видами спорта и имеющие спортивный разряд от 1-го взрослого и выше, проходившие углубленное медицинское обследование на базе Архангельского центра лечебной физкультуры и спортивной медицины, давшие письменное информированное согласие на участие. Оценивалось три параметра системы фибринолиза: количественное определение тканевого активатора пламиногена, количественное определение урокиназного активатора пламиногена и количественное определение комплекса плазмин – антиплазмин, количественное определение ингибитора активатора пламиногена. Также определялся уровень гомоцистеинемии. Материалом для исследования фибринолитической активности являлась цитратная плазма, уровень гомоцистеина определялся в сыворотке крови. Метод, использовавшийся для количественной оценки параметров – иммуноферментный анализ. Статистическая обработка проводилась в пакете прикладных программ Excel и SPSS17 с учетом распределения признаков в группах.

Результаты и обсуждение

В ходе проведенного исследования у 95% спортсменов определен уровень тканевого активатора пламиногена в пределах 0,61 – 0,88 нг/мл. В соответствии с принятыми референсными значениями данного показателя (2 – 8 нг/мл) наблюдается снижение основного активатора фибринолитической системы.

Уровень урокиназного активатора пламиногена варьировал в пределах от 0,96 до 9,66 (Me = 1,78) нг/мл. Уровень у-ПА у 50% спортсменов находился в границах 1,3 – 3,13 нг/мл. Принятый референсный интервал 1,2 – 2,4 нг/мл. Из чего следует, что имеется тенденция к повышению уровня данного показателя у обследованных спортсменов. Уровень плазмин-атилазминового комплекса изменялся у исследуемой группы спортсменов от 10,21 до 260,79 нг/мл (Me = 88,45). У 50% спортсменов количество комплекса плазмин-антиплазмин определялось в пределах 41,87 – 187,03 нг/мл. Референсные значения: 0 – 514 нг/мл. В силу чего можно судить об отсутствии патологических изменений со стороны уровня плазмин-атилазминового комплекса. Уровень PAI варьировал в пределах от 3,1 до 133,4 (Me = 29,89) нг/мл. Уровень PAI у 50% спортсменов находился в границах 22,3 – 47,3 нг/мл. Согласно установленным референтным значениям концентрация ингибитора активатора пламиногена в норме составляет 7-43 нг/мл. Концентрация PAI 1 свыше 100 нг/мл говорит об опасности возникновения тромбозов и угнетении фибринолитической системы.

Была проведена разбивка спортсменов по видам спорта и уровню спортивного мастерства (в зависимости от спортивного разряда). При сравнении групп спортсменов, разделенных по видам спорта, статистически значимых различий в уровне тканевого активатора пламиногена, урокиназного активатора пламиногена, комплекса плазмин-антиплазмин обнаружено не было. Разделение спортсменов на группы в зависимости от уровня спортивного мастерства (спортивного разряда) не выявило статистически значимых различий в уровне исследованных показателей системы фибринолиза.

Уровень гомоцистеина варьировал в пределах от 3,33 до 50,0 (Me = 15,84) мкмоль/л. Уровень гомоцистеина у 50% спортсменов находился в границах 10,7 – 19,4 мкмоль/л. При сравнении групп спортсменов, разделенных по видам спорта, и по уровню спортивного мастерства статистически значимых различий в уровне гомоцистеина обнаружено не было.

Выводы

Результатом анализа состояния фибринолитической системы у людей с регулярной высокой физической активностью явилось выявление снижения показателей ее активации. По результатам ранее проведенных исследований другими авторами тканевой активатор плазминогена признан маркером, изменяющимся прямо пропорционально интенсивности и длительности физической нагрузки. Вследствие чего наблюдается разбалансированность в работе свертывающей и фибринолитической систем, несущая опасность тромбообразования. Повышение показателя урокиназного активатора плазминогена в отдельных случаях может компенсировать депрессию системы фибринолиза. Однако данных за наличие внутрисосудистого свертывания у обследованной группы спортсменов не найдено. Увеличение уровня гомоцистеина среди спортсменов позволяет судить о повышенном риске эндотелиальной дисфункции, что на фоне снижения активности системы фибринолиза представляет опасность развития тромботических осложнений при дальнейшем развитии состояния дистресса.

LEVEL HOMOCYSTEINEMIA AND FIBRINOLYTIC STATUS IN ATHLETES

Vorobyova N.A.¹, Bushueva N.A.², Makarova I.A.³

1- Arkhangelsk center of physiotherapy and sports medicine

2 – Doctor of Clinical Laboratory Diagnostics

3 – student.

Scientific adviser: prof. Vorobyova N.A

Abstract: The results of many studies indicate that a trained body formed characteristic state of hemostasis and biochemical parameters. The study confirmed these data and shows the relationship indicators of homocysteinemia and fibrinolytic status during physical exertion.

Key words: Homocysteinemia, fibrinolytic status, physical activity

Список литературы:

1. Камышников В.С. Клинико-биохимическая лабораторная диагностика: справочник / В.С. Камышников. – Минск: Интерпрессервис, 2003. – 958 с.
2. Никифоров В.С. Реологические свойства крови и состояние периферической гемодинамики: дис. д-ра мед. наук/В.С. Никифоров. – СПб., 2000. – 161 с.
3. В.В. Панюшкин, Е.А. Рожкова, Е.А. Турова, А.С. Гозулов, Р.Д. Сейфулла. Механизмы развития лимитирующих физическую работоспособность нарушений гемодинамики в звене микроциркуляции / В.В. Панюшкин, Е.А. Рожкова, Е.А. Турова, А.С. Гозулов, Р.Д. Сейфулла//Вестник спортивной науки. – 2012. № 4. С.25-30.
4. Чернух А.М., Александров П.Н., Алексеев О.В. Микроциркуляция. М.:1. Медицина. 1984, 432 с.
5. Муравьев А.В., Симаков М.И. Реологические свойства крови у спортсменов// Теория и практика физ.культуры. 1988. №10. С.41.

ГЕНЕТИЧЕСКИЕ МАРКЕРЫ ТРОМБОФИЛИИ НА ФОНЕ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ ГОЛОВНОГО МОЗГА

Колосова С.П.

ГБОУ ВПО Северный государственный медицинский университет

Кафедра клинической фармакологии и фармакотерапии

6 курс медико-биологический факультет (отделение медицинской биологии)

Научные руководители: д.м.н., проф. Воробьева Н.А., Белова Н.И.

В России, как и во всем мире, острые нарушения мозгового кровообращения являются одной из важнейших медико-социальных и социально-экономических проблем, что обусловлено их высокой долей (65-70 %) в структуре заболеваемости, инвалидизации и смертности. На долю ишемических инсультов в России приходится 80% всех случаев инсульта. В развитии мозговой ишемии доказана роль генетических факторов, а именно, наличие определенных аллельных генов, кодирующих компоненты физиологических систем, в том числе системы гемостаза.

Целью научной работы является анализ распространенности в выборке пациентов генотипов полиморфизмов (SNP) генов системы свертывания крови, фолатного цикла и др. при наличии ишемии головного мозга.

Исходя из цели, выделены следующие задачи:

1. проработать литературные источники по теме работы
2. провести молекулярно-генетическое исследование носительства генетических полиморфизмов протромбогенных генов Prt G20210-A; FV Leiden; MTHFR 677 C>T; MTHFR A1298C; FGB G/A-455; PAI-1-675 5G>4G у пациентов с ишемией головного мозга
3. проанализировать распространенность генетических полиморфизмов протромбогенных генов среди пациентов с ишемией головного мозга
4. провести статистическую обработку полученных данных и сделать выводы

В период с июля по декабрь 2014г. проводилась выборка пациентов (n=20) на базе отделения сосудистой хирургии „Первой ГКБ им.Е.Е. Волосевич“ г.Архангельска. Средний возраст изучаемой выборки составил Me= 62,7 [53;87] года; среди них у женщин- Me= 66,85 [53;87] лет (n=7), среди мужчин- Me= 65,38 [57;75] лет (n=13).

Критерии включения в исследование:

- возраст от 55 до 90 лет
- наличие острого нарушения мозгового кровообращения по типу ишемии в анамнезе
- проведение каротидной эндактерэктомии слева/справа на базе „Первой ГКБ им.Е.Е. Волосевич“, наблюдение в отделении сосудистой хирургии
- наличие информированного добровольного согласия

Материалы и методы исследования:

1. Забор венозной крови(5мл) в пробирку с ЭДТА
2. Выделение ДНК из лимфоцитов венозной крови (набор для выделения «ДНК экспресс кровь» фирмы ЛИТЕХ)
3. ПЦР с «горячим стартом» с детекцией методом горизонтального электрофореза в агарозном геле
4. Учет результатов

Исследование проводилось на базе молекулярно-генетической лаборатории ЦНИЛ СГМУ.

Выводы:

1. Наиболее часто среди выявляемых генетических полиморфизмов в выборке встречается полиморфизм – 675 5G/4G ингибитора активатора плазминогена (PAI)-1, особенно его гомозиготный вариант 4G (50% [27,1971-72,8042]), который является фактором риска развития церебральных тромбозов и инфаркта миокарда, особенно при сердечно-сосудистых заболеваниях в анамнезе

2. Также достаточно часто встречается гетерозиготный вариант AC (30% [11,8932-54,2789]) полиморфизма гена MTHFR A1298C, который повышает риск церебрального тромбоза в сочетании с полиморфизмом MTHFR 677 C>T: в данном исследовании сочетание данных полиморфизмов составляет 20% [5,7334-43,6614] выборки

3. Выявление мультигенного носительства полиморфизмов исследуемых генов показало, что 80% [56,3386-94,2666] пациентов имеют 2 и более полиморфизма протромбогенных генов; при этом из них в 62,5% [35,4346-84,8016] случаев встречается сочетание полиморфизмов генов MTHFR 677 C>T и PAI-1-675 5G>4G , в 43,8% [19,7534-70,1223] сочетание полиморфизмов генов PAI-1-675 5G>4G и MTHFR A1298C; сочетание 4 из исследуемых полиморфизмов наблюдалось лишь в 6,25% [0,1581-30,2321] случаев

4. Комплексное молекулярно-генетическое исследование позволяет оценить генетический риск тромбоцических событий и заранее предупредить развитие таких тяжелых последствий, как ишемическая болезнь головного мозга, опираясь на результаты генетического обследования, семейный анамнез и профилактику

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПОЛИМОРФИЗМОВ ПРОТРОМБОГЕННЫХ ГЕНОВ И ГЕНОВ ДЕТОКСИКАЦИИ В РАЗЛИЧНЫХ ПОПУЛЯЦИЯХ

Круглов С.Д.

Северный государственный медицинский университет. Кафедра клинической фармакологии и фармакотерапии. Студент VI курса факультет фармации и медицинской биологии, медико-биологическое отделение. E-mail: stees67@yandex.ru
Научные руководители: проф., д.м.н. Воробьева Н.А., доц. Белова Н.И.

Аннотация: В статье изучена распространённость полиморфизмов генов VKORC1 и CYP2C9 среди жителей Архангельской области, Ненецкого автономного округа, и индусов, а также проведено сравнение встречаемости данных аллелей между этими популяциями.

Ключевые слова: VKORC1, CYP2C9, полиморфизм.

Актуальность: Различные виды перемещений в новые климатические и социальные условия влияют практически на все функции и системы организма. Особый интерес представляет изучение системы гемостаза. Это объясняется как реактивностью ее ответа на изменения внутренней и внешней среды, так и тем, что в основе многих заболеваний лежат процессы нарушения свертывания крови.

Природные и климатические условия Севера разнообразны, его часто определяют как природную экстремальную зону, предъявляющую повышенные требования к приспособительным возможностям организма. Однако здоровье людей зависит не только от климатических особенностей [1].

Существуют так же и наследственные факторы, которые повышают риск тромботических осложнений. Сложные лабораторные исследования, в том числе иммуноферментные, позволяющие обнаружить молекулярные маркеры тромбофилии, а методы ДНК-диагностики, направленные на уточнение ее природы, дают возможность своевременно диагностировать гиперкоагуляционное состояние и определить подходы к его лечению [2]. Также немаловажную роль в развитии ряда мультифакториальных заболеваний занимают гены ферментов биотрансформации ксенобиотиков. Исследования последних лет показали, что восприимчивость организма к вредным воздействиям окружающей среды в значительной мере зависит от активности ферментов системы детоксикации ксенобиотиков. При наличии функционально ослабленных вариантов таких генов риск возникновения некоторых частых мультифакториальных заболеваний увеличивается [3].

Цель: Оценить распространенность полиморфизмов -1639 G/A, C1173T, G3730A гена VKORC1 и Arg144Cys, Ile359Leu A>C CYP2C9 у жителей Архангельской области, жителей Ненецкого автономного округа, индусов и сравнить частоты встречаемости данных полиморфизмов в этих популяциях. Для достижения поставленной цели решались следующие задачи:

- 1) Изучить литературные источники по данной теме;
- 2) Провести молекулярно-генетическое исследование полиморфизмов -1639 G/A, C1173T, G3730A гена VKORC1 и Arg144Cys и Ile359Leu гена CYP2C9;
- 3) Определить частоты встречаемости данных полиморфизмов среди представителей соответствующих популяций;
- 4) Провести статистическую обработку данных и последующее их сравнение.

Материалы и методы: Молекулярно-генетическое обследование на предмет носительства полиморфизмов соответствующих генов проводилось на базе лаборатории ДНК-диагностики Центральной научно-исследовательской лаборатории Северного Государственного Медицинского Университета. Проанализированы следующие полиморфизмы: -1639 G/A, C1173T, G3730A, Arg144Cys и Ile359Leu генов VKORC1 и CYP2C9. В исследовании были включены 35 индусов, 66 жителей Архангельской области и 48 жителей Ненецкого автономного округа. Критерием включения являлось наличие добровольного информированного согласия. Для их определения использовалась методика ПЦР с горячим стартом, детекция проводилась при помощи горизонтального электрофореза в агарозном геле.

Результаты: 1) Проанализировано 48 жителей Ненецкого автономного округа. Гетерозиготное носительство полиморфизма Arg144Cys C>T встречается в 18,75% гомозиготное носительство не наблюдалось. В случае полиморфизма Ile359Leu A>C гетерозиготное носительство встречалось в 14,8%, гомозиготного носительства патологического аллеля также не наблюдалось.

Для полиморфизма C1173T гена VKORC1 гомозиготное носительство нормального аллеля наблюдалось в 25% случаев, тогда как гетерозиготное в 41,7%, а гомозиготное носительство 33,3%. Гомозиготное носительство полиморфизма G3730A наблюдалось в 17%, гетерозиготное 31% не являлись носителями данного полиморфизма.

Среди жителей Архангельской области гомозиготного носительства патологических аллелей гена CYP2C9 выявлено не было. Гетерозиготное носительство аллеля Arg144Cys C>T наблюдалось у 17% обследованных, гомозиготное носительство выявлено в 83% случаев. Для полиморфизма Ile359Leu A>C гетерозиготное носительство было выявлено у 10,3 %, 89,3% носителями данного аллеля не являлись. В случае полиморфизма VKORC1 -1639 G/A гетерозиготное носительство было выявлено в 41% случаев, 12% являлись гомозиготными носителями.

Литература:

- 1) Дорьянский С.А., Овчинников В.В. Некоторые аспекты адаптации и состояния гемостаза на севере // Вятский медицинский вестник . 2010. №1.
- 2) Капустин С.И., Блинов М.Н., Папанян Л.П., Селиванов Е.А. Наследственная тромбофилия – актуальная проблема современной медицины // Медицинский академический журнал . – 2008 №1. 83-92
- 3) Симон, В.А. Цитохром P450 и взаимодействие лекарственных веществ // Российский журнал гастроэнтерологии, гепатологии, колопроктологии.- 2002 -№6. -С.25-30.

ПОБОЧНЫЕ ЭФФЕКТЫ АНТАГОНИСТОВ ВИТАМИНА К

Орлова Т.

Северный государственный медицинский университет. Кафедра клинической фармакологии и фармакотерапии. Студентка 4 курса фармацевтического факультета
Научный руководитель профессор, д.м.н. Воробьева Н.А.

Антикоагулянты непрямого действия, или антагонисты витамина К – это группа препаратов, которые оказывают свое действие, нарушая синтез активной формы витамина К в печени.

АВК активно используются в клинической практике более 60 лет.

Их эффективность установлена в хорошо спланированных клинических испытаниях при многих заболеваниях.

В настоящее время непрямыми антикоагулянтами (НАКГ) назначают для профилактики тромбоэмболических осложнений у больных мерцательной аритмией (МА) и пациентов, перенесших операцию протезирования клапанов сердца, а также для лечения и профилактики венозных тромбозов.

Однако АВК присущ ряд свойств, затрудняющих их применение на практике. Так, для препаратов этой группы характерны узкое терапевтическое окно, существенное различие индивидуального ответа на препараты из-за генетических особенностей и ряда других факторов: взаимодействие со многими лекарственными средствами и пищей, трудности стандартизации лабораторного контроля, необходимость знания фармакокинетических и фармакодинамических особенностей, а также хорошего взаимопонимания с больным для поддержания терапевтического уровня антикоагуляции.

Тем не менее, АВК в настоящее время – единственная группа препаратов, относящихся к антикоагулянтам, доступных в таблетированном виде (для приема внутрь), что крайне важно в случаях, когда необходимо длительное (иногда пожизненное) воздействие на систему свертывания крови. Среди АВК наиболее широко используется варфарин, поэтому выявление и исследование нежелательных побочных реакций, вызываемых им, является одной из основных задач современной гемостазиологии.

Варфарин – это антикоагулянт непрямого действия, представляющий собой производную от кумарина. Препарат подавляет синтез в печени витамин-К зависимых факторов свертываемости крови. Концентрация этих веществ снижается и, соответственно, замедляется свертываемость крови. Дозировка при приеме Варфарина должна быть очень точной. Кроме того, пациентам, принимающим данное лекарство, требуется регулярные анализы крови для определения МНО (показатель крови, характеризующий ее свертываемость). Передозировка или неправильный прием Варфарина может вызвать внутренние кровотечения и другие побочные эффекты различной степени тяжести, вплоть до летального исхода.

Побочные действия Варфарина

Во время приема препарата может наблюдаться следующее:

Кровоточивость – достаточно часто встречающееся при применении Варфарина побочное явление. В легкой форме может ограничиваться кровоточивостью десен или образованием мелких гематом на коже. В редких случаях может наблюдаться анемия и локальные некрозы кожи вследствие тромбозов. Внутренние, а особенно опасные для жизни пациента внутричерепные кровотечения при соблюдении дозировок приема Варфарина возникают примерно в 1 из 10000 случаев, и чаще всего связаны с наличием артериальной гипертензии и некоторых других сопутствующих заболеваний.

Со стороны пищеварительной системы могут наблюдаться тошнота, диарея, рвота, боли в животе. В редких случаях – развитие желтухи.

Со стороны нервной системы в редких случаях могут наблюдаться повышенная утомляемость, головные боли, головокружения, нарушения вкуса.

В крайне редких случаях при длительной терапии Варфарином наблюдаются осложнения со стороны дыхательной системы: трахеальная или трахео-бронхиальная кальцификация.

При индивидуальной гиперчувствительности или непереносимости препарата могут наблюдаться кожная сыпь, зуд, дерматиты, васкулиты, алопеция (выпадение волос).

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ АКНД-ТЕРАПИИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ РАЗНЫХ ТЕСТ-СИСТЕМ

Скородумова Ю.К.

Северный государственный медицинский университет. Кафедра клинической фармакологии и фармакотерапии. Студентка VI курса, факультет фармации и медицинской биологии, медико-биологическое отделение.

Научный руководитель: д.м.н., проф. Воробьева Н.А.

Аннотация: Антикоагулянтами непрямого действия называют антитромботические препараты, нарушающие образование в печени активной формы витамина К, необходимого для синтеза предшественников протромбина и некоторых других факторов свертывания[2]. В настоящем исследовании проводится сравнение показателя МНО у лиц, принимающих непрямые антикоагулянты (варфарин) с использованием разных тест-систем. Результаты данного исследования позволяют проанализировать точность разных подходов к контролю терапии, что позволит повысить качество мониторинга приема АКНД.

Ключевые слова: варфарин, тромбопластин, АКНД, АВК, МНО, МИЧ

Актуальность: В настоящее время оральные антикоагулянты занимают лидирующие позиции в качестве препаратов выбора для профилактики тромботических осложнений сердечно-сосудистых заболеваний. Данные ЛС обладают хорошей доказательной базой, основанной на результатах мультицентровых рандомизированных клинических исследований, обуславливающей их широкое применение для лечения и профилактики заболеваний сердечно-сосудистой системы[3].

Несмотря на широкий спектр точек приложения АВК, в России применение варфарина в несколько раз ниже, чем в большинстве экономически развитых стран.

Низкая предсказуемость эффекта оральных антикоагулянтов при их фиксированном дозировании определяет необходимость коагулологического контроля при их применении. Лечащий врач определяет для пациента его индивидуальный лабораторный диапазон значений гипоккоагуляции, в пределах которого и должна находиться свертываемость крови. Коридор значений при этом определяется исходным заболеванием, а также особенностями организма пациента. Важно помнить, что превышение целевых значений МНО чревато риском кровотечений, а снижение показателя – угрозой тромбозов [1, 4].

Цель: Сравнить чувствительность тромбопластинов отечественного и зарубежного производства в ходе определения МНО у пациентов, принимающих варфарин. Для достижения поставленной цели решались следующие задачи:

- 1) Включение в исследование группы пациентов, принимающих варфарин
- 2) Определение коагулологических показателей плазмы крови у заданной группы: ПВ, МНО с использованием разных тромбопластинов с соответствующими методиками
- 3) Сопоставление полученных данных, их статистическая обработка

Материалы и методы: в исследовании использовались пять разных тромбопластинов производства Франции (Diagnostica Stago), Канады (Bio Medica), Швейцарии (Roche Diagnostics) и России (Ренам, Технология-стандарт). Пациенты, участвовавшие в исследовании, были набраны из числа прошедших школу варфаринотерапии при ГБУЗ АО ГКБ им.Е.Е.Волосевич. Взятые для исследования образцы плазмы были проанализированы на анализаторе STA Compact (Diagnostica Stago), а также ручным методом. Образцы капиллярной крови от тех же пациентов были проанализированы с использованием тест-полосок и прибора CoaguChek (Roche Diagnostics). Данные лабораторных исследований были обработаны статистически с применением программы STATA 12.

Результаты:

Данные, полученные при оценке эффективности АКНД-терапии, зависят от реактива (тип тромбопластина), метода определения (ручной/прибор-автомат) и техники выполнения, где играет роль место взятия крови (капиллярная или венозная)

Кролиčky тромбопластины, имеющие высокий МИЧ, не дают точных результатов МНО

В настоящее время приоритетно использование импортных тромбопластинов с автоматизированным определением МНО

Актуальны: создание национального стандарта тромбопластина для отечественных реагентов, организация отечественных референсных лабораторий а также переход отечественных производителей на плацентарный человеческий тромбопластин.

Недопустимо оснащение лаборатории по остаточному принципу

Литература:

1. Воробьева Н.А., Рогозина А.С., Лавринов П.А., Белова Н.И. Вопросы и ответы – все о непрямых антикоагулянтах: монография/под редакцией проф. Н.А. Воробьевой. – Архангельск: Северный государственный медицинский университет, 2012. – 96 с.

2. Клиническая фармакология и фармакотерапия : учебник. – 3-е изд., доп. и перераб. / под ред. В. Г. Кукеса, А. К. Стародубцева. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012. – 832 с. : ил.

3. Сычев Д.А. «Персонализированная антикоагулянтная терапия на основе результатов фармакогенетического тестирования» СПб, 2010

4. Гемостаз. Физиологические механизмы, принципы диагностики основных форм геморрагических заболеваний. /Под ред. Н.Н.Петрищева, Л.П.Папаян. Издательство СПбГМУ, 1999.

ПОКАЗАТЕЛИ ТЕСТА ТРОМБОДИНАМИКА И УРОВЕНЬ Д-ДИМЕРА У БЕРЕМЕННЫХ ЖЕНЩИН С ОСЛОЖНЕННЫМ АКУШЕРСКИМ АНАМНЕЗОМ

Старицына Н.В.

Северный государственный медицинский университет. Кафедра клинической фармакологии и фармакотерапии. Студентка 6 курса медико-биологического факультета. E-mail: 79021914413@yandex.ru

Научный руководитель: проф., д.м.н. Воробьева Н.А., Павловская Ю.М.

Аннотация: В настоящее время общепризнано, что в поддержании беременности важную роль играет система гемостаза. Нарушения в данной системе являются элементами патогенеза таких акушерских осложнений, как гестозы, геморрагические и тромботические феномены, генерализованные септические заболевания, замершая беременность, угроза прерывания беременности и др. Поэтому очень важно производить своевременную и точную диагностику состояния системы гемостаза у беременных, особенно у тех, которые имеют осложненный акушерский анамнез.

Ключевые слова: гемостаз, беременные женщины с осложненным акушерским анамнезом, Тромбодинамика, Д-димер.

Цель. Оценить показатели теста Тромбодинамика и их зависимость от уровня Д-димера у беременных женщин с осложненным акушерским анамнезом (ОАА) в 1 триместре беременности.

Материалы и методы. Исследование проводилось на базе Центра гемостаза и атеротромбоза ГБУЗ «Первая городская клиническая больница им. Е.Е.Волосевич» г. Архангельска и Северного филиала ГНЦ МЗ РФ. Сбор анамнестических и биологических данных был выполнен по правилам международного стандарта этических норм и качества научных исследований (GCP) с получением информированного согласия от участников исследования. Протокол исследования был одобрен локальным этическим комитетом Северного государственного медицинского университета г. Архангельска (СГМУ) (протокол №08/11-13 от 13.11.2013). В исследование было включено 20 беременных женщин с ОАА, наблюдающихся в Центре гемостаза и атеротромбоза, находящихся в 1 триместре беременности. Диагностику свертывающей системы крови проводили на «Регистраторе Тромбодинамики Т2», на котором определялись такие параметры как: задержка роста сгустка (Tlag, референсные значения 0,8 – 1,5 мин), скорость роста сгустка (V, 20,5 – 30 мкм/мин), плотность сгустка (D, 14000 – 32000 усл.ед.) и наличие спонтанных сгустков (Tsp, в норме отсутствуют).

Определение уровня Д-димера в плазме крови проводили на автоматическом анализаторе гемостаза Sta Compact методом латексной агглютинации (норма до 0,5 мкг/мл).

Обработка данных проводилась в пакете статистических программ StataSE/11.2 и Microsoft Excel 2010. Тип распределения определяли с помощью критерия Шапиро – Уилка, распределение данных отличалось от нормального. Для описания количественных данных использовали медиану (Me) и 1 и 3 квартили (Q1-Q3). Корреляционный анализ выполняли с помощью коэффициента ранговой корреляции Спирмена (r_s , $p=0,05$).

Результаты. Медианный возраст беременных женщин составил 30 лет (27,3 – 32,8). Результаты теста Тромбодинамика: Tlag – 1,05мин. (0,9 – 1,1), V – 26,2 мкм/мин (24,9 – 33,2), D – 25451 усл.ед. (24090 – 26589), спонтанные сгустки Tsp наблюдались у 2 пациенток. Уровень Д-димера составил 0,52 мкг/мл (0,33 – 1,32). Нами был проведен корреляционный анализ связи между уровнем Д-димера и показателем теста Тромбодинамика V, статистически значимой взаимосвязи обнаружено не было ($r_s=-0,39$, $p=0,12$).

Выводы. Показатели теста Тромбодинамика находились в пределах референсных значений. Феномен образования спонтанных сгустков у 2 пациенток указывает на гиперкоагуляционное состояние вследствие наличия в плазме прокоагулянтных факторов и риск возникновения осложнений беременности (угроза прерывания беременности). Уровень Д-димера был несколько выше нормы, что указывает на активацию системы гемостаза. Отсутствие статистически значимой взаимосвязи между скоростью роста сгустка V и уровнем Д-димера показывает, что Д-димер не отражает процессы, происходящие в системе гемостаза

на момент исследования, а лишь отражает те, которые уже произошли (тромбообразование, фибринолиз). Таким образом, использование теста Тромбодинамика позволит на более ранних сроках диагностировать нарушения в системе гемостаза беременных и предотвратить развитие акушерской патологии.

THE TEST MEASURES TROMBODYNAMICS AND LEVEL OF D-DIMER IN PREGNANT WOMEN WITH COMPLICATED OBSTETRIC HISTORY

Staresina N. V.

Northern State medical University. Department of clinical pharmacology and pharmacotherapy.

6th year student of biomedical faculty. E-mail: 79021914413@yandex.ru

Supervisor: prof. Vorobyeva N.A., Pavlovskaya J. M.

Abstract: It is now generally accepted that the maintenance of pregnancy plays an important role hemostasis system. Disturbances in this system are elements of the pathogenesis of obstetric complications such as preeclampsia, hemorrhagic and thrombotic phenomena, generalized septic disease, missed abortion, threatened miscarriage, etc. Therefore it is very important to produce timely and accurate diagnosis of hemostasis in pregnancy, especially for those who have complicated obstetrical history.

Key words: hemostasis, pregnant women with complicated obstetric history, Trombodynamics, D-dimer.

МОНИТОРИНГ ТРОМБИНЕМИИ У ПАЦИЕНТОВ С ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ ГОЛОВНОГО МОЗГА

Толкачева Е.С.

Северный государственный медицинский университет. Кафедра клинической фармакологии и фармакотерапии. Студент Толкачева Е.С. ГБУЗ АО «Первая городская

клиническая больница им. Е. Е. Волосевич» E-mail: beaty1990lady@mail.ru

Научный руководитель: проф., д.м.н. Воробьева Н.А.

Материалы и методы

Исследование было проведено на базе Лаборатории Гемостаза и Атеротромбоза ГБУЗ АО «Первая городская клиническая больница им. Е. Е. Волосевич» которая функционирует с 2007 года и Северного филиала ГНЦ МЗ РФ. Лаборатория осуществляет комплексную лабораторную и клиническую диагностику нарушений в системе гемостаза. Осуществляются как скрининговые экспресс-исследования, так и более масштабная диагностика состояния сосудисто-тромбоцитарного и плазменного гемостаза. Важное место в структуре деятельности лаборатории отводится контролю качества и дозировки проводимой антиагрегантной, антикоагулянтной и тромболитической терапии. Работа лаборатории гемостаза подвергается постоянному совершенствованию. Осуществляется внешний и внутрिलाбораторный контроль качества.

В исследовании участвовали пациенты, соответствующие следующим критериям включения:

- атеросклеротическое поражение БЦА;
- дано информированное согласие;
- возраст пациентов от 49-82 лет включительно;
- проведена плановая операция КЭАЭ;
- и не имеющие критериев исключения:
- невыполнение плановой операции КЭАЭ;
- отсутствие информированного согласия;
- невозможность забора крови;
- гемолиз крови.

Объектом для исследования стали образцы плазмы крови, забор которых осуществлялся в пределах 4х временных точек:

1. до проведения КЭАЭ (в период с 9.00-9.30);
2. во время операции КЭАЭ (введение гепарина до операции, забор крови сразу после удаления атеросклеротической бляшки);
3. через три часа после проведения операции (в отделении реанимации);
4. спустя 24 часа после проведения операции (первые сутки самые опасные для состояния пациента, так как в этот период удаляют дренаж, проводят консервативную терапию сосудистыми, ноотропными и антикоагулянтами препаратами, антибиотиками и анальгетиками).

Выводы: метод тромбодинамики позволяет более качественно и достоверно определять степень тромбинемии у пациентов с ишемической болезнью головного мозга.

КАТЕТЕР-АССОЦИИРОВАННЫЕ ТРОМБОЗЫ

Юрьев Н. А. , Юницын Е. Ю.

Северный государственный медицинский университет . Кафедра клинической фармакологии и фармакотерапии, студенты 5 курса Медико-биологического факультета.
Научный руководитель: проф., д.м.н. Воробьева Н. А.

Аннотация: В данной статье раскрывается актуальный на сегодняшний день вопрос катетер-ассоциированных тромбозов. Проанализированы особенности развития тромбозов, факторы риска, наиболее частые осложнения. Основной проблемой, требующей на сегодняшний день решения, авторы называют сложность диагностики ЦВК-ассоциированного тромбоза и поиск новых маркеров.

Ключевые слова: тромбоз, катетер, ЦВК.

Медицину на современном этапе практически невозможно себе представить без обеспечения адекватного сосудистого доступа. Довольно часто, а особенно в отделениях ОАРИТ, это достигается путем постановки центрального венозного катетера (ЦВК). Показаниями к катетеризации центральных вен может служить введение химиотерапевтических препаратов у онкобольных, быстрое введение различных инфузионных сред при множественной травме или же при ожогах, тотальное парентеральное питание, проведение мониторинга (определение центрального венозного давления). Ежегодно клиниками США закупается примерно 150 млн. катетеров, и 5 млн. из них используется для катетеризации центральных вен [9]. Но, к сожалению, использование центральных катетеров зачастую связано с некоторыми осложнениями, которые наблюдаются более чем у 15% пациентов. К таковым осложнениям можно отнести инфицирование канала катетера (развивается в 26% случаев), механические травмы сосуда (от 5 до 19% случаев) и тромботические осложнения, встречающиеся с частотой от 2 до 26% [2,3]. Частота катетер-ассоциированных тромбозов сильно варьирует в зависимости от места катетеризации: так при бедренном доступе тромбоз был зарегистрирован в 21,5% случаев, а при подключичном лишь в 1,9% [4]. Так же доказано, что катетеризация внутренней яремной вены повышает риск тромбообразования в 4 раза по сравнению с подключичной [8]. Таким образом, наилучшим доступом можно считать пункцию подключичной вены. Не меньшее значение имеет материал, из которого сделан катетер, как отмечается в некоторых исследованиях частота тромбозов выше при применении полиэтиленовых катетеров, нежели полиуретановых [5]. К факторам возникновения ЦВК-ассоциированного тромбоза можно отнести и технику катетеризации (ошибки и повреждения сосуда), качество ухода за состоянием катетера и различные протромботические состояния у самого пациента. Катетер-ассоциированный тромбоз может протекать как с ярко выраженными симптомами (покраснение, боль, припухлость, зуд), так и абсолютно бессимптомно [6]. К осложнениям катетер-индуцированных тромбозов можно отнести легочную эмболию, инфекции, посттромботический синдром и синдром Педжета. Легочная эмболия была обнаружена у 15% пациентов, хотя смертельный исход встречался крайне редко [7]. Наиболее часто встречается ситуация, когда затромбированный катетер теряет свой функционал, при этом с целью восстановления просвета катетера вводятся тромболитики, при неэффективности данных мер катетер подлежит замене. Крайне важным моментом является наблюдение пациентов с обнаруженным катетер-ассоциированным тромбозом даже после извлечения катетера. На практике же получается, что пациенты переводятся из отделения ОАРИТ с установленными ЦВК и более контроль за состоянием катетера и связанного с ним высокого риска тромбообразования не проводится. Для диагностики ЦВК-ассоциированных тромбозов наиболее часто применяется ультразвуковая доплерография. Так же чувствительными к состояниям, сопровождающимся развитием ЦВК-ассоциированного тромбоза оказались тест Тромбодинамика и показатели D-димера [1]. В настоящее время довольно актуальным остается поиск других более чувствительных и специфических маркеров, четко указывающих на риск развития ЦВК-ассоциированного тромбоза у того или иного пациента.

CATHETER-RELATED THROMBOSIS

Yuriev N. A. , Yunicyn E. Y.

Northern State medical University. Department of clinical pharmacology and therapeutics.
Students of the Medico-Biological Faculty
Supervisor: prof. Vorobieva N. A.

Abstract: This article deals with the actual question of catheter-related thrombosis. There is a particular analysis of thrombosis, risk factors, the most frequent complications. Authors referred the main problem, that needs to date solutions, is the difficulty of diagnosis CVC-associated thrombosis and search for new markers.

Key words: thrombosis, catheters, CVC.

Литература:

1. Катетер-ассоциированный тромбоз и коагулогические тесты у детей до года. Е. А. Серегина, Е. А. Викторова, 2013;
2. Merrer J, De Jonghe B, Golliot F, et al. Complications of femoral and subclavian venous catheterization in critically ill patients: a randomized controlled trial. JAMA 2001;
3. Sznajder JI, Zveibil FR, Bitterman H, Weiner P, Bursztein S. Central vein catheterization: failure and complication rates by three percutaneous approaches. Arch Intern Med 1986;
4. Merrer J, De Jonghe B, Golliot F, et al. Complications of femoral and subclavian venous catheterization in critically ill patients: a randomized controlled trial. JAMA 2001;
5. Pottecher T, Forrler M, Picardat P, Krause D, Bellocq JP, Otteni JC: Thrombogenicity of central venous catheters: prospective study of polyethylene, silicone and polyurethane catheters with phlebography or post-mortem examination. Eur J Anaesthesiol 1984;
6. Mitchell MD, Anderson BJ, Williams K, and Umscheid CA Heparin flushing and other interventions to maintain patency of central venous catheters: a systematic review, 2009;
7. Monreal M, Raventos A, Lerma R, et al. Pulmonary embolism in patients with upper extremity DVT associated to venous central lines—a prospective study, 1994;
8. Timsit JF, Farkas JC, Boyer JM, et al. Central vein catheter-related thrombosis in intensive care patients: incidence, risk factors, and relationship with catheter-related sepsis. Chest 1998;
9. Raad I. Intravascular-catheter-related infections. Lancet 1998;

ПРОБЛЕМЫ ФАРМАЦИИ И ФАРМАКОЛОГИИ

РЕСУРСОВЕДЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ДИКORAСТУЩИХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ РАСТЕНИЙ ПЛЕСЕЦКОГО РАЙОНА АРХАНГЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ

Бажина А.И.

Северный государственный медицинский университет,
кафедра фармации и фармакологии, факультет фармации и медицинской биологии,
отделение фармации, 5 курс
Научный руководитель: Писарева С.Н.

Аннотация: Природно-географическая среда и почвенно-климатические условия России являются благоприятными для произрастания и возделывания широкой номенклатуры дикорастущих лекарственных растений. Однако возрастающая потребность в препаратах растительного происхождения и усугубляющаяся экологическая ситуация требуют проведения не только региональных исследований по изучению запасов лекарственного растительного сырья, но и химической таксации зарослей. В связи с этим поиск новых районов произрастания дикорастущих лекарственных растений, в том числе на территории Архангельской области, является одной из задач лекарственного ресурсоведения.

Ключевые слова: ресурсоведение, черника обыкновенная, брусника обыкновенная, метод учетных площадок, плотность запасов сырья, биологический запас сырья, эксплуатационный запас.

Целью данной работы явилось изучение распространения, ресурсов дикорастущих лекарственных растений и комплексная оценка состояния популяций наиболее распространенных видов дикорастущих лекарственных растений: *Vaccinium myrtillus* L. (Черника обыкновенная) и *Vaccinium vitis – idaea* L. (Брусника обыкновенная) на территории Плесецкого района Архангельской области.

Ресурсоведческие исследования проведены для пяти зарослей анализируемых видов лекарственного растения. Для определения плотности запасов сырья был выбран метод использования учетных площадок. В ходе исследования Плесецкого района Архангельской области летом 2013 года были установлены места обитания исследуемого вида, а также основные ресурсоведческие характеристики: площадь популяций (S), плотность запасов сырья (ПЗС), биологический запас сырья (БЗ), эксплуатационный запас сырья (ЭЗ) и возможный объем ежегодной заготовки (ВОЕЗ). Все полученные результаты в обследованном районе представлены в таблице 1.

Таблица 1

Сводные данные по запасам лекарственного растительного сырья в Плесецком районе Архангельской области

Лекарственное растение	Заросль	S, м ²	ПЗС, г/м ²	ЭЗ, кг	БЗ, кг	ВОЕЗ, кг
Черника обыкновенная (<i>Vaccinium myrtillus</i> L.)	№1	304,2	249,16 ± 22,7	61,9	89,6	12,4
	№2	457,38	246,92 ± 19,69	94,9	130,9	19
	№3	633,6	283,6 ± 14,5	161,3	198	32,3
	№4	329,12	169,1 ± 6,56	51,3	59,9	10,3
	№5	559,02	196,7 ± 11,0	97,66	122,25	19,5
Брусника обыкновенная (<i>Vaccinium vitis – idaea</i> L.)	№1	401,56	231,01 ± 27,4	70,75	114,8	10,1
	№2	199,65	184,6 ± 9,04	33,2	40,5	5
	№3	544,32	214,25 ± 10,7	104,9	128,3	15
	№4	270,4	186,5 ± 12,0	43,94	56,9	9
	№5	210,15	178,13 ± 9,46	81,32	107,8	14

Таким образом, анализ сводных данных ресурсоведческого исследования: площади популяций (S), плотности запасов сырья (ПЗС), биологического запаса сырья (БЗ), эксплуатационного запаса (ЭЗ), возможного объема ежегодной заготовки (ВОЕЗ) черники обыкновенной (*Vaccinium myrtillus* L.) и брусники обыкновенной (*Vaccinium vitis – idaea* L.) показал, что данные лекарственные растения могут быть использованы для промышленной заготовки доброкачественного растительного сырья в Плесецком районе Архангельской области.

RESURSOVEDCHESKY ANALYSIS WILD MEDICINAL PLANTS PLESETSK DISTRICT, ARKHANGELSK REGION

Bazhina A.I.

Northern State Medical University, Department of Pharmacy and Pharmacology,
Faculty of Pharmacy and Medical Biology, Department of Pharmacy, 5 year
Supervisor: Senior Lecturer Pisarev Svetlana

Abstract: Natural-geographical environment and edaphic-climatic conditions of Russia are favorable for the growth and cultivation of a wide range of wild medicinal plants. However, increasing demand for phylogenous medicines and exacerbate the ecological situation require not only regional researches for the study of stocks of medicinal plant roughage and chemical inventory thickets. In this regard, the search for new areas of growth of wild medicinal plants, including the territory of the Arkhangelsk region, is one of the tasks of medicinal resource discipline.

Key words: resursovedeniye, bilberry ordinary, cowberry ordinary, method of registration platforms, the density of the raw materials, biological stock of raw materials, operating margin.

Список литературы:

1. Борисова, Н.А. К методике учета и картирования ресурсов лекарственных растений / Н.А. Борисова, А.И. Шретер // Растительные ресурсы. – М., 2006. – Вып. 2. – С. 271-277.

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ИЗУЧЕНИЕ ВЛИЯНИЯ ДЕРИВАТА АЛЬГИНОВОЙ КИСЛОТЫ НА РАЗВИТИЕ СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ТКАНИ ПРИ РАНЕВОМ ПРОЦЕССЕ

Зеленцов Р.Н.

Северный государственный медицинский университет. Кафедра фармакологии. Аспирант.
Научный руководитель: д.м.н., доц. Крылов И.А., к.б.н. Незговоров Д.В.

Ключевые слова. Оригинальная фармацевтическая субстанция, морские бурые водоросли, альгинат натрия, фибробласты, фиброциты.

Актуальность. В нашей стране на сегодняшний день имеет место определенный дефицит в отечественных лекарственных препаратах, поэтому крайне важны исследования и разработки, собственных эффективных лекарственных препаратов на основе местных природных источников, в частности, обладающих репаративной активностью. Сложившаяся ситуация открыла перспективу поиска и разработки фармацевтической субстанции на основе регионального биоресурса – морской бурой водоросли ламинарии.

Цель исследования – определение количественного соотношения клеток соединительной ткани (фибробластов и фиброцитов) в гистопрепаратах полученных от лабораторных животных методом количественной гистоморфометрии.

Материалы и методы. Исследование выполнено на лабораторных животных – белых беспородных крысах обоего пола массой 200+/-20 грамм, в количестве 90 особей (таблица 1). Исследование выполнено на экспериментальной модели раневого процесса – плоскостной асептической раны (Королев Д.В., 2008).

Таблица 1

Разделение лабораторных животных на группы

Номер группы	Описание групп	Количество животных
1	Контроль-препарат. Раны лабораторных животных обрабатывались индифферентным в фармакологическом смысле веществом – стерильный 0,9% раствором хлорида натрия.	30
2	На раневую поверхность наносили раствор на основе деривата альгиновой кислоты 2 мг/мл.	30
3	Референтный препарат. На раны наносили препарат «Куриозин» (гиалуронат цинка 2 мг/мл)	30

Динамика изменений в области экспериментальной раны оценивалась методом количественной гистоморфологии (по акад. Г.Г. Автандилову, 1984). Тип распределения данных определяли по критерию Колмогорова-Смирнова и Шапиро-Уилко. Поскольку в результате подсчетов данных критериев было выявлено, что распределение значимо отличается от нормального, поэтому они были представлены в виде

медианного распределения. Для проверки нулевых гипотез применялся непараметрический критерий Манна-Уитни. Статистически значимыми считали значения $p < 0,05$.

Результаты и их обсуждение. В ходе исследования влияния деривата альгиновой кислоты на развитие соединительной ткани в области раневого процесса (рис. 1) были установлены статистически значимые отличия в количествах клеток соединительной ткани (фибробластов и фиброцитов) на 3-и, 7-е и 14-е сутки эксперимента. Известно, что клетки соединительной ткани играют ключевую роль в репаративных реакциях раневого процесса, поскольку благодаря им, разрушенные структуры замещаются соединительной (в том числе рубцовой) тканью.

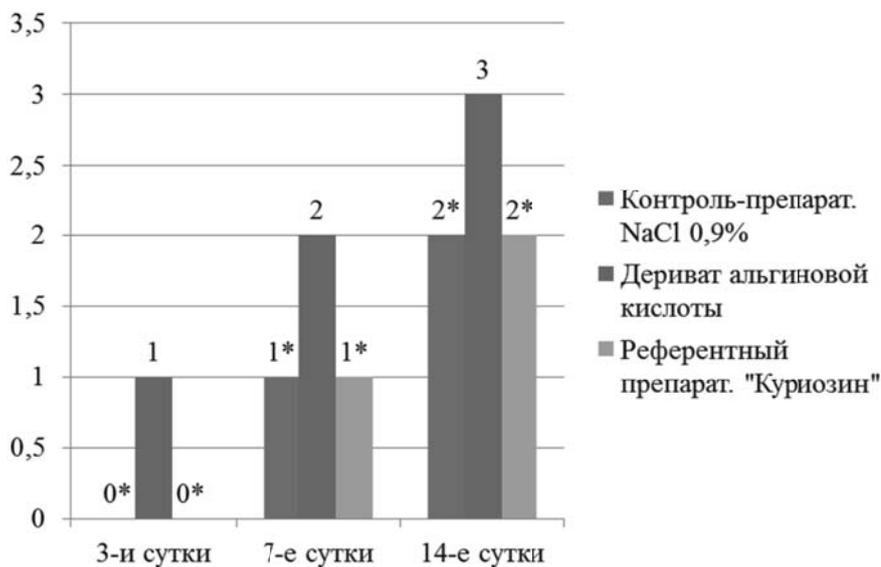


Рис. 1. Результаты окулярной планиметрии (количество клеток фибробластов и фиброцитов в малом квадрате окулярной планиметрической сетки акад. Г.Г. Автандилова при увеличении $\times 1000$).

Примечание: * – статистически значимые различия при сравнении групп лабораторных животных с группой получавшей дериват альгиновой кислоты ($p < 0,05$).

Вывод. Статистически значимое влияние деривата альгиновой кислоты на концентрацию клеток соединительной ткани, определяемое гистоморфометрически, позволяют говорить о перспективности дальнейших исследований репаративной активности оригинальной фармацевтической субстанции, потенциального лекарственного средства, на основе этого соединения.

ЛЕКАРСТВА В ИНДИИ: АЮРВЕДА

Ишант, Покхаркар Сумедх Шившанкар

Северный государственный медицинский университет. Кафедра РКИ.

Студенты 1 курса МФВОП. E-mail: sumedhr007@gmail.com

Научный руководитель: проф., д.ф.н. Воробьева О.И.

Аннотация: Целебные свойства растений были отмечены и признаны древнейшей наукой в Индии – аюрведой, это один из первых текстов об использовании антибиотиков.

Ключевые слова: аюрведа, микробы, диета, традиционная медицина.

История аюрведы

Первые упоминания о медицине и целебных свойствах растений встречаются в Ведах, больше всего в последней из четырёх «Атхарваведе». Атхарваведа – первый индийский текст, связанный с медициной. Он определяет в качестве причин болезни живые организмы: например, ятудханья, крими и дурнама. Цель Атхарваны отыскать и убить болезненные силы с помощью лекарств, чтобы победить болезнь. Этот подход к болезни был очень популярен долгое время. Следуя атхарванской теории, микробы считаются причиной проказы, кроме того, отмечается роль гельминтов, они тоже распространяют болезни. Один из гимнов описывает заболевание проказой и рекомендует применять для лечения раджани аушадхи. Из описания аушадхи как растения с чёрными стеблями и тёмными пятнами можно сделать вывод, что имеется в виду, скорее всего, лишайник со свойствами антибиотика. Атхарваведа может считаться первым текстом, содержащим

записи об использовании антибиотиков. Лечение направлялось на уравнивание нарушенного соотношения жидкостей, что достигалось, во-первых, диетой, во-вторых – лекарственной терапией, и в-третьих – хирургическими методами лечения, в чём древние индийцы достигли высокого уровня.

При лечении аюрведическими методами используется три вида медикаментов: вещества растительного и животного происхождения, а также минералы, включая драгоценные и полудрагоценные камни и металлы. Мы знаем, что большинство металлов в естественном виде токсичны, поэтому они подвергаются специальной обработке (минералы кипятятся с соками или растительными отварами – этот процесс называется очищением; металлы подвергаются кальцинированию и толкутся в кальцинированный порошок. А ртуть проходит 18 этапов приготовления.

Вещества растительного происхождения, используемые в аюрведе, произрастают на индийском субконтиненте или в Гималаях. Дерево Ним считается «божественным деревом». Лекарства, сделанные из него, обладают иммуноповышающими, глистогонными, противогрибковыми, противобактериальными, противовирусными, антидиабетическими и успокоительными свойствами.

Тулasi широко используется в Аюрведе

Тулasi использовалась как одно из основных лечебных растений, обладающих большой целебной силой. Тулasi описывается Чаракой и упоминается в «Ригведе». Считается, что тулasi обладает адаптогенными качествами, приводит в гармонию телесные функции и помогает преодолевать стресс. Тулasi обладает сильным ароматом, вязущим вкусом и считается «эликсиром», обладающим способностью увеличить продолжительность жизни. Медицинские препараты, сделанные из тулasi, используются для лечения простуды, головных болей, болезней желудка, воспалений, разного вида отравлений и малярии. В лечебных целях, тулasi употребляется по-разному: как травяной чай, как высушенный порошок, как свежие листья или в перемешку с гхи. Эфирное масло, получаемое из карпура-тулasi, используется для медицинских целей и в косметике. В Индии также существует многовековая практика, в которой для защиты зерна от вредоносных насекомых, его перемешивают с высушенными листьями тулasi.

Аюрведа сегодня

В настоящее время в Индии, помимо европейской медицины, распространены традиционные системы Унани, Сиддха, Эмчи. Все эти школы имеют много общего с Аюрведой.

Аюрведу практикуют примерно триста пятьдесят тысяч зарегистрированных врачей. Индийская традиционная медицина изучается в Индии под общим руководством Центрального Совета по Исследованию Древнеиндийской медицины и Siddha (CCRAS), который включает национальную сеть научно-исследовательских институтов. Правительство Индии учредило два исследовательских центра для работы в области аюрведы. Более 150 научных объединений и центров, как правило, при медицинских колледжах исследуют современными методами различные аспекты древнего учения. В городе Джамнагар, штат Гуджарат, основан университет, где готовят специалистов и исследователей в области аюрведы. Есть несколько фармацевтических предприятий, которые производят лекарства аюрведы и юнани под контролем правительства. В Индии и Шри-Ланке врачи Аюрведы, учатся в течение 5,5 лет и сдают государственный экзамен. Это полная учебная программа и преподается во многих индийских и нескольких шри-ланкийских университетах. Она включает четыре с половиной года учёбы и год практики в больнице.

Помимо Индии аюрведа пользуется в Непале и Шри-Ланке. Роберт Свобода первым из людей запада закончил колледж Аюрведы и получил лицензию на аюрведическую практику в Индии.

ABC/VEN АНАЛИЗ РАСХОДОВАНИЯ ФИНАНСОВЫХ СРЕДСТВ НА ОБЕСПЕЧЕНИЕ ЛЕКАРСТВЕННЫМИ СРЕДСТВАМИ В КРУГЛОСУТОЧНОМ СТАЦИОНАРЕ ГОРОДА АКТОБЕ ЗА 2014 ГОД

Мусина А.З.¹, Гржибовский А.М.²⁻⁴, Есенжулова А.Б.⁵, Жамалиева Л.М.¹, Смагулова Г.А.¹, Лепесова Ж.К.¹, Арзуова А.Н.⁶, Махашева А.М.⁵

¹*Западно-Казахстанский государственный медицинский университет имени Марата Оспанова, г. Актобе, Казахстан. E-mail: basocha@mail.ru*

²*Национальный институт общественного здравоохранения, г. Осло, Норвегия*

³*Северный Государственный Медицинский Университет, г. Архангельск, Россия*

⁴*Международный Казахско-Турецкий Университет, г. Туркестан, Казахстан*

⁵*Больница скорой медицинской помощи, г. Актобе, Казахстан*

⁶*Лекарственный информационный центр г.Актобе, Казахстан*

Научные руководители: проф. Гржибовский А.М., к.м.н. Жамалиева Л.М.

В настоящее время актуальной проблемой медицины является рациональное использование лекарственных средств. Полипрагмазия, неблагоприятные побочные реакции, использование лекарств, не

имеющих доказательной базы – актуальные проблемы современной медицины в странах Евразийского Экономического Союза, которые приводят к увеличению стоимости лечения и снижению его эффективности.

Для оценки рациональности использования денежных средств на лекарственное обеспечение применяется ABC/VEN-анализ – методология, признанная эффективной в мировой практике лекарствоведения и рекомендованная Всемирной Организацией Здравоохранения к повсеместному применению.

Цель работы – проведение ABC/VEN-анализа финансовых расходов круглосуточного стационара г.Актобе Республики Казахстан на приобретение лекарственных средств.

Объектом исследования является структура бюджетных расходов на обеспечение лекарственными средствами в рамках оказания гарантированного объема бесплатной медицинской помощи.

По результатам ABC/VEN-анализа выявлено использование высоко затратных медикаментов, рациональность применения которых требует особого внимания врачей и администрации лечебно-профилактического учреждения.

Ключевые слова: рациональное использование лекарственных средств, полипрагмазия, финансовые средства, ABC/VEN-анализ, обеспечение необходимыми лекарственными средствами.

Актуальность: Каждый врач в процессе своей профессиональной деятельности сталкивается с вопросами рациональности фармакотерапии. Полипрагмазия, неблагоприятные побочные реакции, использование лекарств, не имеющих доказательной базы, злоупотребление инъекционными лекарственными формами, антибиотиками, психотропными средствами, неверный выбор дозы, длительности лечения, путаница при использовании фирменных (торговых) наименований лекарственных средств – все эти проблемы вполне типичны и имеют мировой масштаб.

Механизм обеспечения правильного назначения и использования лекарств является программа оценки использования лекарственных средств, проводимая формулярной комиссией лечебного учреждения. В программе по оценке использования лекарственных средств на этапе планирования заложена методика выбора группы средств для анализа. Выбор сводится к определению группы самых дорогостоящих лекарственных средств или клинически наиболее важных и используемых препаратов в больших количествах [1, 2]. Методология должна выявлять приоритетные группы лекарственных средств, улучшение использования которых может дать наибольший клинический и экономический эффект. Основой такой методологии является ABC/VEN-анализ. ABC-анализ – это метод оценки структуры расходов, произведенных на лекарственное обеспечение. Он позволяет определить наиболее дорогостоящие направления расходов [3].

Цель: проведение ABC/VEN-анализа финансовых расходов круглосуточного стационара г.Актобе Республики Казахстан на приобретение лекарственных средств. Объектом исследования является структура бюджетных расходов на обеспечение необходимыми лекарственными средствами.

Методы: Для ретроспективной дескриптивной оценки расходования ресурсов, потраченных на лекарственное обеспечение, использовался метод фармако-экономического анализа – ABC/VEN-анализ, который является методом выбора для расчета финансовых потребностей организаций.

Население Актюбинской области Республики Казахстан составляет 823,7 тысяч человек. Круглосуточный стационар обслуживает всю область. Ежегодно в нем получают лечение около 15 000 пациентов.

Анализ проводился за 2014 год с использованием базы данных аптеки, которая содержит следующую информацию: наименования лекарственных препаратов (торговые, международные); цены на лекарственные препараты и количество израсходованных лекарственных препаратов.

ABC-анализ – это распределение лекарственных препаратов по трем классам в зависимости от объемов их потребления на протяжении какого-либо определенного периода (стоимость единицы препарата умножают на количество его упаковок).

Класс А – доля лекарственных средств, на которую расходуется основной (80%) объем лекарственного бюджета.

Класс В – средняя группа лекарственных средств, затраты на которые составляют 15% от всех расходов.

Класс С – в совокупности на эту часть лекарственных средств расходуется не более 5% общей суммы расходов, оставшаяся часть ассортимента лекарственных средств с низкой частотой использования.

VEN анализ, проводимый параллельно с ABC анализом, позволяет установить приоритеты отбора препаратов в соответствии с их классификацией на жизненно-важные, основные и второстепенные. При проведении формального VEN-анализа категория «V» присваивается каждому лекарству, рекомендованному к использованию нормативными документами (стандартами медицинской помощи), остальным (не входящим в стандарты) присваивается категория «N». Категория «E» при формальном VEN-анализе не предусмотрена.

При проведении экспертного VEN-анализа эксперт оценивает целесообразность применения каждого лекарственного средства в данной организации (регионе) и определяет его принадлежность к одной из трех категорий («V», «E» или «N»). При категорировании лекарственных средств эксперты должны принимать во внимание данные научных исследований, подтверждающие целесообразность применения

каждого лекарства (уровень убедительности доказательств обоснованности применения) и учитывать структуру заболеваемости в регионе (медицинской организации).

Результаты: За полный календарный 2014 год круглосуточный стационар израсходовал на лекарственное обеспечение 162 миллиона тенге (50 906 232 рубля или 872 375 \$). Было использовано 199 международных непатентованных наименования или 292 торговых наименования лекарственных средств.

В группу А вошли 22%, что в абсолютном выражении составляет 44 наименования лекарственных препаратов, в группу В – 16%, что составляет 32 наименования, в группу С – 62%, что составляет 121 наименование.

Всего в категорию А вошли 18 фармацевтических групп, из них наиболее затратными оказались лекарственные средства, влияющие на свертывающую систему (21%) и антибактериальные ЛС (17%), что связано с профилем больницы. Наличие интервенционной кардиологии, инсультного центра, хирургических отделений (общая хирургия, нейрохирургия, травматология, гинекология, челюстно-лицевая хирургия, родильный дом 3 уровня по регионализации перинатальной помощи), отделения гемодиализа, многопрофильной терапии, обуславливают потребность в данных группах препаратов. Третье место занимают средства, применяемые при острых и хронических нарушениях мозгового кровообращения (14,3%), что также обусловлено работой инсультного центра.

В категорию В вошли 25 фармацевтических групп, из них наиболее затратные – препараты, влияющие на свертывающую систему (16%), кардиотоники (8%). В категории С наиболее затратными группами явились препараты для парентерального питания (10%), группа представлена 40 фармацевтическими группами.

VEN-анализ проводился двумя способами:

1. Формальный способ – соответствие препаратов республиканскому лекарственному формуляру, утвержденным стандартам и протоколам лечения в результате которого всем имеющимся ЛС присваивался знак V – жизненно-важное ЛС.

2. Экспертный способ – более сложный, так как проводился поиск лекарственных препаратов в списке жизненно необходимых и важнейших лекарственных препаратов базы данных BNF (Британский национальный формуляр).

VEN анализ при ранжировании препаратов по международным непатентованным наименованиям показал, что 51,3% денежных средств, израсходованных в 2014 году на лекарства, были использованы для закупки лекарственных препаратов группы Жизненно-важных (Vital), 32,6% – для закупки Необходимых (Essential), и 16,1% – для Второстепенных (Non-essential) лекарственных средств. В идеале на Жизненно-важные лекарственные средства должно расходоваться 70-80% бюджетных средств, 10-20% – на Необходимые, 5-10% – на Второстепенные.

В десятку препаратов-лидеров вошли актовегин, аprotинин, надропарин, сурфактанты легочные, альбумин, цитиколин.

Препарат – лидер по затратам в 2014 г. – депротеинизированный гемодериват из телячьей крови. В 2014 году на закупку актовегина израсходовано 8% от всех затрат на лекарственные средства. Для сравнения в 2012 году – 1%. Объяснить этот факт можно перепрофилированием коечного фонда с 01.06.12г. с открытием регионального инсультного центра и отделения восстановительного лечения, предназначенного для реабилитации больных, перенесших острое нарушение мозгового кровообращения (ОНМК), а также тем, что данный препарат внесен в стандарты лечения, утвержденные уполномоченным органом. Однако, по данным литературы, терапевтический эффект многих лекарственных средств животного (тканевого) происхождения часто отсутствует, и целесообразность их применения сомнительна. Небольшое количество исследований или их отсутствие указывает на малую терапевтическую ценность данной группы препаратов [4]. Безопасность аprotинина, была поставлена под сомнение, и он был снят с мировых рынков в мае 2008 из-за опасений, что он увеличил риск сердечно-сосудистых осложнений и смерти. В связи с этим, при использовании аprotинина необходимо убедиться, что преимущества препарата явно перевешивают риски. В Британском национальном формуляре аprotинин не используется для лечения острого панкреатита с декабря 2012 года. Единичные исследования препарата цитиколин при ОНМК о его применении в первые 4 часа показали незначительный терапевтический эффект [5].

Выводы: В результате анализа лекарственных средств выявлены высокозатратные медикаменты, рациональность применения которых требует особого внимания врачей и администрации лечебно-профилактического учреждения. К ним относятся актовегин, антикоагулянты, антибиотики резерва, препараты крови. По данным VEN-анализа, выявлено нерациональное ранжирование лекарственных средств по группам «V», «E», «N».

Рекомендации:

1. Включение лекарственных средств с высокой доказательной базой необходимо не только на уровне республиканского лекарственного формуляра, но и на уровне отдельных лечебных учреждений.

2. Проведение обучения врачей и руководителей лечебно-профилактических учреждений принципам рационального использования лекарственных средств, формулярного регулирования и фармакоэкономики.

THE ABC / VEN ANALYSIS OF THE FINANCIAL EXPENDITURES ON PROVIDING THE HOSPITAL WITH MEDICINES IN AKTOBE, 2014

Mussina A.Z.¹, Grjibovski A.M.²⁻⁴, Esenzhulova A.B.⁵, Zhamalieva L.M.¹,

Smagulova G.A.¹, Lepesova ZH.K.¹, Arzuova A.N.⁶, Mahasheva A.M.⁵

1- West Kazakhstan State Medical University Marat Ospanov, Aktobe. Kazakhstan E-mail: bacocha@mail.ru 2 – The National Institute of Public Health in Norway, Oslo, 3- Northern State Medical University, Arkhangelsk, 4- International Kazakh-Turkish University in Turkestan 5- Emergency ambulance, Aktobe, Kazakhstan 6-Republican State Enterprise on the right of economic management “National Centre for Health Development “ Regional Office of Drug information-analytical center of Aktobe region, Kazakhstan
Supervisors: Professor Grjibovski A.M., Ph.D. Zhamalieva L.M.

Abstract: Nowadays the actual problem of medicine is the rational use of medicines. Polypharmacy, adverse drug reactions, the use of drugs without an evidence base remain actual problems of modern medicine in the countries of the Eurasian Economic Union, which lead to an increase in treatment costs and reduce its effectiveness. To assess the rational financial usage of drug provision ABC / VEN-analysis is applied, a methodology found effective in the world of pharmacology and recommended by the World Health Organization in widespread use. The aim of project is to conduct ABC / VEN-analysis of financial expenses of Aktobe hospital, the Republic of Kazakhstan for the purchase of medicines.

The object of study is the structure of budget expenditures for medicine provision in the framework of guaranteed free medical care.

According to the results of ABC / VEN-analysis, the usage of high-cost medicines was uncovered that requires rational use and special attention from physicians and administration of health care.

Keywords: rational use of drugs, polypharmacy, funds, ABC / VEN-analysis, provision of necessary medicines.

Литература:

1. Положение о Формулярной комиссии Министерства здравоохранения Республики Казахстан [Электронный ресурс]: Приказ и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 12 декабря 2013 года № 723. URL: <http://online.zakon.kz> (дата обращения 20.03.2015)

2. Оценка использования лекарственных средств в медицинской организации: методическое пособие / РГП «Институт развития здравоохранения»; [под ред. А.Е. Гуляева]. Астана: ИД «Сарыарка», 2010. 72 с.

3. Зиганшина Л. Е. Методические рекомендации по проведению ABC-, VEN- и частотного анализа потребления отдельными категориями граждан лекарственных средств при помощи информационных систем. – Москва, 2007.

4. Большой справочник лекарственных средств [Электронный ресурс] под ред. Л.Е. Зиганшиной: Доступ из электронной медицинской библиотеки «Консультант врача». URL: <http://www.rosmedlib.ru> (дата обращения 20.03.15)

5. Британский национальный формуляр URL: <http://www.bnf.org/bnf/>

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ФАРМАКОЛОГИЧЕСКИХ ЭФФЕКТОВ ПРИМЕНЕНИЯ НЕКОТОРЫХ ЦИТОПРОТЕКТОРОВ ПРИ ЦЕРЕБРАЛЬНОЙ ИШЕМИИ

Саямова Э.И., Горшков В.А., Блинова Е.В., Танышева Т.А., Блинов Д.С.,

Морозов М.А., Яхья М.Х.С.

ФГБОУ ВПО «МГУ им. Н.П.Огарева», медицинский институт,
кафедра нормальной анатомии с курсами судебной медицины,
топографической анатомии и оперативной хирургии, студентка 6 курса
Научный руководитель: доц., д.м.н. Блинова Е.В.

Аннотация: В данной статье освещены вопросы моделирования ишемического инсульта у крыс путем одно- или двусторонней перевязки внутренних сонных артерий, изучены развивающиеся на этом фоне изменения неврологического статуса, а также силы мышечных сокращений передних конечностей на фоне введения нового органического соединения магния ЛБК-527 в сравнении с мексидолом.

Ключевые слова: церебральная ишемия, ЛБК-527, мексидол.

Цереброваскулярная патология занимает одно из ведущих мест среди причин инвалидности населения, поскольку каждый 5 больной, перенесший ишемический инсульт, утрачивает способность к самостоятельному передвижению [7]. Помимо широкой распространенности инсульт характеризуется высокими показателями летальности. Ранняя 30-дневная летальность после инсульта составляет 34,6%, а в течение года умирает примерно половина заболевших [4]. По-прежнему значительными остаются и расходы, связанные с данным заболеванием. Это касается как затрат на лечение и реабилитацию пациентов с инсультом, проведение профилактических мероприятий (127 тыс. рублей в год приходится в среднем на одного больного), так и убытков, связанных с преждевременной смертностью, инвалидностью и временной утраты трудоспособности населения (данный показатель оценивается по потере ВВП и составляет в среднем около 304 млрд рублей ежегодно) [3]. К сожалению, в настоящее время лишь 3% больных получают этиотропную терапию [8]. В связи с этим поиск лекарственных средств, обладающих нейропротекторной активностью, способных воздействовать на патогенез ишемического инсульта, является актуальным [5]. Наиболее перспективными из данного спектра являются препараты с антиоксидантной активностью [1].

В связи с этим целью нашего исследования явилось изучение нового производного магния ЛБК-527 при цереброваскулярной ишемии различного генеза.

Материалы и методы. Экспериментальные исследования проводились на белых нелинейных крысах обоего пола весом 200-250 г. Все манипуляции, причиняющие животным боль, выполнялись под общим обезболиванием путем внутрибрюшинного введения тиопентала натрия в дозе 100 мг/кг. Все лабораторные животные содержались в стандартных виварных условиях.

Предметом исследования явилось новое органическое соединения 2-аминоэтансульфонат магния – ЛБК-527. В качестве препарата сравнения был выбран отечественный антиоксидант этилметилгидроксипиридина сукцинат.

Локальную ишемию головного мозга воспроизводили путем односторонней перевязки внутренней сонной артерии. Глобальную транзиторную церебральную ишемию моделировали путем легирования обеих внутренних сонных артерий сроком на 60 минут [6]. Исследуемые вещества вводили внутривенно в течение 7 суток после проведения операции в дозах, составляющих 5% от LD 50, определенную для мышей при внутрибрюшинном введении.

Оценку неврологического статуса крыс проводили по шкале оценки инсульта (stroke-index) McGrow в модификации И.В. Ганнушкиной на 1-е, 3-е и 7-е сутки эксперимента. Мышечную силу передних конечностей изучали ежедневно в течение 7 дней с помощью аппарата Grip Strength Meter (Ugo Basil, Италия). Полученные результаты были обработаны методами вариационной статистики [2].

Результаты. Локальная церебральная ишемия приводила к гибели животных в контрольной группе к концу 7 суток в 43% случаев. Летальность в группе крыс, получавших мексидол и ЛБК-527 существенно снижалась и составляла 14%.

При изучении неврологического статуса у выживших животных из контрольной группы были выявлены следующие неврологические нарушения: вялость движений, тремор, односторонний птоз/полуптоз, манежные движения, парез 1-2 конечностей, средняя оценка по шкале McGrow в модификации И.В. Ганнушкиной составила 4,2 балла. В группах животных, получавших ЛБК-527 и мексидол, выраженные проявления неврологического дефицита (замедленные движения, тремор, манежные движения) к концу эксперимента были выявлены только у 2 крыс, а средняя оценка по шкале McGrow в модификации И.В. Ганнушкиной составила в среднем 1,5-2 балла. Кроме того, отмечена положительная динамика неврологических нарушений у крыс, получавших мексидол и ЛБК-527, по сравнению с группой контроля.

При измерении мышечной силы передних конечностей нами было установлено, что в группе контроля к концу периода наблюдения происходило значительное снижение данного показателя в среднем на 37,7% (среднее значение до операции $234 \pm 0,86$ грамм-сил (gf), по истечении 7 суток – $145,8 \pm 0,47$ грамм-сил (gf)). В двух других группах крыс также было зарегистрировано снижение мышечной силы передних конечностей, однако оно было менее выраженным. Так, в группе животных, получавших мексидол, произошло снижение мышечной силы на 21,7% (среднее значение до операции – $213,5 \pm 1,1$ грамм-сил (gf), на 7-е сутки – $167,2 \pm 0,78$ грамм-сил (gf)). В группе животных, получавших ЛБК-527, снижение аналогичного показателя составило 20,8% (среднее значение до операции – $246,4 \pm 0,53$ грамм-сил (gf), на 7-е сутки – $195,1 \pm 1,3$ грамм-сил (gf)).

При воспроизведении у крыс глобальной транзиторной ишемией путем двусторонней перевязки внутренних сонных артерий летальность в группе контроля составила 57%, у крыс, получавших мексидол и ЛБК-527 – 47% и 28% соответственно. У животных контрольной группы были отмечены следующие проявления неврологического дефицита: коматозное состояние, парез 3-4 конечностей, двусторонний птоз/полуптоз, тремор и стойкая замедленность движений. Средняя оценка по шкале McGrow в модификации И.В. Ганнушкиной в первые сутки 7,6 баллов, к концу эксперимента – 6,3 баллов. В группе крыс, получавших мексидол и ЛБК-527, были выявлены аналогичные неврологические нарушения: средняя оценка по шкале оценки инсульта в 1-е сутки для крыс, получавших мексидол, составила 7,3, для крыс, получавших ЛБК-527, – 7,7. Однако к концу эксперимента данный показатель в группах, получавших цитопротекторы, заметно улучшился и составил соответственно 4,1 и 4,4 баллов.

Во всех группах животных отмечалось снижение мышечной силы передних конечностей к концу периода наблюдения по сравнению с исходными показателями. Так, в группе контроля снижение данного показателя составило 54,3%. В группе крыс, получавших мексидол, данный показатель уменьшился до 43,2%. Для группы крыс, получавших ЛБК-527, – 40,2%.

На основании вышеизложенного можно сделать вывод о том, что одно- и двусторонняя перевязка внутренних сонных артерий приводят к выраженным проявлениям неврологического дефицита и значительному снижению мышечной силы передних конечностей, а в ряде случаев и к гибели крыс. Вместе с тем, внутривенное введение ЛБК-527 и мексидола в течение 7 суток после моделирования церебральной ишемии приводит к снижению летальности животных с острым нарушением мозгового кровоснабжения, уменьшению выраженности неврологической симптоматики и восстановлению мышечной силы передних конечностей, что позволяет рассматривать ЛБК-527 как перспективное средство в комплексном лечении заболеланий, сопровождающихся церебральной ишемией.

Исследование проведено при поддержке проекта (код проекта – 2859), выполняемого ФГБОУ ВПО «МГУ им. Н.П. Огарёва» в рамках Государственного задания на оказание услуг (выполнения работ) и гранта РФФИ 14-04-31104.

COMPARATIVE ANALYSIS OF THE PHARMACOLOGICAL EFFECTS OF USING CYTOPROTECTIVE MEDICINES FOR TREATMENT CEREBRAL ISHEMIA

Salymova E.I., Gorshkov V.A., Blinova E.V., Tanysheva T.A., Blinov D.S., Morozov M.A.
Monrovia State University, Medical institute, department of normal anatomy.
Supervisor: doc. Blinova E.V.

Abstract: This article is about research new drug LBK-527, which was used for treatment cerebral ischemia stroke in rats. Cerebral ischemia was formed by unilateral or bilateral ligation of the internal carotid arteries. Both neurological status and force of muscular contractions of the forelimbs were the criteria for the effectiveness of experimental treatment.

Keywords: cerebral ischemia, LBK-527, meksidol.

Литература:

1. Блинов Д.С., Сернов Л.Н., Блинова Е.В. и др. Эффективность этоксилола в коррекции сердечно-сосудистых нарушений, обусловленных церебральной ишемией в эксперименте // Экспериментальная и клиническая фармакология. – 2011. – Т. 74. – №7. – С. 23-25.
2. Гланц С. Медико-биологическая статистика. Пер. с англ. М: Практика 1998; 459 с.
3. Гусев Е.И., Скворцова В.И. Ишемия головного мозга.– М.: Медицина, 2001. 328 с.
4. Гусев Е.И., Скворцова В.И., Стаховская Л.В. Проблема инсульта в Российской Федерации: время активных совместных действий// Журнал неврологии и психиатрии. 2007. №8. С. 4 -10.
5. Подсеваткин В.Г., Кирюхина С.В., Блинов Д.С., Подсеваткина С.В. Опыт применения мексидола в комплексной терапии конверсионного расстройства // Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова. – 2009. – Т. 109. – №4. – С. 75-78.
6. Руководство по проведению доклинических исследований лекарственных средств. Часть первая. – М.: Гриф и К, 2012. 944 с.
7. Стаховская Л.В., Клочихина О.А., Богатырева М.Д., Коваленко В.В. Эпидемиология инсульта в России по результатам территориально-популяционного регистра (2009–2010)// Журнал неврологии и психиатрии. 2013. №5. С. 13-18.
8. Фирсов А.А., Смирнов М.В., Усанова Т.А., Кусакин А.Ю, Пятаев Н.А. Современный взгляд на патогенез и интенсивную терапию острой церебральной ишемии// Архив внутренней медицины. 2012. №2. С. 15-19.

К 25-летию создания лаборатории МЕЖКАФЕДРАЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ КЛЕТОЧНЫХ И ТКАНЕВЫХ КУЛЬТУР В АГМИ – АГМА – СГМУ

Глотова Т.А., Молкубаева Ю.З.

Северный государственный медицинский университет. Кафедра патологической физиологии, кафедра нормальной физиологии. 3 курс, лечебный факультет.

Научные руководители: к.м.н. Тихонова Е.В.; проф., д.м.н. Пашенко В.П.

Аннотация: В 50-60 годы прошлого столетия в Советском Союзе в связи с успехами в освоении космоса резко вырос интерес к науке, научным исследованиям во всех направлениях, в том числе и в медицине. Метод искусственного выращивания *in vitro* клеток и тканей организма и использование этого метода в клинике стало одним новейших направлений в медицине.

Ключевые слова: культивирование клеток и тканей, рост клеток тканей, метод культивирования *in vitro*, лаборатория клеточных и тканевых культур.

В Архангельском медицинском институте (АГМИ) метод культивирования клеток и тканей, для вирусологических работ впервые начали применять на базе лаборатории В.Д. Дышлогого. В 1967 году после образования в АГМИ Проблемной лаборатории по изучению акклиматизации человека на Крайнем Севере в ней было решено организовать группу клеточных культур для изучения механизмов действия холода на клетки организма. По договоренности профессора Г.А. Орлова с директором Института Цитологии АН СССР А.С. Трошиным для освоения методики в лабораторию профессора Ю.М. Оленова после окончания аспирантуры был направлен В.П. Пашенко. Кроме него в эту группу входили: выпускница МГУ Ю.В. Гудкова, старший лаборант Э.И. Данилко, лаборанты И.И. Ончурова и З.К. Пономарева. За сравнительно короткое время 1968-70г.г. в лаборатории были освоены методы культивирования *in vitro* тканей почек, легких, печени, некоторых эндокринных желез от животных, а также фибробластов и органов плодов человека. Был изучен рост клеток ряда тканей *in vitro* при воздействии пониженных температур, в условиях стресса, от животных различного возраста. Изучалось также действие на клетки *in vitro* и *in vivo* гормонов и биологически активных веществ. Данное направление исследований курировали профессор С.Я. Залкинд – известный специалист в области культивирования клеток и тканей (Москва), академик АМН СССР П.Д. Горизонтов и профессор Г.А. Орлов. Во время Ломоносовских чтений с 1976 года работой лаборатории заинтересовался академик АМН СССР А.П. Авцын.

При организации Архангельского филиала НИИ морфологии человека лаборатория и часть оборудования из АГМИ были переданы в филиал. На базе Архангельского филиала НИИ морфологии человека с состав лаборатории клеточных культур входили: старший научный сотрудник В.П. Пашенко, научный сотрудник Г.Н. Дегтева, лаборанты Э.И. Данилко, Л.А. Вяткина. В этот период сотрудниками лаборатории совместно с доцентом АГМИ В.П. Быковым и доцентом В.Я. Леонтьевым были изучены особенности роста тканей легких и эпителия бронхов при ряде заболеваний. В 1987 году сотрудники лаборатории культивировали эмбриональные в-клетки поджелудочной железы плодов человека для трансплантации их больным сахарным диабетом, которое проводилось на кафедре общей хирургии (больница им. Семашко).

Межкафедральная лаборатория по культивированию клеток и тканей в Архангельском медицинском институте (СГМУ) была вновь создана «на основании распоряжения ректора АГМИ проф. В.А. Кудрявцева от 1.02 1989 г.». Заведующим лабораторией был назначен ст. науч.сотр., к.м.н. В.П. Пашенко. К работе в лаборатории были привлечены лаборанты А.С. Рыбникова и старший лаборант С.А. Краева.

На базе этой лаборатории были продолжены начатые ранее исследования совместно с кафедрой факультетской хирургии и кафедрой патологической анатомии АГМИ, которые завершились рядом изобретений, рационализаторских предложений и научных публикаций. Материалы исследования вошли отдельной главой в монографию В.П. Быкова, С.П. Корытова «Клиническая пульмонология» (1995г.) под названием «Метод тканевых культур в диагностике хронических воспалительных бронхолегочных заболеваний».

В 1999 году лаборатория размещалась на кафедре нормальной физиологии. В 2003 году на базе лаборатории было выполнено исследование совместно с кафедрой терапевтической стоматологии: «Изучение токсичности стоматологических базисных полимеров методом тканевых культур» (В.П. Пашенко, Т.Н. Юшманова, А.Н. Сивков, Л.Т. Галиева, 2003 г.)

За период с 2006 по 2007 г. совместно с кафедрой гигиены и экологии (А.Б. Гудков) была выполнена работа по изучению влияния воды «Акварель» на животные клетки в культуре.

В 2013 году в журнале «Экология человека» были опубликованы результаты исследования препарата чеснока фитонцидина, разработанного на базе СГМУ доц. М.Я Спиваком (В.П. Пашенко, Л.Е. Громова, Е.Е. Чернышова).

В настоящее время совместно с кафедрой патофизиологии СГМУ проводятся работы по изучению токсичности цитостатиков. В целом за время работы было сделано 6 изобретений, 5 отраслевых рационализаторских предложений. Разработана методика, позволяющая оценивать количественные и морфологические особенности роста клеток тканей животных и человека при различных физиологических и патологических состояниях организма.

INTERDEPARTMENTAL LABORATORY OF CELL AND TISSUE CULTURE AT NSMU

Glotova T.A., Molkubaeva Y.Z.

Nothern State medical University. Department of pathological physiology, department of normal physiology. The third year students of the faculty of general medicine. Supervisor: c.m.s. Tichonova E.V.; prof., d.m.s. Pashchenko V.P.

Annotation: In the Soviet Union, because of progress in space exploration, in 50-60s of last century there was a sharp growth of interest in science and scientific researches in all directions including medicine. Method of cell culture in vitro and tissue engineering, use of this clinical method became one of the latest directions in medicine .

Keywords: cell culture and tissue engineering, growth of cells tissue, method for in vitro cultivation, laboratory of cell and tissue cultures.

ВАСИЛИЙ АЛЕКСЕВИЧ ЕВТУШЕНКО

Куклина В.В., Малыгина А.А.

*Северный государственный медицинский университет. Кафедра общей и биоорганической химии. Студентки 2 курса медико-биологического факультета. E-mail: tujcz@yandex.ru
Научный руководитель: доц., к.б.н. Айвазова Е.А.*

Аннотация: прослежен жизненный путь талантливого ученого, заведующего кафедрой общей химии (период с 1963 по 1981 гг.) Евтушенко Василия Алексеевича.

Ключевые слова: биография, химия, научный руководитель, АГМИ

Евтушенко Василий Алексеевич родился 6 марта 1910г. в с. Пролетарском Батуриного района Черниговской области УССР в семье крестьянина.

В 1925г. закончил школу семилетку в г. Кролевец Черниговской области. Самостоятельно начал работать в 1927г. сельским учителем в с. Краснополье Черниговской обл. В 1931г. закончил Киевские курсы по переподготовке для школ ФЗУ. После окончания курсов был направлен в Северный край в систему треста „Северолес” . В этой системе работал до 1934г. преподавателем физики, химии и математики сначала в школе лесозавода N48 (Мезень), затем в школе ФЗУ лесозаводов 5,6 (Пролетарский р-он г. Архангельска).

В 1934г. поступил в Архангельский лесотехнический институт на химико-технический факультет и закончил его в 1939 году с красным дипломом, получив специальность инженера-технолога лесотехнической промышленности. После окончания института работал начальником цеха на Укусно-кислотном заводе, а с октября 1939г. работал сотрудником Центральной Водорослевой НИИ лаборатории Всесоюзного НИИ института рыбного хозяйства и океанографии (ВНИРО).

15 июля 1941г. был мобилизован в армию. Службу в армии начал рядовым 33 запасного стрелкового полка. С сентября 1941г. был переведён в 12 отдельный олене – лыжный батальон и в апреле 1942г. во второй батальон 2-ого полка стрелковой дивизии.

В июле 1942г. был зачислен слушателем Военной академии им. Ворошилова. В августе 1943г. окончил академию, получив звание лейтенанта.

После окончания академии военную службу продолжал в составе войск 2-ого украинского фронта вторым и первым помощником начальника штаба 3 и 27 отдельных противотанковых батальонов вплоть до окончания войны. Был уволен в запас в звании капитана.

За участие в боях на различных участках фронта награждён медалью „ За боевые заслуги”, орденом „Красная звезда” за штурм г. Мишколец, орденом „Отечественной войны I степени” за участие в боях на р. Грон. А также указом президента верховного совета СССР присуждается – медаль “За победу над Германией в Великой Отечественной Войне 1941 – 1945 гг.”

С 1956 года Евтушенко В.А. начал работать в качестве ассистента на кафедре общей химии в Архангельском государственном медицинском институте. В этом же году он защитил диссертацию на тему «Некоторые вопросы химии альгиновых кислот»

В 1963 году был избран на должность заведующего кафедрой общей химии.

В 1964 г. Евтушенко В.А. было присвоено ученое звание доцента.

Василий Алексеевич за всю свою сознательную жизнь написал 35 научных работ, и получил 7 авторских свидетельств.

Труды Евтушенко В.А. имеют важное значение в научной сфере. Это и работы на тему – водорослей, а так же в частности и работы кафедры «общей химии» под его руководством в Архангельском медицинском институте.

В должности заведующего кафедрой общей химии в АГМИ Евтушенко проработал до 1981 года. В сентябре 1981 года ушел на заслуженный отдых.

На 65, 75 и 85 – летний юбилей про него напечатали в газете «Медик Севера». Где ему была выражена благодарность за его труды и заслуги перед Архангельским Государственным Медицинским Университетом.

VASILY ALEXEYEVICH YEVTUSHENKO

Kuklina V.V., Malygina A.A.

Northern State medical University. Department of General and Bioorganic Chemistry.

Second year students at the Medico-Biological Faculty. E-mail: tujcz@yandex.ru

Supervisor: Aivazova E.A., Cand. Sc. {Biology}, Associate Professor

Abstract: This paper traces the career of Vasily Alexeyevich Yevtushenko, a talented scientist, who was the Head of the General and Bioorganic Chemistry Department in the years 1963 – 1981.

Key words: biography, chemistry, research adviser, ASMU

ПРАКАШ АМТЕ – ИЗВЕСТНЫЙ ВРАЧ ИНДИЙСКИХ ПЛЕМЕН

Нарсале Авдхут Бабарао, Чаудхари Джитендра Кумар

Северный государственный медицинский университет. Кафедра РКИ.

Студенты 1 курса МФВОП. E-mail: avdhutnarsle@outlook.com

Научный руководитель: проф., д.ф.н. Воробьева О.И.

Аннотация: Врач Пракаш Амте известен во всей Индии. Он создал и реализовал проект помощи племенному населению, проживающему в джунглях. Это проект «Братство людей», по которому были построены больницы, школы – интернаты. Еще одна заслуга Баба Амте – создание «Животного ковчега Амте» для детенышей диких животных.

Ключевые слова: доктор, благотворительная деятельность, дети, детские дома, дикие животные, награда, лауреат.

Врач Пракаш Амте является врачом и социальным работником из Махараштра, Индия. Он и его жена, доктор Мандакини Амте, были удостоены премии Магсайсай за «Общественную деятельность» в 2008 г. Пракаш Амте родился 20 декабря 1948 года в Нагпур, Он получил степень доктора медицины в Правительственном Медицинском Колледже Нагпур, Махараштра.

После завершения своего медицинского образования, правительство для реализации его проекта удостоило его землей на Махараштра. Но врач Пракаш Амте в 1973 году переехал в джунгли, в деревню Хемалкаса рядом с городом Нагпур, чтобы начать проект «Братство людей». Это был проект по развитию племенных народов, большинство из которых жили в лесах района Гадьчиरोли. Он жил и работал в джунглях без электричества, телефона и других удобств в течение почти 20 лет. Он лечил больных, делал операции как хирург, помогал и людям, и больным животным.

По этому проекту «Братство людей» были построены больницы, школы – интернаты. Члены «Братство людей» организовали и обслуживали школы, работали в детских домах для и домах для людей, пострадавших от диких животных, создавали больничные центры. Программа направлена на улучшение здоровья и образовательных услуг для людей, живущих в племенах в этом районе. Проект предусматривает медицинскую помощь примерно 40 000 лиц ежегодно. В Братстве людей состоит более чем 600 студентов, ординаторов и современных ученые. В сельской местности, племенах любят и почитают Баба Амте. О нем и его сыне люди, для которых был создан проект «Братства людей», говорят с гордостью и блеском в глазах.

Еще одна заслуга Баба Амте – создание «Животного ковчега Амте». Это дом дикой природы и святилище. «Ковчег» является детским домом для молодых диких животных, которые остались без родителей. Взрослых животных племенные народности использовали только для еды, а не для удовольствия или пользы. Амте успешно обменял этих оставшихся без защиты малышей на продовольственное зерно и одежду. Сегодня «Животный ковчег Амте» имеет таких животных, как леопарды, олени, медведи, змеи, птицы, олени, совы, крокодилы, гиены и обезьяны и многие другие.

Книга «Пракашвата» (Пути к свету) была написана как автобиография доктора Пракаш Амте. Она была первоначально написана на языке маратхи, сейчас переводится на английский язык, гуджрати и каннада. Сам доктор Пракаш Амте рассказал о своем богатом опыте работы с племенами и дикими животными в книге под названием «Ранмитро» (Джунгли – друзья).

Доктор Пракаш получил множество национальных и международных наград, некоторые из наиболее заметных наград:

2014 – Мать Тереза за социальную справедливость.

2012 – награда Локманья Тилак.

2009 – Годфри награда за выслугу.

2008 – Рамон Магсайсай премия за общественную деятельность – совместно с женой доктор Мандакини Амте

2002 – Падма Шри, награда правительства Индии.

1984 – Адиваси Севак премия от правительства штата Махараштра, Индия

В 1995 году государство Монако выпустило марку в честь доктора Пракаша Амте.

Недавно был выпущен фильм о жизни Пракаш Амте.

МЕДИЦИНСКИЕ ДИНАСТИИ

Саквар Нитин, Ваг Акшай¹

1 – Северный государственный медицинский университет. Кафедра РКИ.

Студенты 4 курса МФВОП. E-mail: nits.sharma100@gmail.com

Научный руководитель: Маслова О.Н.

Аннотация: Профессиональное становление – очень непростой процесс. Здесь важна помощь окружающих людей, их пример. Для студентов – медиков лучшим примером являются медицинские династии.

Ключевые слова: Династия, достижения, профессионализм, мораль.

Профессия врача по праву является самой гуманной профессией. И в профессиональном становлении молодого человека очень важен пример.

Мы, студенты из Индии, живем и учимся в Архангельске 4 года. Не сразу к нам пришло понимание, какие замечательные люди приобщают нас к профессии врача.

Когда наш факультет стал возглавлять Александр Валерьевич Кудрявцев, мы подумали о том, что фамилия нам знакома: лекции иногда проходили в аудитории имени Кудрявцев. Это потом мы узнали, что Валерий Александрович Кудрявцев, ректор Архангельского государственного медицинского института, – отец декана Международного факультета врача общей практики Кудрявцева Александра Валерьевича. Постепенно перед нами открылось понимание роли Валерия Александровича в развитии медицины в Архангельске. В 1971 – 1979 годах Валерий Александрович был главным врачом Архангельской детской больницы. Его величайшая заслуга – организация педиатрического факультета АГМИ. Он был первым деканом этого факультета. В 1982 году он организовал кафедру детской хирургии АГМИ и стал её руководителем. В 1995 году он получил звание «Заслуженный врач РФ». В 2000 году издал учебник «Детская хирургия в лекциях», за которую получил Ломоносовскую премию (посмертно). 24 мая 2006 года в Северном государственном медицинском университете состоялось открытие аудитории № 1251 имени профессора В.А. Кудрявцева. В ней читаются лекции, проводятся практические занятия, организуются научно- практические форумы, студенческие мероприятия.

Александр Валерьевич Кудрявцев учился в Архангельской государственной медицинской академии на факультете Клинической психологии. В 2003 – 2004 гг. он успешно прошел обучение на Магистерской программе по специальности «Общественное Здоровье» в Университете г. Умео, Швеция. По возвращении он разработал курс «Методология организации научных (эпидемиологических) исследований с основами статистического анализа данных» для аспирантов и преподавателей СГМУ. Преподавание данного курса является одним из основных видов трудовой деятельности Александра Валерьевича в СГМУ.

С сентября 2006 года Александр Валерьевич является координатором деятельности Архангельской международной школы общественного здоровья (АМШОЗ) СГМУ.

Помимо работы в СГМУ, в январе 2013 года Александр Валерьевич защитил докторскую (PhD) дис-

сертацию по Общественному Здравоохранению в Университете г. Тромсё. Тема диссертации «Дорожно-транспортные происшествия в г. Архангельске в 2005-2010 гг.».

С 2013 года Александр Валерьевич является деканом Международного факультета врача общей практики.

Дочь Валерия Александровича Кудрявцева, Горенькова Алла Валерьевна закончила педиатрический факультет в 1987 году Архангельского государственного медицинского института. Сейчас она является главным аллергологом Архангельской области.

Еще одна династия Северного Государственного университета – семья Пащенко.

Пащенко Владимир Петрович – физиолог, профессор кафедры нормальной физиологии. Выбор профессии для Владимира Петровича был неслучайным. Его мать, Надежда Иванова Батыгина, работала ассистентом кафедры общей хирургии в Архангельском государственном медицинском институте долгие годы. А его тётя, сестра матери, Злобина Александра Ивановна, была паталогоанатомом 1 – ой городской больницы г. Архангельска.

Иностранных студентов поражает увлеченность Владимира Петровича наукой. С первого курса учебы он занимался в научных кружках института. Развитию науки посвящены многие годы его жизни. Те вопросы, к изучению которых обращался Пащенко В.П., необыкновенно значимы и актуальны, и все они направлены на сохранение здоровья человека, продление его жизни.

При напряженной преподавательской и научной работе этот человек остается увлекающимся. Он интересуется журналистикой и живописью.

С огромным уважением и благодарностью иностранные студенты будут всегда вспоминать отличного преподавателя, чуткого человека – Пащенко Галину Серафимовну. Она доцент кафедры неврологии и нейрохирургии. Многие иностранные студенты у неё изучали важнейший предмет – неврологию.

Очень значимо, что профессиональные традиции династии Пащенко продолжили дети Владимира Петровича и Галины Серафимовны – Елена Владимировна и Алексей Владимирович, закончившие лечебный факультет медицинского университета.

Медицинские династии есть во всех странах. В Индии самая известная династия Амте. Пракаш Амте является врачом и социальным работником из Махараштра. Он родился 29 декабря 1948 года в маленькой деревне Анандван. Его родители были врачами общей практики.

Пракаш закончил медицинский институт в г.Нагпур. Потом он сам читал лекции в этом институте. После того как Пракаш стал доктором наук, он стал деканом одного из факультетов института. Одновременно он был главным врачом в государственной больнице Мумбаи. Его жена, Мандачини Амте, тоже работала в этой больнице. Потом они вместе отправились работать в деревню, чтобы помочь тем, кто больше всего нуждался в этой помощи. Они понимали, что их пациенты зачастую не в состоянии платить за медицинскую помощь. Но Пракаш и Мандачини помогали всем, кто к ним обращался. Их жизнь посвящена людям, поэтому они так популярны в Индии.

Пракаш получил множество национальных и международных наград, вот некоторые из них:

2014 – награда имени Матери Терезы за социальную справедливость.

2009 – Годфри Philips за выслугу лет.

2008 – премия Рамон Магсайсай за Общественную деятельность.

2002 – награда правительства Индии.

1984 – премии от правительства штата Махараштра, Индия.

В 1995 году государство Монако выпустило почтовую марку в честь доктора Пракаш.

Викас, брат Пракаша (родился 27 октября 1947), является врачом и социальным работником г. Махараштра. Викас Амте, также врач, координирует деятельность в госпитале, который специализируется на медицинской помощи пожилым пациентам. Он является главным хирургом области Нагпуге. Доктор Бхарати, его жена и коллега, всегда была верным его верным спутником на профессиональном пути.

Профессиональная жизнь этих людей должна являться для нас, будущих врачей, примером. Они самоотверженно служили и служат великому делу.

ФИЛАТЕЛИЯ О МЕДИКАХ В ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОИНЕ

Ярвепер Н.М.

Северный государственный медицинский университет студентка 1 курс СПО ФМИ

Научный руководитель: преподаватель Шелыгина Е.А.

E-mail: Elena-Shel49@yandex.ru

Аннотация: в тезисах речь идет о героизме медицинских работников в годы Великой Отечественной войны и его отражении в почтовых эмиссиях (на почтовых марках и почтовых конвертах).

Ключевые слова: почтовая марка, художественные немаркированные конверты, почтовый конверт, художественные конверты первого дня, художественные маркированные конверты с оригинальной маркой.

Героизм людей, отстаивавших честь и независимость нашей Родины в 1941-1945 годах, нашел широкое отражение в почтовых эмиссиях. Выпускавшиеся в те годы почтовые марки и блоки, почтовые карточки и письма-секретки повествуют о героизме нашего народа на фронте и в тылу, воспроизводят портреты Героев Советского Союза, воскрешают сцены из фронтовой жизни и героического прошлого нашей страны. В послевоенные годы эта тематика нашла свое дальнейшее развитие. Первая марка Великой Отечественной войны была выпущена 12 августа 1941г. На ней был воспроизведен плакат художника В. Корецкого «Будь героем». Напутствие сыну солдату. Часть тиража этой марки была уничтожена при авианалете. На марке «Вынос раненых» 2 девушки-санструктора выносят раненого с поля боя (марка 1942г.сине-зелёная) [3]. Оказание первой медицинской помощи в боевой обстановке изображено на двух воинских письмах того времени. На конверте 1977 г. портрет Героя Советского Союза гвардии старшего сержанта медицинской службы Зинаиды Ивановны Маресевой(1923-1943), а на конверте 1979 г. помещен портрет подполковника-танкиста Героя Советского Союза Ирины Николаевны Левченко(1924-1973), писателя и общественного деятеля (художник Бендель П.) [5]. В июне 1941 г. она добровольно ушла на фронт санитарным инструктором. В 1961 году Международный Комитет Красного Креста наградила её медалью Флоренс Найтингейл. Молодая девушка в морской форме смотрит на нас с конверта 1984 г. Это Герой Советского Союза, санструктор батальона морской пехоты Тихоокеанского военно-морского флота Мария Никитична Цуканова(1924-1945)[5]. В августе 1945г. она участвовала в морском десанте, освободившем порт и город Сейсин (ныне г. Чхончжин, КНДР). Многим раненым оказала она первую медицинскую помощь и вынесла их в безопасное место. Сама было тяжело ранена, но нашла в себе силы выпустить автоматную очередь по приближавшимся врагам. В бессознательном состоянии ее захватили в плен и зверски пытали. Изуродованное тело Марии обнаружили десантники, отбив сопку у врага. Ее имя навечно занесено в списки одного из военно-морских госпиталей. В память о героине был выпущен конверт с ее портретом. С первых дней войны всю страну облетел призыв «Все для фронта, все для победы!». И советские ученые-медики горячо откликнулись на этот призыв. Портреты многих из них можно найти в альбомах филателистов: это академик Н. Н. Бурденко (1876 – 1946) первый президент созданной в годы войны Академии медицинских наук СССР, генерал-полковник медицинской службы главный хирург Советской армии, Герой Социалистического Труда, один из основоположников нейрохирургии (ему посвящены марки 1962, 1976 гг., конверты 1971, 1976, 1982 гг. и специальный почтовый штампель 1976 г.) [3,5]; академик А. В. Вишневский (1878 -1948)- хирург, заслуженный деятель науки, лауреат Государственной премии. Разработал оригинальный метод местного обезболивания и лечения воспалительных, гнойных процессов и ран новокаиновой блокадой и масляно-бальзамической повязкой (мазь Вишневского), широко применявшихся для лечения раненых (марка 1964., конверт 1974г.)[3,5]; акад. А.А.Вишневский (1906-1975)-хирург, генерал-полковник медицинской службы, Герой Социалистического Труда, лауреат Ленинской и Государственной премий. В годы войны армейский хирург, затем хирург Брянского и Волховского фронтов (конверт 1976г.)[5];

акад. А.Н. Бакулев (1890-1967)-хирург, полковник медицинской службы, Герой Социалистического Труда, лауреат Ленинской и Государственной премий. В годы войны был главным хирургом Резервного фронта, который вел тяжелые оборонительные бои на дальних подступах к Москве. Под Ельней участвовал в выводе из окружения и спасении тысячи раненых. После расформирования Резервного фронта работал главным хирургом эвакогоспиталей, Москвы. Предложил радикальную хирургическую обработку черепно-мозговых ранений с наложением глухого шва независимо от срока вмешательства (конверт 1980г.) [5]; -акад. Е. Н. Павловский (1884- 1965)-генерал-лейтенант медицинской службы, лауреат Государственных премий, Герой Социалистического труда. Разработал систему мер борьбы с источниками и переносчиками ряда инфекционных и паразитарных болезней на фронте и в тылу (конверты 1973, 1984 гг.)[5];-акад. А. А. Богомолец (1881-1946)- патолофизиолог, президент АН УССР, вице-президент АН СССР, Герой Социалистического Труда, лауреат Государственной премии. Предложенная им антиретиккулярная цитотоксическая сыворотка использовалась для ускорения срастания переломов и заживления ран. Будучи президентом АН УССР, он добивался ускорения разработки метода электросварки корпусов танка и нового способа производства броневой стали (марка 1961., конверт 1981.)[3,5]; – акад. В. П. Филатов



(1876-1956)-офтальмолог, хирург, Герой Социалистического Труда. Разработанные им методы пересадки роговицы, восстановительной хирургии при помощи так называемого «шагающего» кожного стебля и учение о тканевой терапии широко применялись для лечения раненых и больных (марка 1962г., конверт и спецгашение 1974г., марка ВНР 1972г.) [3,5]. Перелистывая сегодня страницы альбомов с марками и открытками, перебирая пожелтевшие от времени фронтовые письма, мы как бы вновь переносимся в годы героического прошлого нашего народа, отстоявшего свою страну и спасшего весь мир от фашизма.

PHILATELY ABOUT MEDIC IN THE GREAT PATRIOTIC WAR

Yarverper N.M.

Northern State medical University Student

Supervisor: Shelygina E.A.

E-mail: Elena-Shel49@yandex.ru

Abstract: in theses deals with the reflection of heroism health workers during the Great Patriotic War in the mail issue (on stamps and postal envelopes).

Key words: stamp, art unmarked envelopes, post envelope, art envelopes of the first day, the art marked envelopes with original brand

Литература

1. Аксенова, С.; Пакалина, Е. Популярная энциклопедия марок Издательство: Владис 400 страниц; 2009 г. Популярная энциклопедия марок в России и СССР. М. : Владис, 2009 с.400.
2. Большой филателистический словарь / Под ред. Н. И. Влади́нца В. А. Якобса. . М.: Радио и связь, 1988 с 320.
3. Каталог почтовых марок России и СССР // http://stamprus.ru/all_tags/20/ (дата обращения: 18 марта 2015).
4. Малов Ю. Г., Малов В. Ю. Летопись Великой Отечественной войны в филателии. . М.: Радио и связь, 1985 с88.
5. Персоналии в филателии Выдающиеся личности на почтовых карточках и художественных конвертах СССР и России // <http://filpersona.ru/picture.php/11> (дата обращения: 18марта 2015).

МЕДИЦИНА НА АНГЛИЙСКОМ (СИМПОЗИУМ И ДОКЛАДЫ НА АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКЕ)

PUBLIC CONCERNS ABOUT VACCINATION

Dyachkov P.S.

Supervisor: CSc, MPH E.A. Krieger

Background: The anti-vaccination movement in Arkhangelsk challenges the effectiveness and safety of vaccines through the Internet and mass media. Confidence in vaccination breaks down that leads to delays and refusal.

Study **aimed** to detect public concerns about vaccination.

Methods: We conducted a cross-sectional survey involving 1000 parents who live in Arkhangelsk region. Altogether 773 parents filled out the questionnaires. Rate of non-response was 22.7%. We used descriptive statistics to analyse the data collected.

Results: Most parents recognized vaccination as a good thing, and a great majority (88.5%) was satisfied with the way in which vaccination was provided. Healthcare professionals (GPs and nurses) were the most used and the most trusted source of information. About 5% of parents refused vaccination. We expected that the main cause for vaccination refusal would be religious reasons which are the most difficult to manage. We were surprised to find out that the main reason was the fear of adverse events because of the lack of information about vaccination. Parents were confused about side effects and adverse events and were unaware about the normal reactions to vaccination. 40.2% of parents had concerns about vaccination. The most prevalent reasons for concern among the doubters were the fear of adverse events following vaccination (49.8%) and the effectiveness of vaccination (22.5%). 2.2% of the doubters stated that their attitude was caused by poor information about vaccination in general.

Conclusions: According to the survey, the main approach to change the vaccination noncompliance is the organization of information campaigns. We have understood that it is possible to cope with the most common reason to refuse vaccination – the fear of side effects. Parents lacked information about the importance of being vaccinated. They knew very little about normal reactions to vaccination and needed more information from the most trusted source – the healthcare workers. It is expected that the active information campaign with participation of healthcare professionals of all levels including healthcare authorities in Arkhangelsk will result in raising the awareness of vaccination in Arkhangelsk oblast.

CHICKEN POX OUTBREAK IN FOREIGN STUDENTS STUDYING IN ARKHANGELSK

Mavchi Swapnil Malji, Rajender Singh Lodhi, Harshil Singh Shekhawat

Northern State Medical University, 6-year students of English medium faculty

Supervisor: CSc, MPH E.A. Krieger, PHD O.V. Samodova

Background: Chicken pox is a highly contagious disease. In Europe about 90 % of children are infected before the age 10. In tropical and sub-tropical regions, the average age of infection is significantly higher [1]. This is probably due to differences between the virus and hosts as well as variations in transmission of the virus in moderate and tropical climates [2].

Study **aimed** to describe an outbreak of chicken pox in foreign students.

Methods: We collected epidemiological data and conducted a cross-sectional survey of students who had chicken pox during outbreak.

Results: Out of 248 students studying at international faculty of the Northern State Medical University 45 persons (40 Indian and 5 African) had chicken between September and December 2014. The patients, all of whom were students aged 18 to 26 years, had had contact with one another. The first patient have been infected being in India then he came to Russia during incubation period.

The survey results showed that 7 (15,5%) students had chicken before and during the outbreak. Ten of them (22,2%) were vaccinated against chicken pox. All cases were not severe. There were no complications. 45,9% (n=17) students had fatigue, malaise, loss of appetite or nausea during 1-3 days before the chickenpox onset. Median fever was 38.5 (37.9; 39) °C and persisted during 2 (1; 3) days. 94,6% students had generalized vesicular rash that lasted during 7,5 (4,5; 10,0) days. In 38,9% of cases the first lesions appeared on the head and face, in 19,5% – on arms, y 41,6% – on the trunk. 69,4% students had less than 50 lesions (all could be counted in 30 seconds or less). 89,2% students had itching.

25% cases were diagnosed by a primary care provider, 9,4% – by an ambulance worker, 65,6% – by relatives, friends. The diagnosis was confirmed by serological tests. All sick students were isolated in a hospital. The median hospital stay was 9 (6; 10) days. Two healthcare-associated cases of chicken-pox occurred in Russian patients of the hospital. A boy and a young woman were infected.

Key words: chicken pox, students, adults

References

1. Fitzpatrick T, Freedberg I, Eisen A. Fitzpatrick's Dermatology in General Medicine, 6th Edition 2003; 2071–2074.
2. Schmidt-Chanasit J, Sauerbrei A. Evolution and world-wide distribution of varicella-zoster virus clades. *Infect Genet Evol*, 2010.

NEUROPROTECTIVE THERAPY IN PATIENTS WITH HEMISPHERIC ISCHEMIC STROKE

Mohammed .J.

Therapeutist in Shalakusha Local Hospital Branch of GBUZ Nyandoma regional hospital Email- jamalaysha@mail.ru

Research supervisor: Gavrilova.N.A.

Key words: ischemic stroke, neuroprotective therapy, magnesium sulfate, mexidol, cerebrolysin

Objective-The aim of the study was to find the clinical effectiveness of combination therapy in acute period of atherothrombotic and embolic ischemic stroke

Methods.The investigation was done on 30 patients (18male, 12 woman, average age between 60-70 years old) with chronic hypertension disease. The drug of choice was magnesium sulphate, mexidol, cerebrolysin, mannitol in acute period the dose of magnesium sulphate was 40,0 interavenous with NaCl 200.0 per day, mexidol 200mg per day interavenous with 10 ml NaCl, cerebrolysin 20.0 per day interavenous with NaCl 200.0 and mannitol 150ml iv perr day.

Result: It was found tha all patients who was treated with above therapy with additional basis therapy from 1st day onward showed the changes.all this patients after receiving these therapy from first day onward showed changes in focal and neurological symptoms.on the 4th day these patients started to move there extremities (upper and lower), and after 21 days these patients started to talk, and serve themselves according to scale NIHSS in these patients scale came down by 3-4.

Summary: Studied was the clinical effectiveness of drugs with neuroprotective mechanism of action in 30 patients in acute period of atherothrombotic and embolic ischemic stroke. It has been found that the most effective is the combination of magnesium sulfate with mexidol and cerebrolysin, which promotes a more rapid regression of cerebral and focal symptoms, improves the clinical course of ischemic strokein patients.

References:

1. Dalton CM, Brex PA, Miszkial KA, Hickman SJ, MacManus DG, Plant GT, Thompson AJ, Miller DH. Application of the new McDonald criteria to patients with clinically isolated syndromes suggestive of multiple sclerosis. *Ann Neurol*. 2002;52:47–53.
2. Gysev, E.I., Skvortsova E.I. V.I.Brain. Ischemia. – New York.: Boston, Dordrecht, London, Moscow: Klumer Academic Plenum Publishers.– 2003. – 382 p.
3. <http://stroke.ahajournals.org>
4. Miglio G., Varsaldi F., Francioli E. et al. Cabergoline protects SH-SY5Y neuronal cells in an in vitro model of ischemia // *Eur. J. Pharmacol*. 2004. Vol. 12, № 489 (3). P. 157–165
- 5 . Гусев Е.И., Скворцова В.И. Нейропротективная терапия ишемического инсульта. II. Вторичная нейропротекция // *Журн. невропат. и психиатр*. 2002. Вып. 6. С. 3–19.

ETIOLOGY OF INFECTIOUS MONONUCLEOSIS IN CHILDREN: A PROSPECTIVE COHORT STUDY IN THE CENTRE OF INFECTIOUS DISEASES IN ARKHANGELSK

Panchal M.K.

Supervisor: CSc, MPH E.A. Krieger, CSc I.V. Schepina

Background. Infectious mononucleosis (IM) is a complex of symptoms that can be caused by different viruses from the Herpesviridae family such as Epstein-Barr virus (EBV), cytomegalovirus (CMV), Human Herpes Virus type VI (HHV type VI) etc. Other important causes of IM include toxoplasmosis and acute human immunodeficiency virus (HIV) infection. Patients usually present with fever, tonsillitis, lymphadenopathy and hepatosplenomegaly. Hematologic abnormalities include a peripheral blood lymphocytosis, more than 10 % of the leucocytes in blood consist of atypical lymphocytes.

Our study **aimed** to evaluate the etiology of IM in children admitted to the Centre of infectious diseases during the first half of 2014.

Methods. We conducted a prospective cohort study including all patients admitted to the Centre of infectious diseases with clinical features of IM between January and June 2014.

The enzyme-linked immunosorbent assay (ELISA) was used to measure antibody to CMV and EBV. Polymerase chain reaction (PCR) test was performed on whole blood samples to identify patients with IM caused by HHV type VI. The qualitative data were presented as absolute numbers and frequencies (%). Pearson Chi-squared tests were used for categorical data.

Results. During the studied period 91 patients (26 girls and 53 boys) with clinical features of IM were hospitalized to the Centre of infectious diseases. The age of patients ranged between 6 months and 13 years. The majority of cases of IM (86,1%) occurred in the age group from 1 to 7 years. Etiology was identified in 86.8% of cases. Monoviral infection was diagnosed in 55.7% of cases, mixed viral infection – in 44,3%. Monoviral infections were caused by CMV in 50% of cases, by EBV – in 34%, by HHV type VI – in 16%. Mixed infection were predominantly caused by a combination of EBV and CMV (91.4%), the remaining cases (8.6%) were caused by a combination of EBV and HHV type VI. The etiology of IM in children of different genders ($\chi^2_{(1)} = 0,8$, $p=0,36$) and different age groups ($\chi^2_{(4)} = 1,34$, $p=0,82$) did not differ.

Conclusion. Thus, the most of IM cases in children hospitalized in the first half of 2014 were caused by CMV. We reveal a high proportion of mixed infections, that were predominantly caused by the combination of CMV and EBV. We found no gender or age differences in etiology of IM.

МЕТОДОЛОГИЧЕСКАЯ ОСНОВА ПОСЛЕДИПЛОМНОГО ОБУЧЕНИЯ В МЕДИЦИНСКОМ ВУЗЕ

Крапивникова О.В.

Рязанский государственный медицинский университет имени академика И.П. Павлова.

Кафедра гистологии и биологии. Старший преподаватель.

E-mail: krapiwnikova2012@yandex.ru

Научный руководитель: засл. деят. науки РФ, проф., д.м.н. Ухов Ю.И.

Аннотация: рассматривается возможная методология послевузовского образования – превалирующая теоретическая подготовка специалиста как основа непрерывного образования, ориентация не только на практическую, но и углубленную теоретическую подготовку, в том числе по истории науки.

Ключевые слова: последиplomное образование, методология, история науки.

В последние годы уровень здоровья населения России остается одной из важнейших проблем. Однако проблема здоровья населения – это не только финансирование и организация здравоохранения и пропаганда здорового образа жизни. В развитии здравоохранения огромная роль принадлежит научному знанию и внедрению новейших разработок в практику, а, следовательно – методологической базе медицинского образования.

Долгое время считалось, что практическая компонента в обучении студентов-медиков – краеугольный камень медицинского образования в России. «Выпускники знают, но не умеют»; «весомый багаж знаний, не подкрепленных практическими навыками»; «знаем проблему, но не можем указать путей ее практического решения» – вот лишь некоторые характеристики проблемы соотношения теоретического и практического в медицинском образовании. Подобное отношение к образованию повлекло за собой соответствующие подходы к организации диагностических и лечебных процедур в практике здравоохранения. На одно из первых мест выходит применение дорогостоящей медицинской техники, внедрение в практику всего, что только предложено зарубежными исследователями. Такой подход представляется неадекватным.

Инновации в медицине действительно необходимы, однако технические средства – есть вторичная проблема здравоохранения. Работа с медицинскими приборами, открывающими уникальные возможности визуализации процессов в организме, требует обширных знаний, широкого кругозора. Овладение новейшими инновационными методами невозможно без глубоких теоретических подходов и знаний, блестяще поставленных в советском и российском образовании. Зарубежные технологии и изобретения являются для нас ценными в плане обмена опытом и формирования современной научной картины мира. Но следует также понимать, что страна с богатейшей историей, в том числе историей медицины, не может развиваться только на зарубежном опыте и разработках. Роль собственного научного потенциала и его развитие должно стать приоритетом в медицинском образовании. Именно знания должны рассматриваться как основа всех инновационных разработок. Знания же, соответствующие уровню развития современной науки и технологий, невозможны без непрерывного постоянного теоретического образования, пронизывающего всю работу врача, работы будущего специалиста над собственным базовым уровнем знаний, без их постоянного самостоятельного пополнения.

Теоретической базой современной медицины является биологическая наука. Более того, на современном этапе интеграции научного знания, взаимопроникновения наук представляется, что корни многих проблем в сохранении здоровья населения уходят в биологические учения. Так эффективность лечебных процедур не может быть достигнута в полном объеме без знаний закономерностей хронобиологии, сохранения здоровья населения – без знаний принципов научной организации труда, применение приборов физиотерапии – без учета достижений адаптивной биологии. Кроме того, высочайший уровень изменчивости признаков и свойств у здорового человека ставит проблему границы нормы и патологии, решение которой также базируется на биологических закономерностях. Таким образом, расширение биологической компоненты в обучении студентов-медиков представляется актуальным на современном этапе развития медицины.

В связи с этим кафедрой гистологии и биологии предлагается подход к построению учебных планов и программ обучения в медицинском ВУЗе, основанный на биологизации образования, в котором последиplomное обучение не является исключением. Инструментом для увеличения доли биологических знаний в медицинском образовании представляются элективы, теоретические курсы на кафедре биологии для интернов, ординаторов и повышающих квалификацию, их разработка и внедрение на всех курсах, начиная с первых шагов обучения и заканчивая выпускными курсами. Элективными теоретическими курсами должно быть пронизано все обучение, особенно на старших курсах, уже прошедших практику, имеющих

собственное практически и клинически обоснованное мнение о проблемах пациентов, со сформированной готовностью к лечебной деятельности, молодых, восприимчивых к инновациям. При этом программа электива должна включать именно общебиологические вопросы, которые помогут выпускникам систематизировать полученные клинические знания и вписать их в общую естественнонаучную картину мира.

На кафедре гистологии и биологии уже разработаны несколько подобных курсов: «Структурно-функциональная организация систем и экологическое равновесие», «Основы антропологии», учебное пособие «Тенденции развития, направления и концепции биологической науки» – вот лишь некоторые разработки кафедры, призванные повернуть выпускника, интерна, врача в сторону актуальных проблем здравоохранения, учета общебиологических основ человеческой жизни, ее вписывания в окружающую природу, ее разнообразия. Общебиологическая, теоретическая направленность курсов, их связь с философией помогут в активизации и собственного научного поиска – основы инновационных разработок.

METHODOLOGICAL BASIS OF POSTGRADUIT EDUCATION IN MEDICAL UNIVERSITY

Krapivnikova O.V.

Academician I.P. Pavlov Ryazan State medical University. Department of Histology and Biology.

Assistant. E-mail: krapivnikova2012@yandex.ru

Supervisor: prof. Ukhov U.I.

Abstract: variant of methodological basis of postgraduate education as prevailed theoretic education of specialist as a basis of continuous education is discussed in the article, orientation to both to practical and endeeped theoretical education including science history are discussed.

Key words: postgraduate education, methodology, science history.

Литература

1. *Жуков Г.Н.* Основы общей и профессиональной педагогики / Г.Н. Жуков, П.Г. Матросов, С.Л. Каплан. М.: Гардарики, 2005. 382 с.

2. *Попков В.А.* Дидактика высшей школы: Учеб. пособие для студ. высш. учеб. завед. / А.В. Попков, А.В. Коржув. М.: Издательский центр «Академия», 2004. 192 с.

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ФИЗИЧЕСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ ПРИ ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ

Аксенов И.М.¹, Гернет И.Н.², Джгаркава О.В.², Калгин В.В.²

1 – ГБОУ ВПО «Северный государственный медицинский университет».

Кафедра физической культуры и оздоровительных технологий. Студент факультета адаптивной физической культуры.

2 ГБОУ ВПО «Северный государственный медицинский университет»

Аннотация: комплекс физической реабилитации, состоящий из утренней гигиенической гимнастики, лечебной гимнастики, расслабляющего массажа шейно-воротниковой зоны и головы, аутогенной тренировки и дозированной ходьбы в аэробном режиме способствует терапии гипертонической болезни I стадии, нормализации артериального давления, повышению функционального состояния кардио-респираторной системы, улучшению общего состояния и повышению физической подготовленности, укреплению психоэмоционального статуса.

Ключевые слова: артериальная гипертензия, физическая реабилитация.

Актуальность. Количество людей имеющих в анамнезе артериальную гипертонию увеличивается с каждым годом, а возраст первого проявления болезни снижается. Возникающие и бесконтрольно протекающие осложнения гипертонической болезни приводят в дальнейшем к инвалидности и даже летальному исходу болезни. Представляется актуальным использование средств физической реабилитации при лечении гипертонической болезни I стадии у мужчин зрелого возраста 35-45 лет.

Цель исследования – оценить эффективность положительного влияния комплексной физической реабилитации и средств психоэмоционального воздействия при гипертонической болезни I стадии, у мужчин зрелого возраста.

Материал исследования. Объектом работы явились 20 мужчин зрелого возраста, страдающие гипертонической болезнью I стадии. Средний возраст обследуемых мужчин составил $40,5 \pm 0,7$ лет. Обследуемые были поделены на первую (основную) и вторую (контрольную) группы по 10 человек. В этот период была проведена комплексная физическая реабилитация. Первая (основная) группа получала расширенный комплекс физической реабилитации, состоящий из утренней гигиенической гимнастики, лечебной гимнастики, расслабляющего массажа шейно-воротниковой зоны и головы, аутогенной тренировки по методике И.Г.Шульца и дозированной ходьбы в аэробном режиме. Вторая (контрольная) группа получила базовый комплекс физической реабилитации, состоящий из лечебной гимнастики, расслабляющего массажа шейно-воротниковой зоны и головы. Исследование проводилось дважды – перед проведением комплексной физической реабилитации и через 6 месяцев после её начала.

Физическая реабилитация, достоверно снизила массу тела в первой группе исследования на 4,80%, а во второй группе на 1,23%. Повысила экскурсию грудной клетки в первой группе на 18,89%, а во второй группе на 13,91%, что доказало её эффективность. Комплекс физической реабилитации первой группы исследования, содержащий дозированную ходьбу в аэробном режиме, утреннюю гигиеническую гимнастику и аутогенную тренировку, показал достоверную эффективность в повышении на 13,24% показателей экскурсии грудной клетки первой группы исследования, по сравнению с аналогичными показателями второй группы, не получавшей данные виды физического воздействия в комплексе реабилитации.

Физическая реабилитация, достоверно, снизила САД и ЧСС в первой группе исследования на 5,08% и 10,40% соответственно, а во второй группе на 3,48% и 7,14% соответственно, что доказало её эффективность. Результат снижения ДАД в первой группе с показателем 2,29%, и во второй группе 1,69% не достоверен, что говорит о неэффективности комплексной физической реабилитации на столь коротком временном промежутке исследования.

Физическая реабилитация, достоверно повысила показатель пробы Штанге и Генчи в первой группе исследования на 28,06% и 15,75% соответственно, а во второй группе на 4,26% и 9,25% соответственно, а результат достоверного повышения показателя ЖЕЛ в первой группе составил 10,16%, во второй группе 2,43%, что доказало её эффективность. Комплекс физической реабилитации первой группы исследования, содержащий дозированную ходьбу в аэробном режиме, утреннюю гигиеническую гимнастику и аутогенную тренировку, показал достоверную эффективность в повышении на 5,48% показателей ЖЕЛ первой группы исследования, по сравнению с аналогичными показателями второй группы, не получавшей данные виды физического воздействия в комплексе реабилитации.

Физическая реабилитация достоверно снизила показатель Индекса Кердо (ВИ) в первой группе исследования на 23,75%, с тенденцией к преобладанию парасимпатического отдела нервной системы, что

доказало эффективность его влияния. Результат исследования второй группы с показателем 3,90% оказался не достоверным, так как группа получала только лечебную гимнастику и массаж, чего оказалось не достаточно на столь коротком промежутке исследования.

Физическая реабилитация достоверно повысила уровень индивидуального здоровья в первой группе исследования на 200%, что доказало его эффективность применения. Результат исследования второй группы с показателем 60%, оказался не достоверным, так как группа получала только лечебную гимнастику и массаж, чего оказалось не достаточно на столь коротком промежутке исследования.

В первой группе исследования, после проведения физической реабилитации, достоверно увеличились следующие показатели: быстрота на 12,76%; гибкость на 108,57%; мышечная сила на 3,92%; сердечно-дыхательная выносливость на 150%. Во второй группе после проведения, достоверное увеличение показателем составило: быстроты на 10,95%; гибкости на 77,77%; мышечной силы на 0,64%; сердечно-дыхательной выносливости на 54,54%.

Физическая реабилитация, достоверно снизила уровень личностной тревожности в первой группе исследования на 63,36%, а во второй группе на 3,88%, что доказало её эффективность. Расширенный Комплекс физической реабилитации первой группы исследования, содержащий дозированную ходьбу в аэробном режиме, утреннюю гигиеническую гимнастику и аутогенную тренировку, показал достоверную эффективность в снижении на 59,19% уровня личностной тревожности первой группы исследования, по сравнению с аналогичными показателями второй группы, не получавшей данные виды физического воздействия в комплексе реабилитации.

EVALUATION OF THE EFFECTIVENESS OF PHYSICAL REHABILITATION FOR HYPERTENSION

Aksenov I.M.¹, Gernet I.N.², Jgarkava O.V.², Kalgin V.V.²

1 – Northern state medical University. The Department of physical culture and health technologies. Student in the Department of adaptive physical culture.

2 – Northern state medical University.

Abstract: the complex of physical rehabilitation, consisting of morning hygienic gymnastics, therapeutic exercises, relaxing massage cervical area and head, autogenic training and controlled walking in the aerobic mode to facilitate therapy of hypertension stage I, normalize blood pressure, improve the functional state of the cardio-respir.

Key words: arterial hypertension, physical rehabilitation.

ФИЗИЧЕСКАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ НАРКОЛОГИЧЕСКИХ БОЛЬНЫХ

Байдина Е.В.¹, Калгин В.В.², Калгина В.В.³

1 – ГБОУ ВПО «Северный государственный медицинский университет».

Кафедра физической культуры и оздоровительных технологий.

Студент факультета адаптивной физической культуры

2 ГБОУ ВПО «Северный государственный медицинский университет»

3 ГБОУ ВПО «Северный государственный медицинский университет». Врач-интерн кафедры неврологии и нейрохирургии ГБОУ ВПО «СГМУ»

Аннотация: средства физической реабилитации: тренировки на велоэргометре, массаж шейно-воротниковой области и музыкотерапия способствуют восстановлению, нормализации, физического развития организма, функциональных показателей здоровья, физической работоспособности, улучшению самочувствия, активности, настроения, у мужчин страдающих наркотической зависимостью.

Ключевые слова: физическая реабилитация, музыкотерапия.

Актуальность. В настоящее время реабилитация наркологических больных и ее физический аспект, методами лечебной физкультуры, является одной из приоритетных медико-социальных проблем. Система физической реабилитации в специализированных учреждениях носит в основном не реабилитационный, а преимущественно медико-оздоровительный характер. Специально организованная реабилитационная физическая активность, может является средством профилактики и лечения наркологических заболеваний. В создавшихся условиях становится необходимым поиск новых форм наркологической помощи, учитывающих физиологические особенности пациентов наркологического профиля; обобщение и систе-

матизация накопленного опыта, и оценка эффективности существующих реабилитационных программ; разработка теоретических и организационно-методических основ новых форм реабилитационной работы с этим контингентом больных.

Цель исследования – оценить в динамике влияние средств физической реабилитации (тренировки на велоэргометре, массаж шейно-воротниковой области) и музыкотерапии на мужчин зрелого возраста (первого периода), страдающих наркотической зависимостью.

Материал исследования. В исследование согласились принять участие мужчины зависимые от употребления психоактивных веществ: алкоголя и др. Объектом работы стали 10 мужчин зрелого возраста (первого периода), средний возраст обследуемых мужчин составил 28,1±1,25 лет, страдающих наркотической зависимостью. При выборе учитывалось самостоятельное желание мужчин участвовать в курсе физической реабилитации, отсутствие тяжелой соматической патологии.

Таблица 1

Антропометрические показатели мужчин зрелого возраста, страдающих наркотической зависимостью, в динамике эксперимента (M±m)

Показатели	Исследование			P
	№1	№2	№3	
ОПН, (см)	34,7±0,88	35,2±0,93	35,65±0,86	1-2*, 1-3**
ОТ, (см)	88,6±3,37	86,95±3,29	86,5±3,22	1-2*, 1-3**
ОБ, (см)	93,35±1,66	92,75±1,6	92,8±1,86	1-2*

Примечание: * – P<0,05; ** – P<0,01; *** – P<0,001.

При оценке антропометрических показателей выявлена достоверная разница изменения: окружности плеча в напряжении, окружности талии, окружности бедер, при P<0,05 (до физической реабилитации и серединой ее курса); окружности плеча в напряжении, окружности талии, при P<0,01 (до физической реабилитации и по окончании ее курса). Окружности талии и бедер уменьшились, а плеча увеличились.

Таблица 2

Функциональные показатели мужчин зрелого возраста, страдающих наркотической зависимостью, в динамике эксперимента (M±m)

Показатели	Исследование			P
	№1	№2	№3	
ЖЕЛ, (мл)	2980±316,25	3125±292,33	3380±311,91	1-2*, 2-3***, 1-3**
Динамометрия пр. кисти, (кг)	48,9±1,53	50,4±1,58	52,4±1,81	1-2**, 2-3*, 1-3**
Динамометрия лев. кисти (кг)	44,9±1,66	46,3±1,65	48,8±2,79	1-2**, 1-3*
Становая сила, (кг)	106±9,03	115,5±10,39	122,5±10,31	1-2**, 2-3***, 1-3***
Гибкость, (см)	+1,6±3,13	+3,5±3,16	+5,1±3,15	1-2***, 2-3*, 1-3***

Примечание: * – P<0,05; ** – P<0,01; *** – P<0,001.

Достоверно увеличились функциональные показатели. ЖЕЛ: между первым и третьим измерением – P<0,01, между вторым и третьим измерением – P<0,001. Динамометрия правой кисти: между первым и вторым измерением – P<0,01, между первым и третьим измерением – P<0,01, между вторым и третьим измерением – P<0,05. Динамометрия левой кисти: между первым и вторым измерением – P<0,01, между первым и третьим измерением – P<0,05. Становая сила: между первым и вторым измерением – P<0,01, между первым и третьим измерением – P<0,001, между вторым и третьим измерением – P<0,001. Гибкость: между первым и вторым измерением – P<0,001, между первым и третьим измерением – P<0,001, между вторым и третьим измерением – P<0,01.

Таблица 3

Индексы мужчин зрелого возраста, страдающих наркотической зависимостью, в динамике эксперимента (M±m)

Индексы	Исследование			P
	№1	№2	№3	
ЖП, (мл/кг)	38,34±4,5	40,31±4,3	43,19±4,54	1-2**, 2-3**, 1-3**
Пинье, (ед.)	-1,2±3,71	-0,4±3,74	-1,9±3,35	
ПРМ, (ед.)	8,57±0,78	9,48±1,56	10,7±1,21	2-3*, 1-3*

Примечание: * – P<0,05; ** – P<0,01; *** – P<0,001.

Выявлена достоверная разница по индексам физического развития: ЖИ – между всеми тремя измерениями – $P<0,01$; показатель развития мускулатуры – между вторым и третьим, первым и третьим измерением – $P<0,05$. До физической реабилитации, по ИМТ, в 50% случаев наблюдалась масса тела в пределах нормы, у 40% определен избыток массы тела, у 10% – 1 степень. В середине курса физической реабилитации: 60% – нормальная масса тела; 30% – избыток массы тела; у 10% – 1 степень ожирения. По окончании курса физической реабилитации: 40% – нормальная масса тела; 50% – избыток массы тела; у 10% – 1 степень ожирения.

Таблица 4

Физическая работоспособность и МПК мужчин зрелого возраста, страдающих наркотической зависимостью (M±m)

Показатели	Исследование		P
	№1	№2	
PWC, (Вт)	164,98±15,27	221,01±26,33	1-2**
PWC, (Вт/кг)	2,05±0,13	2,75±0,25	1-2**
МПК, (мл/кг)	19,18±0,53	20,47±0,58	1-2**

Примечание: * – $P<0,05$; ** – $P<0,01$; *** – $P<0,001$.

Физическая работоспособность и МПК достоверно увеличились – при $P<0,01$. Абсолютная физическая работоспособность (Вт) увеличилась, и стала выше средних нормативов, но относительная физическая работоспособность (Вт/кг) остались ниже нормы, это связано с избытком массы тела у мужчин участвующих в курсе физической реабилитации. МПК (мл/кг), как до так, и после физической реабилитации в два раза ниже нормы.

Таблица 5

САН (самочувствие, активность, настроение) у мужчин зрелого возраста (первого периода), страдающих наркозависимостью (M±m)

Показатели САН, балл	Исследование		P
	До физической реабилитации	После физической реабилитации	
Самочувствие	2,84±0,19	4,58±0,17	***
Активность	3,9±0,2	4,99±0,17	***
Настроение	3,8±0,3	5,19±0,23	**

Примечание: * – $P<0,05$; ** – $P<0,01$; *** – $P<0,001$.

Достоверно повысились: самочувствие и активность, при $P<0,0001$, настроение, при $P<0,001$. До физической реабилитации неблагоприятное самочувствие было в 100%, после физической реабилитации благоприятное – 80% , неблагоприятное – 20%. До физической реабилитации неблагоприятная активность была в 80%, благоприятная – 20%, после физической реабилитации благоприятная – 80%, неблагоприятная – 20%. До физической реабилитации неблагоприятное настроение было в 80%, благоприятное – 20%, после физической реабилитации 90% – благоприятное, 10% – неблагоприятное.

Вывод. Анализ полученных результатов исследования свидетельствует об эффективном и достоверном воздействии физической реабилитации и музыкотерапии.

PHYSICAL REHABILITATION TREATMENT OF PATIENTS

Baidina E.V.¹, Kalgin V.V.², Kalgina V.V.³

1 – Northern state medical University. The Department of physical culture and health technologies. Student in the Department of adaptive physical culture.

2 – Northern state medical University.

3 – Northern state medical University. Intern doctor at the Department of neurology and neurosurgery.

Abstract: physical rehabilitation: exercise on a Bicycle Ergometer, massage cervical region and music therapy promote recovery, normalization, physical development of the organism, functional indicators of health, physical performance, improve health, activity and mood in men suffering from addiction.

Keywords: physical rehabilitation, music therapy.

ЧТО МОГУТ ДАТЬ ЧЕЛОВЕКУ ЗНАНИЯ О ЙОГЕ

Гупта Химаншу

1 – Северный государственный медицинский университет. Кафедра РКИ.

Студент 4 курса МФВОП. E-mail: drhimanshugpt072@gmail.com

Научный руководитель: Маслова О.Н.

Аннотация: Во многих странах мира люди проявляют интерес к йоге. Но далеко не все понимают, что йога – это не только тренировка тела. В первую очередь это работа по изменению духа, это путь к духовному исцелению.

Ключевые слова: йога, исцеление, заболевание, умиротворение, покой, просветление.

Правила йоги, написанные в Патанджали, были обнаружены много тысяч лет назад в Индии. У йоги есть другое название – «жизнь». Йога является собранием физических, умственных и духовных практик, которые возникли в Древней Индии с целью достижения состояния постоянного умиротворения и покоя. Это путь к просветлению, это путь к освобождению, это путь к духовному исцелению.

Генеральная Ассамблея Организации Объединенных Наций, проходившая 11 декабря 2014 года, объявила 21 июня Международным днем Йоги. 175 стран стали соавторами резолюции.

В наше время почти весь мир охвачен интересом к йоге. Ежегодно множество людей из разных стран приезжают в Индию, чтобы получить знания о йоге. Особый интерес к ней проявляют американцы. В настоящее время более 20 миллионов американцев занимаются йогой. Они тратят на йогу 27 миллионов долларов ежегодно.

Насколько велик интерес к йоге в России?

Да, йога пришла и в Россию. Но в основном ею интересуются жители больших городов. А в маленьких городах и сельской местности люди совсем мало знают о йоге.

Каждый знает, что современный человек очень многое может получить за деньги. Но счастье и душевную гармонию за деньги приобрести нельзя.

Основываясь на личном опыте, я могу сказать: йога – это не упражнения, потому что она лечит вас полностью, проникая во все сферы жизни. Она лечит физически, умственно, духовно, эмоционально, социально, повышает уровень счастья, уровень успеха, позитивный настрой и улучшает все другие аспекты жизни.

Во время изучения йоги вы должны быть не только гибкими с точки зрения тела. Вы должны быть гибкими с точки зрения разума, с точки зрения жизни, с точки зрения мышления, с точки зрения веры. Только тогда возможно получение результата.

Мы вынуждены признать, что на сегодняшний день люди страдают от множества заболеваний: они могут быть физиологическими, психологическими, социальными и др, потому что в настоящее время окружающая среда насыщена вирусами и инфекциями, токсичными газами, негативной энергией.

В результате занятий йогой все болезни, примеси, элементы и все негативные силы выбрасываются в атмосферу. Тело и ум очищаются от этих элементов. Количество токсинов и окислителей в них автоматически уменьшается.

В чем разница между йогой и другими упражнениями, такими как бег трусцой, аэробика?

Йога может практиковаться всеми в течение всей жизни, и если вы страдаете какой-либо болезнью, то можете вылечить ее, что невозможно с помощью других упражнений.

Йога доставляет удовольствие физическое, умственное и эмоциональное; благотворно влияет и на другие аспекты жизни.

В чем разница между современной медицинской наукой и йогой?

Они облегчают страдания человека. ВОЗ (Всемирная организация здравоохранения) определяет здоровье не только как отсутствие болезней, но и как состояние социального, физического и психического благополучия. Медицина не дает ответа, как достичь физического, психического и социального благополучия.

Медицинская наука занимается лечением конкретного заболевания в конкретной части организма, и часто это лечение дает много побочных эффектов.

Йога лечит не только конкретное заболевание вашего тела, она лечит все тело, в то же время не вызывая никаких побочных эффектов.

Медицина лечит вас, когда вы больны, но если вы практикуете йогу, вы никогда больше не заболите.

Это как натуральное лекарство. Каждый должен его принять. Неважно, богат ты или беден. Неважно, сколько вам лет; какую религию вы исповедуете; какова ваша профессия; йога не создает никаких ограничений для отдельного человека. Если вы можете сделать вдох, то сможете заниматься и йогой. Если вы хотите пробудиться, то нет лучшего варианта, чем йога.

Многие болезни невозможно вылечить с помощью медицины, но можно вылечить навсегда с помощью йоги:

- диабет. Примерно 347 миллионов людей по всему миру больны диабетом, и это 7-я по значимости причина смерти;

- гипертония. Повышенное кровяное давление, по оценкам, может вызвать 12,5 % от общей смертности;

- астма, мигрень, артрит, даже рак и многие другие заболевания.

Медицина не предполагает окончательного излечения.

И еще одну вещь очень важно знать тем, кто готов заниматься йогой.

Не нужно делать заниматься йогой по много часов ежедневно. Каждый день – да. Но 30 – 40 минут для занятий вполне достаточно.

Если вы хотите изменить свою жизнь, если действительно хотите узнать, что такое состояние блаженства, которое следует за удовольствием, за счастьем, вам необходимо заняться йогой.

Просто занимайтесь йогой с верой и преданностью.

УРОВЕНЬ ДЕМЕНЦИИ И ПИЩЕВОЕ ПОВЕДЕНИЕ У БОЛЬНЫХ ИБС

Князев Д.Л., Модянов Н.Ю., Паутов Д.А.

СГМУ, кафедра пропедевтики внутренних болезней.

Научный руководитель: зав. каф., к.м.н. Хлопина И.А.

Распространенность когнитивных нарушений у больных с кардиальной патологией крайне высока, и в последние годы отмечается тенденция к ее неуклонному росту. Чаще всего легкие и умеренные нарушения возникают и прогрессируют с возрастом у пожилых людей, страдающих артериальной гипертензией, ишемической болезнью сердца, хронической сердечной недостаточностью, и их наличие ухудшает течение и прогноз при этих заболеваниях [1, 2]. К факторам риска деменции относятся возраст больных старше 55 лет, семейный анамнез, заболевания сердечно-сосудистой системы, нарушение обмена веществ, вредные привычки.

Целью работы было изучить характер питания и уровень деменции у больных ИБС.

Исследование проводилось в поликлинике НЦГБ в 2013-15г. В рамках исследования были опрошены 35 больных ИБС. Нами была разработана анкета, которая включала в себя блоки вопросов социального статуса, образа жизни, алиментарного поведения. Были использованы анкеты для определения пищевого поведения (голландская и по потреблению жиров и овощей по Н. Г. Киселевой с соавт., 1998). Было проведено MMSE-тестирование (Mini-Mental State Examination) по 30 бальной шкале, где 28-30 баллов – отсутствие когнитивных нарушений, 24-27 баллов – преддементные когнитивные нарушения, а 23 балла и ниже – деменция.

В группе опрошенных было 16 (45,8%) женщин и 19 (54,2%) мужчин. Средний возраст женщин составил 66,9 лет, мужчин – 64,3 лет. Количество баллов, отражающих дементные нарушения, не отличались у мужчин и женщин (25,4 и 24,9, соответственно). Дислипидемия была у всех больных. 75% больных имели избыточный вес и ожирение.

Мы провели анализ поведения в зависимости от индекса массы тела и образования. Оказалось, что уровень деменции не отличался у тучных больных и с нормальным весом, а также у пациентов с различным уровнем образования. Не было связи и с уровнем липидов. По-видимому, связи не обнаружено из-за приема статинов. Но в то же время средний возраст больных с преддементными нарушениями и деменцией составил 66,7 и 67,2 лет по сравнению с пациентами без деменции (62,3 года).

Пищевое поведение женщин характеризовалось меньшим потреблением жиров у женщин, чем у мужчин (12,7 у женщин и 18,3 – у мужчин, $p < 0,05$). Потребление зерновых, бобовых продуктов и овощей незначительно превышало уровень у женщин, в отличие мужчин (19,9 и 19,5, соответственно). Оказалось, что у больных с деменцией потребление жиров выше (18,1), чем у пациентов с преддементными нарушениями и без деменции (14,2 и 15,1, соответственно, $p < 0,05$). Потребление овощей не отличалось в группах с деменцией и без нее.

Ограничительное пищевое поведение у женщин составляет 2,5, что указывает на удовлетворительный контроль количества съеденной пищи. Мужчины достоверно хуже могут контролировать объем пищи, так как уровень показателя составил 2,1. В то же время у больных с деменцией ограничительное поведение было ниже по уровню, чем у пациентов с преддементными нарушениями и без деменции (2,1 и 2,5, соответственно, $p < 0,05$).

Эмоциогенное поведение, указывающее на склонность заедать эмоции, имело тенденцию к более высокому уровню у женщин, чем у мужчин (1,7 и 1,5, соответственно). Деменция не влияла на выраженность эмоциогенного поведения.

Экстернальное пищевое поведение, определяющее тягу к вкусной пище, характеризовалось более высоким уровнем у женщин, чем у мужчин (2,2 и 2,1, соответственно). Деменция не оказала влияния на выраженность эмоциогенного поведения.

Таким образом, полученные данные свидетельствуют о связи когнитивных нарушений с возрастом, потреблением жиров и снижением ограничения холестерина в еде. В связи с этим чрезвычайно важно не допустить прогрессирования дементных нарушений, вовремя их диагностировать, назначить правильное лечение.

На сегодняшний день в распоряжении практических врачей есть препараты для коррекции умеренных нарушений когнитивных функций. Важно уметь активно выявлять таких пациентов и владеть простыми нейropsychологическими тестами, позволяющими оценить статус пациента.

LEVEL OF DEMENTIA AND EATING BEHAVIOR IN PATIENTS WITH CORONARY ARTERY DISEASE.

Modyanov N.Y., Pautov D.A., Knyazev D.L.

Northern state medical university. Department of Internal Medicine Propaedeutics.

3rd year students of the medical faculty.

Supervisor: Docent, Candidate of Medical Sciences Hlopina I.A.

Abstract: The article associates the character of feeding and the level of dementia in patients with coronary artery disease. Research findings indicate on cognitive disorders due to age, fat intake and cholesterol reduction limits in food. Now extremely important prevent the progression of dementia disorders, in time diagnose them, assign appropriate treatment.

Литература:

1. Варакин Ю.Я. Профилактика нарушений мозгового кровообращения. Очерки ангионеврологии (ред. Засулина). М., 2005; 298-326.
2. De Leeuw FE, van Gijn J. Vascular dementia. Pract Neurol 2003; 3:86-91.

МОДИФИКАЦИЯ ФАКТОРОВ РИСКА ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ В УСЛОВИЯХ ШКОЛЫ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ

Корнякова В.В.¹, Джгаркава О.В.², Гернет И.Н.²

1 – студентка факультета адаптивной физической культуры

2 – к.м.н. доцент кафедры физической культуры и оздоровительных технологий

Аннотация: Комплексная реабилитация способствует модификация таких факторов риска гипертонической болезни, как уменьшение массы тела, коррекция абдоминального ожирения, устранение гиподинамии и повышение физической подготовленности, снижение уровня тревожности.

Ключевые слова: школа артериальной гипертензии, факторы риска, эффективность физической реабилитации.

Обучение в Школах артериальной гипертензии позволяет научиться контролировать состояние своего здоровья, узнать о неблагоприятном влиянии поведенческих факторов риска. Внедрение методов профилактики и оздоровления, связанных с образом жизни и жизненными привычками является весьма трудным делом, вследствие отдаленности эффекта и необходимости мобилизации волевых усилий со стороны пациента.

Цель работы: оценка эффективности средств физической реабилитации пациентов с гипертонической болезнью в условиях «Школы гипертензии».

В исследовании приняли участие 8 женщин, средний возраст 46,1±1,05 лет и 7 мужчин, средний возраст 47,3±0,9 года, которые проходили курс обучения и реабилитации в Школе гипертензии.

Обучающий курс включал в себя работу с кардиологом, психологом, диетологом и специалистом по физической реабилитации.

Курс физической реабилитации проводился в течение года и включал в себя занятия лечебной гимнастикой 2 раза в неделю, дозированную ходьбу и массаж шейно-воротниковой зоны по 7-10 процедур два раза в год.

После проведенной реабилитации физическое состояние у всех исследуемых улучшилась. У женщин ИМТ был 31,8, стал 29,3, у мужчин 29 и 27. ИТБ соответствовал абдоминальному ожирению у женщин – 0,94, у мужчин – 0,96, стал 0,85 в обеих группах, что соответствовало норме.

У женщин работоспособность повысилась на 34,8%, координация – на 52,8%, кистевая сила – на 21%. У мужчин работоспособность повысилась на 44%, координация – на 46,6%, кистевая сила – на 17% .

У женщин тахикардия трансформировалась в нормокардию, САД снизилось с $165 \pm 1,6$ до $153,1 \pm 2,3$ мм рт.ст., диастолическая гипертензия перешла в нормотензию. У мужчин тахикардия уменьшилась на 14,1%. САД снизилось с $172,9 \pm 2,6$ до $158,6 \pm 1,8$ мм рт.ст., ДАД осталось в градации диастолическая гипертензия.

У женщин показатель УО повысился на 3,8%, но не достиг нормы, ОПСС снизилось на 2,4%, у мужчин УО увеличился на 10,7% ($p < 0,05$), ОПСС снизилось на 6,3%. Несмотря на положительную динамику, сохранилась низкая сократительная способности миокарда и гипертонус сосудов в обеих группах. МОК у женщин снизился на 6,4%, у мужчин на 4,5%, что вместе с замедлением ЧСС указывает на то, что реабилитация способствовала снижению реактивности сердечно-сосудистой системы.

В группе женщин среднегрупповой показатель ЖЕЛ увеличился на 19,1%, в группе мужчин на 19,4% (при $p < 0,01$). Это свидетельствует о том, что в комплексах ЛГ и в самостоятельных занятиях ходьбой была правильно выбрана тактика на аэробную направленность.

Жизненный индекс в обеих группах до реабилитации был на 50% ниже нормы, после занятий – на 1/3. Это свидетельствует о том, что гипертоническая болезнь и выявленные факторы риска способствуют развитию гипоксии тканей, а реабилитация способствует уменьшению ее степени выраженности, но не полному устранению.

Показатель сердечного индекса отражает уровень кровоснабжения и развития микроциркуляции тканей. У женщин этот показатель на нижней границе нормы, у мужчин – ниже нормы, причем реабилитация не способствовала его повышению.

После реабилитации в среднегрупповых показателях реактивной и личностной тревожности по тесту Ч.Д. Спилберга происходит увеличение доли низкого уровня за счёт устранения доли высокого уровня, что соответствует и данным анамнеза об уменьшении раздражительности, агрессивности и нормализации сна.

Таким образом, под влиянием комплексной реабилитации произошла модификация факторов риска прогрессирования гипертонической болезни. Систолическое артериальное давление снизилось в обеих группах одинаково. У мужчин сохранилась тахикардия и диастолическая гипертензия, у женщин они купированы. Низкая сократительная способность миокарда и гипертонус сосудов сохранились в обеих группах, но у мужчин гипертонус более выражен. Возможно, это связано с тем, что у всех мужчин имелся длительный стаж курения и злоупотребления алкоголем.

MODIFICATION OF RISK OF HYPERTENSIVE ILLNESS FACTORS IN THE CONDITIONS OF SCHOOL OF HYPERTENSIS

Kornyakova V.V.¹, Gernet I.N.², Jgarkava O.V.²

1 – Northern state medical University. The Department of physical culture and health technologies. Student in the Department of adaptive physical culture.

2 – Northern state medical University. The Department of physical culture and health technologies

Abstract: A complex rehabilitation promotes modification of such risk of hypertensive illness factors, as degrowth of body, correction of abdominal obesity, removal of hypodynamia and increase of physical preparedness, decline of level of anxiety.

Key words: school of hypertensitis, risk factors, efficiency of physical rehabilitation.

АНАЛИЗ ФАКТОРОВ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ СТУДЕНТОВ СГМУ

Рогалева А.К., Селиванова А.Э.

Северный государственный медицинский университет.

Кафедра пропедевтики внутренних болезней. 3 курс, лечебный факультет.

E-mail: rognusa@yandex.ru

Научный руководитель: к.м.н. Суханова Н.С.

Аннотация: в данной статье рассматривается тема здорового образа жизни студентов СГМУ. Основное содержание исследования составляет анализ соблюдения базовых составляющих здорового образа жизни студентов-медиков.

Ключевые слова: здоровье, медицина, профилактика.

Здоровый образ жизни – образ жизни человека, направленный на профилактику болезней и укрепление здоровья. В данном исследовании были оценены базовые составляющие понятия здорового образа жизни у студентов-первокурсников СГМУ.

Актуальность темы здорового образа жизни обусловлена, прежде всего, озабоченностью общества по поводу здоровья студентов и возможным снижением их работоспособности в будущем.

Методика. Нами было проведено анкетирование на добровольной основе 100 студентов (60 девушек и 40 юношей) I курса лечебного факультета. Была разработана анкета для исследования, которая включала в себя блоки вопросов социально-бытового статуса, образа жизни, успеваемости.

Результаты исследования. Статистически значимых различий в социальной характеристике у студентов и студентов не было. Большинство опрошенных оценивали свой социальный статус, как средний (77,5% девушек и 81,6% юношей).

Успеваемость обучающихся практически не отличалась. В основном это были «хорошисты» – 65% юношей и 71,6% девушек.

Мы оценивали значение таких факторов риска, как наследственность, питание, вредные привычки и гиподинамия. В том числе нами была оценена гигиена сексуальных отношений. По мнению 22,5% юношей и 21,6% девушек одним из главных факторов риска была гиперхолестеринемия. Всего 2,5% опрошенных юношей ухудшение здоровья связывали с наследственностью.

Физическое состояние студентов оказалось на среднем уровне. Оценивая эмоциональное состояние, мы отмечали количество студентов, испытывающих раздражение, и способы борьбы с ним.

Регулярность подготовки к занятиям у юношей и девушек была одинаковой (75% и 77,6%, соответственно).

«Социальное самочувствие» характеризуется общением с другими людьми. Одинаковую часть свободного от учебы времени студенты тратят на общение с друзьями (30,4% – юноши и 32,8% – девушки).

Выводы. Таким образом, пропаганда здорового образа жизни является актуальной проблемой. Обучение в вузе должно быть организовано так, чтобы студент вел здоровый образ жизни, особенно студент-медик.

ANALYSIS OF FACTORS OF THE HEALTHY LIFESTYLE OF STUDENTS OF NSMU

Rogaleva A.K., Selivanova A.E.

Northern State medical University. Department of propedeutic of internal diseases.

Third year of study, medical faculty. E-mail: rognusa@yandex.ru

Supervisor: Cand. Med. Sci. Sukhanova N.S.

Abstract: In this article is considered the topic of health lifestyle of students NSMU. The main content of the research makes the analyses of observance of basic components of a health lifestyle of medical students.

Key words: health, medicine, prevention.

Литература:

1. Абдулина О.А. Личность студента в процессе профессиональной подготовки // Высшее образование в России. 1993. – № 3. – С. 165-170.
2. Горбенко П.П. Человеческий капитал и здоровье / П.П. Горбенко // Новые Санкт-Петербургские ведомости. – №1. – 2007. – С.81-82.
3. Блинова Е. Г. Образ жизни и состояние здоровья студентов / Е. Г. Блинова, В. П. Межов, Г. С. Дублей и др. // Педагогические и медицинские проблемы валеологии: сб. тр. международной конф. – Новосибирск: Изд-во НГПУ, 1999. – С. 39-40.
4. Кибакин М.В., Лапшов В.А. Социально-типический портрет российского студента // Труды СГУ. 2009. Вып. 10.
5. Назарова Е. И. Здоровый образ жизни и его составляющие / Е. И. Назарова, Ю. Д. Жилов. М.: Академия, 2006. – 286 с.
6. Раевский Р.Т. Здоровье, здоровый и оздоровительный образ жизни студентов / Р.Т. Раевский, С.М. Канишевский; под общ. ред. Р.Т. Раевского. – О.: Наука и техника, 2008. – 556с.
7. Свечникова Ю. А. Свободное время в жизни студента / Ю. А. Свечникова // Молодой ученый. – 2012. – №2. – С. 227-231.
8. Хазанов В. Е. Социально-психологический портрет современного студента. – М. 2003. – С. 54.

ЛЕЧЕБНОЕ ПЛАВАНИЕ И ФИТБОЛ – ГИМНАСТИКА ПРИ НАРУШЕНИЯХ ОСАНКИ

Тирабян О.С.¹, Джгаркава О.В.², Калгин В.В.²

Северный государственный медицинский университет.

Кафедра физической культуры и оздоровительных технологий

1 – студентка факультета адаптивной физической культуры

2 – к.м.н. доцент кафедры физической культуры и оздоровительных технологий

Аннотация: Дополнительное включение в реабилитационную программу детей с нарушениями осанки фитбол-гимнастики улучшает силовую выносливость мышц и равновесие, а лечебного плавания – функцию дыхательной системы и силовую выносливость мышц спины и плечевого пояса.

Ключевые слова: фитбол-гимнастика, лечебное плавание, нарушение осанки.

Занятия плаванием являются эффективным средством профилактики, лечения и реабилитации при нарушениях осанки, способствуют тренировке механизмов физической терморегуляции. Упражнения на фитболах задействуют глубокие мышечные группы, не оказывая чрезмерной нагрузки на позвоночник, способствуют тренировке баланса и координации, выработке навыка правильной осанки.

Цель исследования: оценка эффективности лечебного плавания и фитбол – гимнастики у подростков с нарушениями осанки.

В исследовании принимали участие 12 мальчиков и 12 девочек, в возрасте 11-12 лет с диагнозом нарушение осанки. Все дети получали корректирующую лечебную гимнастику 2 раза в неделю по 45-60 минут и по одному курсу массажа по 10 процедур. Группа 1 – 6 мальчиков и 6 девочек, средний возраст $11,5 \pm 0,15$ лет, которые дополнительно занимались лечебным плаванием по 45-60 минут 1 раз в неделю. Группа 2 – 6 мальчиков и 6 девочек, средний возраст $11,5 \pm 0,15$ лет, которые дополнительно занимались фитбол-гимнастикой по 45-60 минут 1 раз в неделю. Исследование проводилось на базе Городского врачебно-физкультурного диспансера г. Санкт-Петербурга.

За последние 2 года ОРВИ по 1-3 раза в год было у всех детей, детские инфекции и ангина у 20,8% детей. Никто из детей не закаляется. У 100% детей снижена двигательная активность – все более часа ежедневно проводят за компьютером, 50% занимаются дополнительно с репетитором. Многие дети жалуются на боли и дискомфорт в спине. Неудобную мебель в школе отмечают 41,7% детей, дома – 62,5%, рабочая поза у всех неправильная. Оздоровление в летних лагерях за последние 2 года получили лишь 33,3% детей, 25% отдыхают летом на даче. 12,5% мальчиков курят, у 45,8% курят родители. Пищевые предпочтения детей исследуемой группы указывают на нерациональное питание – недостаточное количество белка и избыточное количество простых углеводов.

Обе реабилитационные программы способствовали повышению функционального состояния кардио-респираторной системы, но включение в программу лечебного плавания оказало более выраженный тренирующий эффект по сравнению с фитбол-гимнастикой (рис 1).

Все показатели до реабилитации указывают на крайне слабую физическую подготовленность детей исследуемых групп. Сравнительный анализ процентного прироста показателей физической подготовленности после реабилитационной программы, показал что обе программы способствовали их значительному увеличению, но включение в реабилитационную программу плавания способствовало более значительному увеличению силовой выносливости мышц спины и плечевого пояса, а фитбол-гимнастика более способствовала увеличению силы мышц брюшного пресса и координация. Гибкость и переносимость физической нагрузки увеличились примерно одинаково (рис.2).

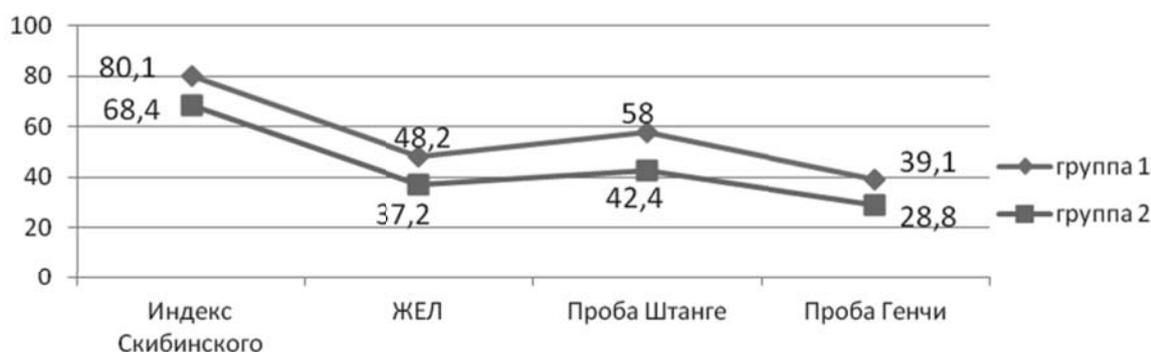


Рис. 1. Процентный прирост показателей индекса Скибинского, ЖЕЛ и проб с задержкой дыхания после завершения исследования у детей в группах сравнения

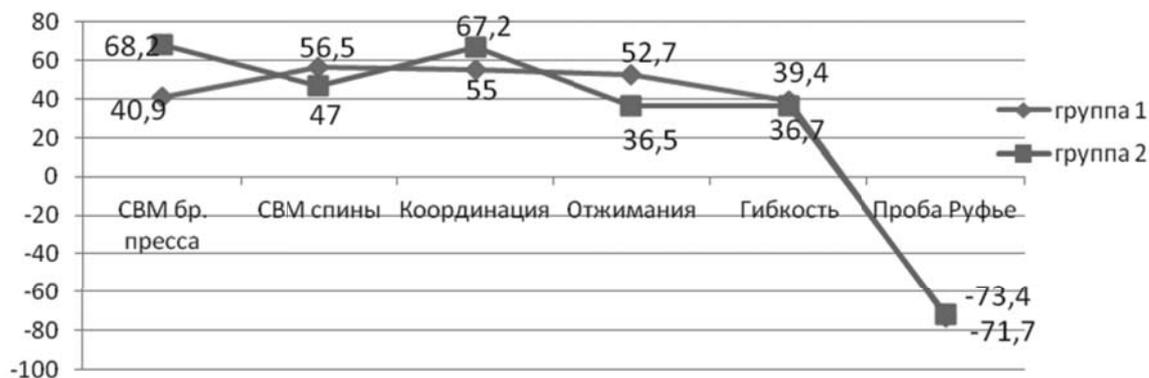


Рис. 2. Процентный прирост показателей физической подготовленности после завершения исследования у детей в группах сравнения

Контрольный осмотр ортопеда показал, что выраженность нарушенной осанки стала меньше. Дети стали ровнее держать спину, у них прекратились боли и дискомфорт в спине, повысилась работоспособность, они стали меньше болеть простудными заболеваниями.

THE CURATIVE SWIMMING AND FITBALL IS A GYMNASTICS AT VIOLATIONS OF POSTURE

Teraban O.S., Jgarkava O.V., Kalgin V.V.

1 – Northern state medical University. The Department of physical culture and health technologies. Student in the Department of adaptive physical culture.

Abstract: The additional plugging in the rehabilitation program of children with violations of posture of fitball-gymnastics improves power endurance of muscles and equilibrium, and curative swimming – function of the respiratory system and power endurance of muscles of back and humeral belt.

Key words: fitball-gymnastics, curative swimming, violation of posture.

СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ МЕДИЦИНСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ В ЧС, МОРСКОЙ И ВОЕННОЙ МЕДИЦИНЫ

ОСОБЕННОСТИ КОМПЕНСАТОРНО-ПРИСПОСОБИТЕЛЬНЫХ РЕАКЦИЙ У СТУДЕНТОВ САФУ В ДИНАМИКЕ ЭКСПЕДИЦИИ 2014 ГОДА

Ишеков А.Н., Бойко И.М.

НИИ Морской медицины ЦНИЛ СГМУ Россия. Архангельск

Научный руководитель: д.м.н. Мосягин И.Г.

E-mail: ishekovalex@yandex.ru

Актуальность исследования. В современном мире будущее России во многом зависит от освоения Арктического региона, в частности, от развития Северного морского пути. Профессиональная деятельность в таких условиях предъявляет особые требования к здоровью моряков. Для любого корабля, независимо от его назначения, характерен комплекс общесудовых неблагоприятных факторов среды, составляющих фон, на котором протекает труд и отдых моряков в течение рейса. Несмотря на качественный медицинский отбор, дезадаптационные реакции у плавсостава могут возникать во время первых выходов в море. Отсутствие полных данных по изучению физиологических реакций сердечно-сосудистой и нервной системы у мужчин и женщин в условиях морской арктической экспедиции предопределило проведение данной научной работы.

С целью изучения адаптационных реакций сердечно-сосудистой и центральной нервной систем у моряков и членов экспедиций САФУ проводились комплексные исследования в динамике Арктического рейса.

Материал и методы исследования. В июне 2014 г в рамках программы «Плавучий Университет» были проведены исследования у юношей и девушек в три этапа: в начале рейса (на 3-4 сутки рейса – 65 гр. с.ш.), на 15-17 сутки (78 гр. с.ш.) – Шпицберген, и в конце рейса на 28-30 сутки (65 гр. с.ш.). В обследовании приняли участие студенты и студентки САФУ в количестве 35 человек, средний возраст $19 \pm 1,5$ лет, не имеющих существенных отклонений в состоянии здоровья. В качестве методов исследования применялись: стабилметрический комплекс ST-150 (Россия), позволяющий оценить степень расстройств вестибулярного аппарата, вариабельность сердечного ритма для оценки активности различных отделов ВНС в регуляции ритма сердца и сложная зрительно-моторная реакция (СЗМР) для определения скорости операторской работоспособности и внимания.

Статистическая обработка материала проводилась с использованием пакета программ SPSS 13.0 для Windows. согласно критерию Уилкоксона и Манна-Уитни. Результаты непараметрических методов представлены в виде коэффициента τ и достоверности связи p . (Таблица 1.).

Результаты. Среди показателей вариабельности сердечного ритма у обследуемых наблюдались тенденции, отражающие благоприятные адаптационные процессы со стороны сердечно-сосудистой системы вследствие преобладания парасимпатических влияний в регуляции ритма сердца. Однако, более быстрый темп отмечался в мужской группе. Это комплексно отражают интегральные показатели ВСР, особенно индексы напряжения (ИН) и централизации (ИЦ) по Баевскому. Анализ данных сложной зрительно-моторной реакции показал улучшение процессов адаптации со стороны зрительного анализатора в динамике экспедиции. В обеих группах выявлялась тенденция сокращения среднего времени реакции на стимул и ошибочности. Однако более быстрый темп отмечен в группе юношей. У обследуемых выявлены повышенные значения параметром стабิโลграммы, которые к завершению экспедиции уменьшились вследствие улучшения процессов регуляции в ЦНС и ВНС. При сравнительном анализе между группами определялись более благоприятные тенденции в мужской группе. Это отражали, особенно, данные площади стабิโลграммы, коэффициент Ромберга и стабילוиндекс.

Выводы: в начале рейса как девушки, так и юноши испытывали определенный стресс, обусловленный спецификой влияния негативных факторов моря в высоких широтах Арктики, что комплексно подтверждается показателями стабิโลметрии, вариабельности сердечного ритма и сложной зрительно-моторной реакции, превышающих нормативные значения. В динамике экспедиции выявлена благоприятная тенденция улучшения реактивности организма в обеих группах. Стабилизация показателей методов исследования в группах отражала начало улучшения процессов регуляции систем организма, что можно рассматривать как благоприятный прогностический признак адаптации. Для группы юношей по сравнению с девушками характерен более быстрый темп адаптации в динамике рейса, что необходимо учитывать при отборе контингента для участия в экспедиции. Данные показатели могут быть рассмотрены в качестве критериев оценки реактивности групп в экстремальных условиях.

Показатели вариабельности ритма сердца, стабилотрии и сложной зрительно-моторной реакции у девушек и юношей в динамике Арктического рейса

Этапы исследования	девушки n=20				юноши n=15			
	1	2	3	Р дин	1	2	3	Р дин
RRNN, мс	830,32	786,68	795,2	-	793,65	889,06	772,32	0,02
SDNN, мс	71,24	61,47	62,75	-	58,98	64,01	59,55	-
Mo, мс	845	792,5	800,00**	-	785	885	755,00**	0,02
Ато, %	31,71	33,83	35,99	-	32,16	33,84	35,55	-
ИН%	79,8	84,5	88,05	-	80,33	81,73	91,07	-
ИЦ%	113,8	124,55	132,15	-	125,07	139,67	137,27	-
Среднее время реакции, мс	416	410,75	422,55	-	408,2	404,47	413,8	-
Ср. кв. отклонение, мс	88,2	84,3	85,2	-	84,6	77,93	76,87	-
Мода, мс	430,00*	407,5	440,00*	-	398,33*	401,67	398,33*	-
Амплитуда моды, %	28,74	29,51	28,83	-	32,33	29,45	32,62	-
Варианс. размах, мс	376,8	380,3	363,55	-	391,2	335	358,73	0,06
Ошибки	2,8	2,2	1,5	-	2,6	2	2,6	-
Кэф. Ромберга	96,77	105,87	91,5	-	116,3	131,98	144,81	-
Стабилоиндекс	1331,00*	816,45	239,4	-	1413,73*	981,63	594,27	-
A1 кДж	15,49	9,14	3,26	-	21,01	15,7	7,08	-
A2 кДж	21,52	14,8	2,58	-	77,69	24,01	12,29	-
S1 кв. мм.	2591,69	1620,62	588,18	-	2589,73	1908,46	1125,36	-
S2 кв.мм.	2202,65*	1480,7	319,82*	0,01	2935,35*	2039,78	1202,64*	0,05

Примечание: различия достоверны между группами: **p<0.01; различия достоверны между группами: *p<0.05.

ЛИХОРАДКА ЭБОЛА – ВЧЕРА, СЕГОДНЯ, ЗАВТРА (ОБЗОР)

Конарёва А.А.

*Северный государственный медицинский университет, кафедра мобилизационной подготовки здравоохранения и медицины катастроф, факультет фармации и медицинской биологии, отделение фармации, 4 курс
Научный руководитель: к.м.н., доцент Бойко И.М.*

Аннотация: В настоящее время, лихорадка Эбола является одной из самых обсуждаемых тем в мире. Вирус быстро и легко передается, обладает высоким уровнем летальности, доходящем до 90%, а значит, вполне, может быть использован как биологическое оружие.

Ключевые слова: Эбола, вирус Эбола, источники инфекции, пути передачи возбудителя, транспортировка зараженных, чрезвычайная ситуация биолого-социального характера

Лихорадка Эбола – это острое заболевание, протекающее с выраженным геморрагическим синдромом. Относится к особо опасным вирусным инфекциям.

Последняя вспышка произошла в Конакри, столице Гвинеи, 9 февраля 2014 года. По данным Роспотребнадзора на 18 марта 2015 года от лихорадки Эбола пострадало 24666 человек, из них с летальным исходом 10179 человек. Среди медицинского персонала 852 человека заразилось, из них 492 с летальным исходом.

Человеку вирус передается непосредственно через контакт с инфицированными летучими мышами, при тесном контакте с кровью и выделениями инфицированных животных. А также при употреблении мяса зараженных животных. От человека к человеку вирус передается при прямом контакте с физиологическими жидкостями зараженного (кровь, выделения), через слизистые оболочки и нарушения кожного покрова. Медработники часто заражаются при оказании помощи пациентам.

Профилактика развития лихорадки Эбола, заключается в применении средств индивидуальной защиты. Так же существенную роль играет информирование населения, о характере болезни и о мерах по сдерживанию вспышки, включая кремацию умерших.

В России для обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения Российской Федерации, Роспотребнадзором, с марта 2014 года организован и проводится комплекс мер, направленных

на предупреждение завоза на территорию Российской Федерации лихорадки Эбола. Так же были разработаны и готовы к использованию специальные модули биозащиты. Основным средством такого модуля является Biobag EBV-40. Это мобильное средство, предназначенное для первичной транспортировки лиц с подозрением на заражение особо опасной инфекцией. Система работает в режиме положительного или отрицательного давления, обеспечивая уровень защиты класса BSL-4, к которому относится вирус Эбола.

EBOLA FEVER – YESTERDAY, TODAY AND TOMORROW (REVIEW)

Konareva Anastasia Andrianovna

Northern State Medical University, Medicine of Catastrophes Department,

Faculty of Pharmacy and Medical Biology, Department of Pharmacy, 4th year

Supervisor: Ph.D., Associate Professor Boyko Igor M.

Abstract: Currently, Ebola fever is a most discussed medical problem in the world. The Ebola virus contagions very quickly and easily. It has a high lethality reached up to 90%. Therefore, it can be used as a biological weapon.

Key words: Ebola fever, Ebola virus, sources of infection, ways of transmission, transportation of infected, biological-social emergency.

Литература:

1. Покровский В.И., Пак С.Г., Брико Н.И., Данилкин Б.К. Инфекционные болезни и эпидемиология: Учебник. – 2-е изд. – М.: ГЭОТАР-Медиа. – 816 с.: ил.

2. Суранова Т.Г. Болезнь Эбола // Медицина катастроф. 2014. № 3 (87). С. 57-58.

3. Борисевич И.В., Маркин В.А., Фирсова И.В., Евсеев А.А., Хамитов Р.А., Максимов В.А. Эпидемиология, профилактика, клиника и лечение геморрагических лихорадок (Марбург, Эбола, Ласса и Боливийской) // Вопросы вирусологии. 2006. № 5 С. 8-16.

4. Титенко А.М. Филовирусные геморрагические лихорадки: Лихорадка Эбола // Журнал микробиологии, эпидемиологии и иммунологии. 2002. № 5. С. 116-122.

ОСОБЕННОСТИ СЕЗОННЫХ ИЗМЕНЕНИЙ БИОЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ ГОЛОВНОГО МОЗГА У ЛИЦ, ЗАНИМАЮЩИХСЯ ЛЫЖНЫМИ ГОНКАМИ НА ЕВРОПЕЙСКОМ СЕВЕРЕ РОССИИ

Масько Е.В.¹, Бойко И.М.²

1 – Северный государственный медицинский университет, клинический ординатор кафедры хирургии. 2- Северный государственный медицинский университет, отдел морской медицины ЦНИЛ, научн. сотр., к.м.н.

Научный руководитель: проф., д.м.н. Мосягин И.Г.

Аннотация: У 20 лыжников в возрасте 18-22 лет изучалась биоэлектрическая активность головного мозга в течение годового тренировочного цикла. Выявлено сезонное колебание альфа-ритма ЭЭГ. Признаки усиления напряжения механизмов регуляции ЦНС у лыжников доминируют в зимний тренировочный период.

Ключевые слова: электроэнцефалография, лыжники, сезоны года.

Циркануальные, или сезонные биоритмы показателей физиологических и психических функций наряду с суточными ритмами выполняют функцию хроноадаптации и свидетельствуют о широких адаптивных возможностях биосистем. Циркануальным колебаниям подвержено функционирование жизненно важных систем, уровень здоровья и заболеваемости, физическая и умственная работоспособность. На функциональную активность ЦНС и динамику электрофизиологических и психофизиологических показателей оказывают влияние колебания уровня гормонов в крови в т.ч. мелатонина, активность симпатической и парасимпатической нервной системы.

Принимая во внимание неизбежность подобных изменений в организме спортсмена, подвергающегося колоссальным физическим нагрузкам, крайне необходимо учитывать такие сезонные физиологические колебания психофизиологических показателей для достижения максимальных спортивных результатов с минимальными последствиями для организма.

Целью нашей работы было выявление сезонных особенностей сезонной динамики показателей электроэнцефалографии у лиц, занимающихся лыжными гонками в годичном цикле подготовки.

В исследовании принимали участие лыжники ФОК «Звездочка» г. Северодвинска (n=20) в возрасте 18-22 лет, являющиеся уроженцами Архангельской области. В исследовании на добровольной основе принимали участие здоровые спортсмены, отбравшиеся по официальному критерию ВОЗ. Критериями исключения при первичном отборе служили наличие вредных привычек, а в анамнезе – травм головного мозга и неврологических нарушений.

Регистрация показателей ЭЭГ проводилась 4 раза в течении года: октябрь, январь, апрель, июль, в соответствии этапам подготовки спортсменов. Исследование проводилось на 8-канальном электроэнцефалографе «МБН Нейрокартограф» по международной системе «10-20» монополярно с использованием в качестве референта мочку ипсилатерального уха в полосе пропускания 0,5-35 Гц при частоте квантования 256 Гц по стандартной методике. Перед исследованием проводился опрос для исключения лиц с возможными нарушениями режима труда и отдыха, наличием социально обусловленных стрессовых состояний (напряжения, утомления). Для анализа полученных результатов использовался статистический программный пакет SPSS 20.0.

В результате исследования биоэлектрической активности головного мозга лыжников, минимальные значения мощности альфа-ритма наблюдались в зимний период, а максимальные в летний. Полученные результаты, по мнению Урумовой Л.Т. могут быть связаны с сезонным воздействием неблагоприятных внешних факторов, повышением активности симпатической нервной системы, а также более выраженным напряжением регуляторных механизмов для обеспечения психической адаптации [1]. В весенний период, в сравнении с зимним, достоверных отличий получено не было, однако, наблюдалась тенденция к увеличению амплитуды альфа-ритма. В летний период прослеживалась максимальная амплитуда альфа-ритма при минимальной его частоте в пределах общепринятых нормативов. Полученная динамика амплитуды альфа-ритма в весенне-летний период, по нашему мнению, может быть связана как со снижением агрессивности факторов внешней среды, так и с сокращением объемов тренировочной нагрузки [1, 2]. Осенний период динамики альфа-ритма характеризовался статистически достоверным снижением амплитуды альфа-ритма, что, может быть проявлением смены характера тренировочной нагрузки в связи с межсезоньем. В зимний период, в сравнении с осенним, достоверно наблюдалось дальнейшее снижение амплитуды альфа-ритма, что также может объясняться нарастанием гипоксических явлений головного мозга вследствие сезонного снижения парциального давления кислорода (табл. 22) [3].

Таким образом динамика значений у лыжников позволяет предположить зависимость амплитуды альфа-ритма от сезонных колебаний негативных факторов внешней среды (колоссальные физические нагрузки, негативные климатические факторы, сезонное снижение парциального давления кислорода) и объемов физической нагрузки. Полученные результаты в зимний и весенний периоды могут свидетельствовать как о повышении активности симпатической нервной системы, компенсаторном напряжении регуляторных механизмов для обеспечения психической адаптации, так и о снижении оксигенации головного мозга [1, 2, 3]. По нашему мнению, полученная динамика значений амплитуды альфа-ритма может способствовать развитию синдрома перетренированности в обеих исследуемых группах.

Таблица 1.

Частота альфа-ритма в группе лыжников в различные сезоны года (Md, 25-й и 75-й перцентили).

	Осень(1)	Зима(2)	Весна(3)	Лето(4)	p1-2	p2-3	p3-4	p4-1	p1-3	p2-4
O1	10,52 (10,23; 10,93)	10,33 (10,09; 10,68)	10,42 (10,11; 10,82)	10,13 (10,00; 10,39)	*		*	*		*
O2	10,54 (10,28; 10,88)	10,35 (10,11; 10,59)	10,44 (10,12; 10,78)	10,10 (10,00; 10,41)	*		*	*		*

Примечание: различия достоверны в динамике этапов исследования: p<0.05-*

Таблица 2

Амплитуда альфа-ритма в группе лыжников в различные сезоны года (Md, 25-й и 75-й перцентили)

	Осень(1)	Зима(2)	Весна(3)	Лето(4)	p1-2	p2-3	p3-4	p4-1	p1-3	p2-4
O1	15,29 (14,78; 15,69)	14,31 (13,93; 14,58)	14,76 (14,22; 15,05)	16,27 (15,88; 16,44)			*	*		*
O2	15,32 (14,82; 15,73)	14,25 (14,03; 14,55)	14,73 (14,05; 15,11)	16,32 (15,94; 16,58)			*	*		*

Примечание: различия достоверны в динамике этапов исследования: p<0.05-*

FEATURES SEASONAL CHANGES OF BIOELECTRIC ACTIVITY OF THE BRAIN IN PERSONS ENGAGED IN CROSS-COUNTRY SKIING IN THE EUROPEAN NORTH OF RUSSIA

Masko E.V.¹, Boyko I.M.²

1 – Northern state medical university, clinical resident of syrgical department

2 – Northern state medical university, scientific worker, PhD

Supervisor: prof., MD, Mosyagin I.G.

Abstract: 20 skiers aged 18-22 years were studied electrical activity of the brain during the one-year training cycle. Identified seasonal variations of the alpha rhythm of the EEG. The signs of increased stress mechanisms of regulation of CNS skiers dominate the winter training period. Keywords: electroencephalography, skiers, seasons of the year.

Литература:

1. Н.К. Ботоева, Л.Т. Урумова Анализ сезонных особенностей биоэлектрической активности головного мозга у студентов-медиков, жителей г. Владикавказа // Неврологический вестник. – 2009, – Т.41, №3. – С. 49-52.
2. А.Г. Поворинский, В.А. Заболотных. Пособие по клинической электроэнцефалографии – Л.: Изд-во Наука, 1987.
3. И. Бериташвилли, А. Брегадзе, Л. Цкипуридзе О локализации спонтанной электрической активности коры большого мозга кошки // Электроэнцефалографические исследования. – 1942 – Т. 3. – С. 169.

ГОМЕОПАТИЯ

Амандип Каур¹

1 – Северный государственный медицинский университет. Кафедра РКИ.

Студентка 3 курса МФВОП. E-mail: amanippal04@gmail.com

Научный руководитель: Акишина М.А., старший преподаватель кафедры РКИ

Аннотация: В работе представлены теоретические основы гомеопатии; раскрыты история гомеопатии в России и использование этого явления в классической литературе.

Ключевые слова: гомеопатия, «лечение подобного подобным», плацебо, медицина, вакцинация.

Актуальность моей статьи заключается в том, что, рассматривая гомеопатию как вид альтернативной медицины, предполагающий использование сильно разведённых препаратов по принципу «подобное подобным» (лат. *similia similibus curantur*), некоторые ученые классифицируют гомеопатию как мошенничество, ссылаясь на отсутствие научных основ этого метода лечения болезней. Мне представляется необходимым рассмотреть теоретическое обоснование гомеопатического принципа.

Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ) предостерегает от гомеопатического лечения инфекционных и любых других серьёзных заболеваний. Как отмечают эксперты организации, «использование гомеопатии не имеет доказательной базы, а в тех случаях, когда применяется в качестве альтернативы основному лечению, оно несёт реальную угрозу здоровью и жизни людей».

Комитет по науке и технологии британского Парламента в феврале 2010 года издал 275-страничный документ о проверке доказательной базы гомеопатии. Согласно выводам Комитета, государственная медицинская страховка не должна покрывать гомеопатическое лечение, потому что «систематическая оценка и мета-анализ окончательно демонстрируют, что гомеопатические продукты работают не лучше плацебо». Комитет также указал Агентству по контролю за лекарствами и здравоохранением, что не стоит лицензировать гомеопатические препараты, поскольку это создаёт у публики иллюзию, будто ей предлагают действительно актуальные лекарственные средства. Среди выводов документа содержатся также оценки базовых принципов гомеопатии. Согласно этим выводам, принцип «лечения подобного подобным» не имеет теоретического основания и не способен обеспечить обоснованный режим терапевтического применения гомеопатических продуктов, а идея о том, что при сверхсильном разведении сохраняются следы растворённых веществ, с научной точки зрения несостоятельна.

Из истории гомеопатии в России

Одним из первых врачей-гомеопатов в Российской империи был Шеринг в Санкт-Петербурге. Шеринг узнал о гомеопатии от доктора Адама, который познакомился с Ганеманом в 1823 году и на следующий год приехал в Петербург из Германии. Бижель, будучи лейб-медиком при дворе великого князя Константина Павловича, в 1822 году посетил Дрезден и там был свидетелем жарких дискуссий между сторонниками и противниками Ганемана. Приобретя и изучив «Органон», он стал использовать гомеопатию в своей повседневной практике. В 1825–1847 годах Бижель написал ряд трудов, за один из которых – «Экзамен теории и практики по методу лечения доктора Ганемана» (Лион, 1832) – был награждён орденом почётного Легиона. Первые попытки внедрения гомеопатии в систему государственной медицины были предприняты в 1831 году графом Н. С. Мордвиновым, после того как тот узнал о случаях успешного применения гомеопатии при лечении холеры. Стараниями Н. С. Мордвинова и других сторонников нового метода из числа дворянской верхушки, в 1833 году в России, при запрещении гомеопатии в правительственных и общественных больницах, частная гомеопатическая практика была официально разрешена и были учреждены первые специальные гомеопатические аптеки.

С этого момента началось стремительное развитие российской гомеопатии: в короткие сроки подготавливаются переводы важнейших трудов по гомеопатии, в Санкт-Петербурге организуется издание ежемесячного журнала «Гомеопатическое лечение», появляются первые гомеопатические аптеки. К 1868 году профессия врача-гомеопата в России достигает значительной автономии в связи с учреждением Общества врачей, занимающихся гомеопатическим лечением.

Для классической русской литературы характерно представление о гомеопатии как о методе, который практикуют как врачи, так и энтузиасты, чаще всего дворянского происхождения. В романе «Отцы и дети», Николай Кирсанов, герой Тургенева, заказав в столице гомеопатическую аптечку, перевозит её в поместье. Интерес к методу испытывает и его оппонент Евгений Базаров, который ставил гомеопатию в один ряд с ботаникой. В «Войне и мире» Льва Толстого лечение гомеопатией показано как часть дворянского быта.

После революции

Неоднозначно оценивал гомеопатию А. В. Луначарский, который «отнял у гомеопатов Центральный дом в Ленинграде и отдал его рентгенологам».

В 1968 году министр здравоохранения СССР Б. Петровский издал приказ, запрещающий преподавать гомеопатию, издавать гомеопатическую литературу, использовать ряд гомеопатических препаратов; согласно приказу были отменены все ранее изданные документы, регламентирующие работу врачей-гомеопатов, работу гомеопатических учреждений и применение в медицинской практике гомеопатических средств

Гомеопатия и медицина

Некоторые современные гомеопаты по-прежнему считают общепринятой, «ортодоксальной» медицину аллопатией, хотя это утверждение спорно, так как на самом деле можно сказать, что современная медицина в какой-то степени включила в себя элементы обеих средневековых концепций. Например, идея вакцинации похожа на принцип «подобия». В то же время, многие гомеопаты не считают, что вакцинация близка к гомеопатии, полагая её весьма опасной процедурой, отдалённые последствия которой вызывают многие серьёзные заболевания. Научная же медицина развивается по пути выяснения и устранения причин заболевания и отходит от философских рецептов «лечить подобным» или «лечить противоположным» в сторону доказательной медицины.

ЙОГА

Бутт Алина Иштиакуе, Пател Харшил¹

1 – Северный государственный медицинский университет. Кафедра РКИ.

Студенты 3 курса МФВОП. E-mail: mystiquealen06@gmail.com.

Научный руководитель: Акишина М.А., старший преподаватель кафедры РКИ

Аннотация: Работа посвящена истории йоге, ее актуальности в наше время, влиянию йоги на организм, традиционным практикам выполнения асаны.

Ключевые слова: физическая, психическая и духовная практика, асаны как искусство сидеть, медитация.

Актуальность нашей работы заключается в том, что сегодня особенно популярными становятся занятия йогой. Самое главное – это статика, правильное дыхание и асаны. Йога не допускает религиозных различий.

Йога – физическая, психическая и духовная практика или дисциплина, которая обозначает различные школы, практики и цели в индуизме, буддизме, включая Ваджраяны и тибетский буддизм и джайнизм, самые известные будучи Хатха йоги и раджа-йоги. Конечной целью йоги является мокша (освобождение) через точное определение, в какой форме это происходит, зависит от философской или богословской системы, с которой он сопряжен. Йога помогает нам в многоборье, фитнесе, потере веса, для снятия стресса, для сохранения внутреннего мира, улучшения иммунитета, повышения энергии, большей гибкости и осанки, развития интуиции. Йога-сутры Патанджали широко рассматривается как основополагающее понятие формальной философии йоги. Написание Патанджали также стало основой для системы, именуемой «Аштанга Йога» («Восемь положений йоги»). Она имеет 8 концепций:

Яма (пять «ограничений»): Ахимса (ненасилие, не вредя другим живым существам), Сатья (правдивость, не ложь), Астея (не воровство), Брахмачарья (целибат, верность одному партнеру), и Апариграха (не жадность, не собственничество).

Нияма (пять «обрядов»): Сауса (чистота, ясность ума, речи и тела), Сантоша (удовлетворенность, принятие других и своих обстоятельствах), Тапас (стойкий медитация, настойчивость, строгость) свадхьяйа (изучение личности, саморефлексия, изучение Вед), и Ишвара-Пранидхана (созерцание Бога / Высшего Существа / истинной самости).

Асана: Буквально означает «место», а в сутрах Патанджали ссылается на положение сидя, используемое для медитации.

Пранаяма («Приостановка дыхания»): Прана, дыхание, «Аямой», чтобы ограничить или остановить. Также интерпретируется как управление жизненной силой.

Пратьяхара («Абстракция»): Вывод из органов чувств от внешних объектов.

Дхарана («Концентрация»): Концентрация внимания на одном объекте.

Дхьяна («Медитация»): Интенсивное созерцание природы объекта медитации.

Самадхи («Освобождение»): слияние сознания с объектом медитации.

В практике йоги асаны обозначают «искусство сидеть», а также в любой позе полезную для восстановления и поддержания благополучия практикующего и повышения гибкости тела и жизненной силы позы, культивируя способность оставаться в сидячем положении для медитации в течение длительного периода времени. Такие асаны, как известно, в английском языке как «позы йоги» или «йога позиции». Традиционной является практика для выполнения асаны:

Желудок должен быть пустым.

Сила или давление не должно использоваться, и орган не должен дрожать.

Опускать голову и другие части тела медленно; в частности, высота каблуков должна быть снижена до минимума.

Дыхание должно быть под контролем. Преимущества асан должны расти, если выполняется определенный пранаяма от типа йоги.

Такие асаны как Sukhasana или Шавасана помогают уменьшить головные боли.

Группа 84 классических асан йоги по учению бога Шивы упоминается в нескольких классических текстах по йоге. Некоторые из этих асан считаются весьма важными в йогических канонах: текстах, которые упоминают число 84, часто выделяют первые четыре, как имеющие важное значение для достижения в йоге совершенства.

ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ЭТИКА В НИГЕРИИ

Дахиру Сани Вандо, Бакаре Майкл Азиз¹

1 – Северный государственный медицинский университет. Кафедра РКИ.

Дахиру Сани Вандо, студент 3 курса МФВОП Бакаре Майкл Азиз¹ студент 2 курса МФВОП.

E-mail: sani.dahir@yahoo.com

Научный руководитель: Акишина М.А., старший преподаватель кафедры РКИ

Аннотация: работа посвящена вопросам профессиональной этики, ее основам, задачам регулирования человеческих отношений в коллективе, нормам поведения людей в определенной деятельности.

Ключевые слова: профессиональная этика, нормы, стандарты, понятие морали, взаимопонимание.

Профессиональная этика – это совокупность определенных обязанностей и норм поведения, поддерживающих моральный престиж профессиональных групп в обществе. В задачи профессиональной этики входит выявление нравственных норм и оценок, суждений и понятий, характеризующих людей в роли представителей определенной профессии. Профессиональная этика вырабатывает нормы, стандарты, требования, характерные для определенных видов деятельности.

Профессиональная этика должна также объяснить мораль и учить морали, прививать моральные принципы и представления о долге и чести, морально воспитывать работников. Этика призвана воспитывать, помогать людям правильно вести себя с людьми, общаться в производственном коллективе и т.п. Профессиональная этика учит следовать эталонам нравственности, принятым за норму поведения людей в определенной деятельности. На эти эталоны работник должен ориентироваться.

Профессиональная этика призвана регулировать человеческие отношения в сфере производства. Каждая профессия имеет свою специфику принятой в ней и действующей системы ценностей. Причем один и тот же поступок может рассматриваться как моральный, неморальный и даже аморальный в зависимости от того, как в нем выражается отношение к действующей системе ценностей. Основа профессиональной этики – нетерпимость к пренебрежению общественными интересами, высокое сознание общественного долга.

По последним данным положения в здравоохранении Нигерии особую обеспокоенность вызывает следующее:

- борьба с полиомиелитом;
- предотвращение распространения Эболы.

Ликвидация полиомиелита является корпоративным приоритетом для международных организаций в глобальном масштабе. Нигерия является одной из трех оставшихся стран, где полиомиелит еще есть, и ЮНИСЕФ приняло обязательство перед партнерами и национальными правительствами, чтобы продолжить работу по ликвидации полиомиелита, пока цель не будет достигнута.

Нигерия активизирует свои усилия по обеспечению предотвращения полиомиелита. Сегодня особенно важным в усилиях по искоренению полиомиелита является распространение применения пероральной вакцины в семьях и общинах.

В настоящее время ЮНИСЕФ наращивает свой кадровый потенциал в условиях риска для страны, где полиомиелит продолжает сохраняться. Более 8000 добровольцев сообщества мобилизованы на общественных началах. Государственные руководители социальной мобилизации нанимаются для поддержки усиленной просветительской деятельности в этой области. Эта новая система требует значительного количества дополнительной административной поддержки для обеспечения работы команды в этой чрезвычайной ситуации.

Как я уже сказал, особую обеспокоенность в здравоохранении Нигерии сегодня вызывает предотвращение распространения Эболы. Известно, что основу профессиональной этики составляет нетерпимость к пренебрежению общественными интересами, высокое сознание общественного долга. Мне хочется рассказать об инциденте, который произошел в результате нарушения профессиональной этики.

Как сообщает The News Nigeria, президент этой африканской страны Гудлак Джонатан своим указом уволил врачей-ординаторов всех нигерийских государственных больниц, так как руководство медицинской отрасли, по его мнению, препятствовало властям в их борьбе со вспышкой смертельного вируса Эбола.

В заявлении от федерального министерства здравоохранения говорится, что правительство приняло все меры, которые могли бы помочь побороть стремительно распространяющуюся болезнь, однако в это же время руководство Нигерийской медицинской ассоциации (NMA) поставило под угрозу здоровье жителей страны, призывая своих сотрудников объявить забастовку.

Несмотря на ряд встреч лидеров NMA с членами Федерального правительства, в том числе подробные диалоги от 25 и 26 июня 2014, где были достигнуты соглашения относительно каждого из требований медиков и подписан Меморандум о взаимопонимании, ассоциация все же не сдержала своего обещания прекратить бастовать. Правительство, вследствие чрезвычайной ситуации в нашей стране, пошло навстречу и заплатило врачам дополнительные пособия за июль, несмотря на то, что за этот месяц специалисты почти не выходили на работу, утверждает в данном заявлении за подписью заместителя министра здравоохранения Алхаджи Исаака Юсуфа.

Чиновники считают, что они выполнили свои обещания более чем на 90 процентов, проявив уважение к профессиональной этике врачебной профессии и пригласив для диалога многих уважаемых лиц государства. После объявления президентской декларации по борьбе с вирусом Эбола, объединившей всю страну, особенно прискорбно такое отношение к данной проблеме людей, которые должны занять ведущие роли в этой борьбе, также подчеркивается в заявлении.

Инициаторы решения в правительстве Нигерии полагают, что оно будет применено без какого-либо ущерба даже в условиях чрезвычайных мер, когда может понадобиться проведение полного медицинского обследования населения.

ПИСАТЕЛЬ-ВРАЧ А.П. ЧЕХОВ

Ладоджа Олатунде Фолаханми¹

1 – Северный государственный медицинский университет. Кафедра РКИ. Студент 3 курса МФВОП. E-mail: ladojaolatunde@rocketmail.com.

Научный руководитель: Акишина М.А., старший преподаватель кафедры РКИ

Аннотация: в работе представлено личностное восприятие жизненного и творческого пути А.П. Чехова, отображенного в кинофильме «Неопубликованные письма». Детальное рассмотрение автором многих фактов биографии позволяет говорить о его самостоятельности в выводах и заинтересованности в исследуемом вопросе.

Ключевые слова: отец – банкрот, репетиторство, театр, галерка, псевдоним, гонорар, Сахалин, крохотарканье, женитьба, Ялта, Германия.

Актуальность работы заключается в том, что при изучении жизни и творчества А.П.Чехова как писателя-врача особый интерес представляют как воспоминания о Чехове современников, так и фильм из серии «Тайны XX века» под названием «Неопубликованные письма», который удивил меня тем, что Чехов раскрылся в нем как человек, как индивидуальность. Нам представляется необходимым остановиться на некоторых деталях с тем, чтобы аргументировать данное положение.

Мне представляется необходимым остановиться на некоторых моментах биографии А.П.Чехова. Это будут своего рода «остановки» на некоторых кадрах кинофильма.

Во-первых, когда обанкротился отец, Чехов остался в Таганроге, чтобы распродавать все вещи, а потом посылать в Москву. В это время он занимался репетиторством, ухаживал за гимназистками, любил посещать театр.

- театр – спектакль «Прекрасная Елена»
- преподаватели не разрешали ходить в театр, но гимназисты переодевались и проходили... куда? – на *галерку, или раек* (верхний ярус зрительного зала театра, где расположены самые дешёвые места. Из-за дешевизны достаточно популярна у небогатых слоёв населения (преимущественно студентов). Зачастую располагается на периферии и на достаточно невыгодном расстоянии от сцены).
- Меня удивило то, что в то время существовал карцер для гимназистов за непослушание;
- Кажется, наступил период взросления, но юноша предоставлен самому себе: карты, выпивка, бардели...
- Знали ли мы Чехова таким? Конечно, нет.
- Во-вторых, мы узнаем о том, что у Чехова были способности к литературе. Когда Чехов в 1899 г. написал выпускное сочинение, преподаватель выбежал в учительскую со словами: «Лучше всех Антон Чехов», в то время как

- аттестат за 10 лет получил с оценками 3,4 ,3, 3...
- 6 августа покидает Таганрог;
- Чехов красив, привлекателен: рост 186 см, волосы русые, глаза карие;
- Чехов заканчивает МГУ – больших доходов медицина не приносила;
- В – третьих, он заболел, но к врачам не стал обращаться;
- Чахотка – туберкулез;
- Неуверенность в себе, таланте была свойственна Чехову;
- «Никаких болезней», – сказал он себе.
- Получал гонорары, но они быстро уходили.
- 100 р. уходило в утробу (= на питание).
- Фактически Чехов тянул всю семью – старшие братья опускались;
- Николай не стал заниматься живописью.
- Чехова пригласили в другое издательство, где платили 12 коп. за строчку – в 1,5 раза дороже, но при том условии, что он должен был печататься без псевдонима.
- Вспомним знаменитый афоризм: «Медицина моя законная жена, а литература – любовница».
- Теперь он подписывался Антон Чехов, а не «Антоша Чехонте», «Человек без селезенки», «Брат своего брата», «Врач без пациентов».
- В письме к брату он пишет о своем тяжелом душевном состоянии, о депрессии и желании покончить с собой.
- «В наш век лжет все» – признается он.
- Радует только гонорар в 1000 р. за журнал.
- Здоровье ухудшалось – кровь, кровохарканье.
- С этого времени он должен был обманывать себя и других.
- «Оставьте меня в покое», – просил он.
- Особенно меня удивила поездка на Сахалин. Это было бегство от самого себя.

АЮРВЕДА

*Майур Тайваде, Мангеш Бахир, Нишакар Тивари, Нагендра Сингх*¹

1 – Северный государственный медицинский университет. Кафедра РКИ. Студенты 3 курса МФВОП. E-mail: mayur.taywade3011@gmail.com

Научный руководитель: Акишина М.А., старший преподаватель кафедры РКИ

Аннотация: Работа посвящена истории аюрведы, ее актуальности в наше время, основам долголетия, правильного питания, дыхания и методике проведения аюрведического массажа.

Ключевые слова: аюрведа, травяные и минеральные процедуры, правильное дыхание, кровообращение, методика массажа.

Актуальность нашей работы заключается в том, что сегодня особенно популярным становится создание аюрведических центров в разных городах России. Нам, как представителям буддистской религии, представляется необходимым познакомиться с историей аюрведы как системы естественного исцеления, как науки жизни. Аюрведа применима для всех религий без ограничений.

Аюрведа является 5000-летней системой естественного исцеления, которая имеет свои истоки в ведической культуре Индии. Хотя в годы иностранной оккупации она испытывала гонения, Аюрведа возродилась как на родной земле, так и во всем мире.

Растительная основа процедур в Аюрведе может быть получена из корней, листьев, плодов, коры и семян, таких как кардамон и корица. В 19 веке Уильям Думоск и соавторы обобщили сотни растительного происхождения лекарственных средств, наряду с использованием микроскопической структуры, химического состава, токсикологии, распространенные мифы об истории и отношении к коммерции в Британской Индии.

Согласно Аюрведе, технике Панчакарму (деванагари: पंचकर्म) устраняет токсичные элементы из организма Панчакарма включает в себя Вамана, Виречана, Басти, Насья и Raktamokshana.. Ему предшествует Purgakarma в качестве подготовительного шага и сопровождается Paschat кармы и Peudikarma.

Современная эпоха с гордостью показывает образ жизни, где работа, общение, бизнес и путешествия очень легко могут быть представлены для любого человека, с различных гаджетов и устройств, оснащенных неслыханной ранее электронной техникой. Тем не менее, несмотря на эти удобства, жизнь стала более сложной и конкурентоспособной. Человек находится чаще в условиях стресса, чем когда-либо прежде, потому что современные технологии и образ жизни требуют от него большего.

Травяные и минеральные аюрведические процедуры:

- Зависит от следующих сложных процедур по безопасности
- Многие включают в себя тяжелые металлы, такие как ртуть, свинец и мышьяк
- 1 из 5 растительных продуктов, произведенных в Южной Азии, имеют токсичный уровень
- Есть случаи отравления свинцом.
- Аюрведический ‘dīpachāyā »или ежедневное расписание помогает добиться мира и гармонии в своей жизни. Аюрведические процедуры в повседневной жизни предназначены как для повышения общего здоровья человека, так и для физических его возможностей. Если им следовать, это поможет предотвратить травму любого рода.
- Трудно поддерживать наше здоровье до глубокой старости. Если наше здоровье не является совершенным, то наши члены семьи могут также не заботиться о нем должным образом. Так вот некоторые полезные аюрведические шаги, чтобы облегчить осложнения со здоровьем в старости.
- Утром и вечером прогулка: старые люди, которые могут ходить, должны выходить на утреннюю прогулку до одного или двух миль за один или два часа до восхода солнца. Если это возможно, они должны пойти на оживленную вечернюю прогулку. Прогулка улучшает кровообращение в организме и дает энергию телу.
- Массаж улучшает кровообращение в организме, и это также продлевает возраст человека. Поэтому важно принимать массаж всего тела или какой-либо части тела, по крайней мере, в течение получаса.

ОСОБЕННОСТИ ОБЩЕНИЯ С МАЛЕНЬКИМИ ПАЦИЕНТАМИ

Мишра Амит Кумар, Валекар Дхананджай Шиваджирао

Северный государственный медицинский университет. Кафедра РКИ. Студенты 4 курса

МФВОП. E-mail: amit09mi@gmail.com

Научный руководитель: Маслова О.Н.

Аннотация: Задачей педиатрии является оказание медицинской помощи младенцам, детям, подросткам. Для успешного решения этой задачи необходимо установить контакт с маленьким пациентом. Он не должен бояться врача, он должен ему доверять.

Ключевые слова: педиатрия, младенцы, дети, общение, правила общения, врач.

Педиатрия является частью медицины и занимается медицинской помощью младенцам, детям и подросткам. Разница между взрослой и детской медициной огромна. Есть много физиологических и анатомических различий между взрослыми и маленькими пациентами, но в первую очередь следует помнить, что общение с маленькими пациентами гораздо сложнее, чем со взрослыми. При общении врачу следует знать несколько правил, которые помогут сделать общение с детьми проще и эффективнее. На общение очень влияет окружающая среда. Дети, несомненно, реагируют на запахи, звуки. Во время первого визита врача физическая среда будет иметь влияние на последующее общение.

Врач должен помнить, что каждый ребенок имеет право рассказать о своей проблеме без страха. Надо внимательно выслушать его слова. Врач должен знать, чего хочет ребенок, чего боится, что он любит. Какие шаги следует сделать, чтобы установить контакт с ребенком? Выложить в кабинете игрушки, книги, материалы для рисования; определить, насколько комфортно ребенку, когда он впервые приходит в сопровождении родителей; следует забыть о времени в начале консультации, уметь слушать и вовлекать в беседу родителей; использовать ясный и соответствующий возрасту ребенка язык;

Следует использовать элементы игры во время беседы, принимать детей всерьез и не быть покровительственным. Следует проявить поддержку и похвалу. За уверенностью ребенка последует его ответственность.

Врач может говорить шепотом. Дети, как правило, очень хотят услышать, что говорит врач. Они забывают свой страх и сосредотачивают свое внимание на враче. Нельзя быть хмурым, это может породить беспокойность и напряженность ребенка.

Простой и конкретный язык работает для всех возрастов: при разговоре с детьми необходимо понимать, что слово врача должно быть понятным и, может быть, даже смешным. Именно это избавит маленького пациента от стресса, поможет ему почувствовать себя комфортно и поверить словам врача.

Очень важно закончить общение в дружеской атмосфере, чтобы маленький пациент не боялся повторных визитов к врачу.

ПСИХОЛИНГВИСТИЧЕСКАЯ СТРУКТУРА ИДЕНТИЧНОСТИ РУССКИХ И ИНОСТРАННЫХ СТУДЕНТОВ-МЕДИКОВ

Низовцева Т.Р¹., Ефремова М. И².

1 – ст. преподаватель кафедры психиатрии и клинической психологии

Северного государственного медицинского университета. E-mail: tatyana.niz@gmail.com

2 – студентка 3 курса факультета клинической психологии

Северного государственного медицинского университета

Аннотация: Статья посвящена представлению проблемы идентичности в педагогическом аспекте медицинского образования. В статье рассмотрены различия в количественных и качественных параметрах идентичности, характерные для русских и иностранных студентов – медиков. Выделены компоненты идентичности, которые в наибольшей степени формируют различия между группами с разным культуральным происхождением

Ключевые слова: этнокультуральная идентичность, медицинское образование, иностранные студенты

Изучение человеческой идентичности находит свое обоснование как в свете адаптации к обучению [1], где на первый план выходит снижение тревоги и агрессивности, стабилизация эмоционального состояния и ответственности, так и в свете профессионально важных качеств врача: переживания кризиса идентичности [3] и выхода из него, улучшения профессиональных коммуникативных качеств врача [1] и общения с пациентом [4], который, ввиду современных тенденций, все чаще представляет другую культуру [5].

Важным аспектом является изучение структуры идентичности студентов медицинского вуза в зависимости от культурального происхождения.

В ходе работы были исследованы 210 студентов Северного государственного медицинского университета, мужчины и женщины в возрасте 17-29 лет (средний возраст 21,5 года). Из них русских студентов 105 человек, обучающихся по специальности «Лечебное дело», и иностранных 105, обучающихся на международном факультете «Врач общей практики».

Для изучения структуры идентичности наиболее подходящей является методика «Кто Я?». Дополнительно можно использовать классификационные показатели: вариативность идентичности, ее качественные составляющие, валентность идентичности и кризис идентичности.

Для сравнительной оценки долей представленных переменных можно использовать точный критерий Фишера, для сравнительного анализа значений идентичности – статистический U-критерий Манна-Уитни. Математико-статистический инструментариум выбирается согласно выявленному распределению, отклоняющемуся от нормального (критерий Колмогорова-Смирнова).

Общий показатель идентичности у русских студентов составил 14,3, у иностранных – 15,2. Данный показатель характеризует студентов обеих групп как открытых, контактных, имеющих развернутое представление о себе.

Психолингвистический анализ методики «Кто Я» позволяет выделить качественные категории идентичности [2]. Сравнение показателей данных категорий выявляет различия. Так социальный аспект Я более выражен у русских студентов, однако деятельное, перспективное, рефлексивное Я более характерно для иностранных студентов, показывая их как активных, имеющих представление о будущей специализации. Наличие кризиса идентичности оказалось более свойственно русским студентам (54,3%) нежели иностранным (38,1%).

Валентность идентичности рассматривается как доля студентов имеющих о себе представление от негативного до идеализирующего. Наиболее выраженными являются нейтральная и негативная идентичности, однако статистически значимые различия представлены среди позитивной и негативной идентичности. Позитивные представления о себе оказались более характерны для русских студентов, тогда как иностранные склонны воспринимать себя скорее негативно.

Сравнение типов идентичности у русских и иностранных студентов показало, что первым более свойственен констатирующий тип (существительные), вторым – действенный тип (глаголы), не встречающийся у русских студентов. Это свидетельствует о большем количестве иностранных студентов, представляющих себя как активных и деятельных.

Выводы: в структуре идентичности у русских иностранных студентов существуют различия. Иностранные студенты более склонны к активной, деятельной позиции, они больше ориентированы на будущее, в том числе профессиональное. Отличительными особенностями идентичности русских студентов является ее статичность, ориентированность на настоящее, а также более характерная кризисная идентичность.

PSYCHOLINGUISTIC STRUCTURE OF IDENTITY RUSSIANS AND FOREIGN MEDICAL STUDENTS

Nizovtseva T.R.¹, Efremova M. I.².

1 department of psychiatry and clinical psychology, Northern state medical university. E-mail: tatyana.niz@gmail.com

2 student, faculty of clinical psychology, 3^d course, Northern state medical university

Abstract: Article is devoted to the issues of identity in the pedagogical aspect of medical education, where identity is understood as a complex of ideas about self as a person. The relevance of the study of identity is determined by high academic mobility on the one hand, and adaptation to the new environment and the development of professional skills on the other. The article raises the question of how various are the qualitative and quantitative options of identity in students with different background. Examined differences in the quantity and quality of identity, characteristic of Russian and foreign students – physicians.

Key words: ethno – cultural identity, medical education, foreign students

Литература:

1. Иванова, Н.Л. Социальная идентичность: теория и практика / Н.Л. Иванова, Т.В. Румянцева. – М.: Изд-во СГУ, 2009. с. 453.
2. Кун, М. Эмпирические исследования установок личности на себя / М.Кун, Т. Макпартленд // Современная зарубежная социальная психология. Тексты. М., 2004. С. 180 – 188.
3. Румянцева Т.В. Проблема социально-психологической адаптации и трансформация идентичности в меняющихся общественных условиях //Вестник Ярославского государственного университета имени П.Г. Демидова. Серия Психология. Вып. 2, 2010. С. 42-49.
4. Савченко И.А.Иностраный студент в России: условия барьеры интеграции. Вестник ОГУ №4 (110) 2010 с. 25-31
5. Betancour J. Cross-cultural medical education: conceptual approaches and frameworks for evaluation. AcademicMedicine. 2003 Vol. 78 Issue 6: p. 560-56
6. Lempp H, Seale C., Medical students' perception in relation to and gender: a qualitative study. BMC Medicaleducation. 2006 № 6:17
7. Verlinde E., Laener N. D., et al. The social gradient in doctor-patient communication. InternationalJournalforEquityinHealth. 2012, Vol.11. Issue 12.

АЮРВЕДИЧЕСКИЙ МАССАЖ

Путтакао Ванвиса, Куруп Соумйа Раджасекхаран¹

1 – Северный государственный медицинский университет. Кафедра РКИ.

Студенты 3 курса МФВОП. E-mail: wanwisaputtakao@gmail.com

Научный руководитель: Акишина М.А., старший преподаватель кафедры РКИ

Аннотация: В работе рассматриваются проблемы использования аюрведического массажа, условно можно выделить несколько частей. Авторы отмечают историю и виды массажа.

Ключевые слова: массаж, медицина, естественное исцеление, медитация, очистка тела.

Аюрведический массаж. Актуальность моей статьи в том, что аюрведический массаж становится популярным не только в Индии, поэтому я как представитель индуистской религии хочу рассказать об истории этого вида массажа и особенностях методики его проведения.

История

Первые упоминания о медицине и целебных свойствах растений встречаются в Ведах, больше всего в последней из четырёх «Атхарваведе». Атхарваведа – первый индийский текст, связанный с медициной. Он определяет в качестве причин болезни живых агентов: например, ятудханья, крими и дурнама. Атхарваны отыскивают их и убивают с помощью лекарств, чтобы победить болезнь.

АЮРВЕДИЧЕСКИЕ МАССАЖИ

- Аюрведа всегда использовала массаж как важную составляющую лечения.
- Аюрведический массаж действует не только на физическом, но и на духовном уровне – пробуждает жизненную энергию, которая помогает всем системам тела восстанавливаться и возрождаться.

Аюрведический массаж представляет собой соединение индийской системы естественного исцеления и уникальной техники глубокой проработки мягких тканей и мышц.

Управление болезнью

В древнеиндийской медицине существует два способа лечения болезни: шамана и шодхана. Первая означает облегчение, палиативный метод. Методы Shamana смягчают болезнь и её признаки. Shodhana означает устранение, и её методы стремятся к устранению основной причины болезни (то есть доши). Если болезнь может рецидивировать после Шаманы, то после Шодханы это исключено. Принципы фармакологии аюрведы отличаются от других систем медицины. Большинство лекарств изготавливается из трав.

Очистка тела и массаж

Важную роль в лечении болезнью играет диета. Свойства продуктов питания и напитков подробно описаны в аюрведических текстах, и врачи всегда дают диетические рекомендации при назначении курса лечения. Считается, что одним из важнейших свойств пищи являются её вкусовые качества, которых насчитывается шесть: сладкое, кислое, соленое, острое, горькое и вяжущее, а также их многообразные сочетания. Каждое из вкусовых ощущений вызывает определенный физиологический аффект: сладкое способствует образованию крови, тканей и жира в организме; кислое содействует пищеварению, горькое улучшает аппетит и т. д. Поэтому человек должен подготовиться к массажу заранее.

Тайский массаж. Актуальность моей статьи в том, что сегодня, когда особенно популярным стал тайский массаж, можно услышать о том, что это своего рода услуга в своеобразных спа-центрах. Я хочу рассказать об истории классического тайского массажа, о назначении и процедуре его проведения.

Исторически – это часть религиозного культа. Массаж наряду с молитвами и физическими упражнениями помогал привести в норму внутреннюю энергию. Массажист обязательно должен был медитировать перед сеансом.

Искусство классического массажа формировалось под влиянием древней культуры Китая и Индии и приобрело нынешний вид благодаря долгой практике, наблюдению за природой человеческого тела, методом проб и ошибок создавая чёткую систему оздоровительной терапии.

Виды тайского массажа

Существуют два основных вида тайского массажа: общий тайский массаж и королевский тайский массаж.

Общий тайский массаж – это основное направление массажа, распространённое как для применения в практике, так и для обучения (особенно для иностранцев). Особенностью этого вида и подвидов является более близкий контакт с пациентом, при массаже используются большие пальцы рук, поверхность ладони и её основание, внешняя часть запястья, локти, предплечья, колени и ступни.

Королевский тайский массаж

Особенностью этого вида является то, что массажист передвигается на коленях вдоль массируемого, постоянно держит дистанцию от тела пациента в один фут, массируемый никогда не ложится на живот, массажист использует только свои руки, в основном большие пальцы, иногда внешнюю часть запястья, массажист практически не соприкасается с пациентом, дотрагиваясь до него только рабочей поверхностью рук. Массаж начинается от колена и продолжается вверх по ногам, затем производится массаж ног и потом – ступней. Не применяются позиции растяжки.

Процедура массажа

Перед сеансом массажа необходимо выяснить состояние массируемого. Внутреннее состояние: как массажист, так и пациент должны находиться в спокойном, расслабленном состоянии. Массажист должен быть постоянно сосредоточен на массаже. Пациент должен сообщать массажисту о любом ощущении дискомфорта. Массаж проводится в соответствии с дыханием пациента и массажиста. Необходимо обеспечивать мягкие переходы от одной акупунктурной точки к другой.

НОМИНАЦИЯ РОССИЙСКИХ И АМЕРИКАНСКИХ АПТЕЧНЫХ ТОВАРОВ ДЛЯ ДЕТЕЙ (НА ПРИМЕРЕ ТОРГОВЫХ НАЗВАНИЙ ЛЕКАРСТВ И СОПУТСТВУЮЩИХ ПРОДУКТОВ)

Толстогузова М.Р.

Пермская государственная фармацевтическая академия. Кафедра латинского языка.

Студентка 1 курса очного факультета.

E-mail: mary-mary21.02@mail.ru

Научный руководитель: канд. филол. наук, доцент Бурдина О.Б.

Аннотация: Статья посвящена изучению номинации препаратов, разрешённых к реализации на российском и американском фармацевтических рынках (российский online-справочники: VIDAL; американские: PDR HEALTH, SOURCE OF DRUG INFORMATION). Также анализируются названия сопутствующих (нелекарственных) аптечных товаров для детей.

Ключевые слова: номинация, мотивированное название, торговое название, препараты для детей, фармацевтический рынок

Торговые названия фармацевтических товаров содержат определённую информацию, необходимую, по мнению производителей, специалистам и покупателям для осознанного выбора того или иного продукта. Следовательно, номинация аптечных товаров носит **мотивированный** характер.

Для формирования исследовательской базы нами был изучен материал электронных справочников лекарственных средств (далее – ЛС): российского справочника VIDAL и американских PDR HEALTH и SOURCE OF DRUG INFORMATION; а также официальные сайты некоторых фармацевтических торговых марок. Анализ языкового материала позволил выявить в названиях лекарственных средств терминологические элементы греческого, латинского, русского и английского происхождения.

Характерной особенностью названий детских ЛС является указание на возраст потенциального потребителя. Для обозначения возрастных рамок американские ЛС содержат следующие лексемы: newborn infants, infants and toddlers, Baby, Kid, Kids, Junior, Teenager, Children. На Российском фармацевтическом рынке используются лексические единицы как русского языка (младенец, новорожденный, малыш, детский сад, школьник), так и иноязычные (при этом встречаются слова транслитерированные и с сохранённой графической формой языка-источника): юниор и джуниор, тинейджер; baby, беби, бэйби и бэйби; kids и кидс. В российских ЛС встречается аббревиатура (указание на возраст буквой Д – от «детский»), числовое значение «Пиковит 1+». Всего проанализировано 90 названий ЛС, представленных на российском рынке, и 88 – на американском; более 80 % российских и около 75 % американских ЛС содержат указание на возраст, при этом превалирует обобщённое указание на потенциального потребителя (см. таблицу 1).

Таблица 1

Частотность лексем со значением ‘возраст’ в названиях детских ЛС

Названия российских ЛС			Названия американских ЛС		
Указание на возраст	Транслитерированные лексемы	36 %	Указание на возраст	Children	44 %
	Для детей, Детский, Д	34%		Infant	11 %
	Цифровые указания на возраст	5 %		Kid	9 %
	Малыш	4 %		Baby	5 %
	Детский сад	1 %		Junior	2 %
	Для младенцев	1 %		Toddler	1 %
	Школьник	1 %			
Без возрастных указаний	18 %	Other	26 %		

По мнению зарубежных специалистов, описательные характеристики могут быть неоднозначны, вводить в заблуждение или подлежать неправильному толкованию. Например, маркировка «для детей» может ввести в заблуждение, если продукт предназначен также для использования у младенцев и/или взрослых.

Торговые названия товаров для детей формируются с учетом «детского восприятия» окружающего мира. Важное место отведено так называемому **эмоциональному брендингу**, посредством которого в представлении родителей создаются яркие, притягательные образы детей. Например, в торговых названиях сопутствующих аптечных товаров распространено употребление ласковых «маминых прозвищ»: «Мое солнышко», «Карапуз», «Малютка», «Курносики», «Агуша» (агу – звук, напоминающий первый лепет ребенка), лексем из «детского микромира» («Мир детства», «Страна Детства», «Сказка») или упоминание родственных/близких ребёнку людей («Бабушкино лукошко», «МамаSense», «ФрутоНяня»), а также сказочных, мультипликационных или игрушечных персонажей («Губка Боб», «Дракоша», «Морозко», «Ушастый нянь»). Рисуется образ здорового и счастливого ребенка: «Крепыш», «Libero» (лат. «ребёнок» и англ. «свобода», «движение»); «Pampers» – (англ. «баловать, лелеять»). Такие торговые названия нацелены на то, чтобы вызвать положительные эмоции у потребителей.

Для установления доверительного контакта с потребителями производители используют комбинацию словообразовательных элементов разных языков: «Бэбинос», и «ЛЮРпро джуниор» – лат. pro в значении «для» и англ. «подросток». Достаточно распространено употребление латинских терминологических элементов: поливитаминный комплекс «Сана-Сол» – от лат. sana – здоровый, sol – от solubilis – «растворимый»; препарат для детей «Адиарин» – лат. приставка a- в значении «отрицание» и diarrhoea – «диарея». Широко применяется упоминание указаний на область медицинского применения: «ЛЮРпро джуниор», «Аквалор беби», «Лородент детский» и заболеваний: вакцины для профилактики и лечения энцефалита содержат морфему -енс- «Энцепур детский», «ЭнцеВир НЕО детский», средство против гриппа – «Антигриппин для детей», «АнтиФлу кидс» (англ. «flu» – грипп).

Для названий как ЛС, так и сопутствующих товаров характерны эмоционально окрашенные образы:

«Зайчонок», «Боботик», «Слоненок Ням», «Баю-Бай», «Nyquil»– Ny- night (англ. ночь) и quil – tranquil (англ. спокойный). Торговое название «PediaCare» сочетает в себе англ. «care» – уход, присмотр и «pedia» – ребенок, дитя; «CALCOUGH Infant Syrup» – от англ. «calm» – спокойный и «cough» – кашель.

Анализ текстов инструкций ЛС показал отсутствие эмоционально-окрашенных слов, информация конкретна и стандартизированная. Это связано с их предназначением – информировать потребителей, столкнувшихся с важной задачей – вылечить ребенка. Иная функция у торгового названия. Оно помогает привлечь внимание покупателей и воздействовать на их сознание.

Таким образом, анализ лингвистического материала позволил определить преобладающие тенденции в номинации детских товаров аптечного ассортимента российского и американского фармацевтических рынков.

NOMINATION OF RUSSIAN AND AMERICAN PHARMACEUTICAL GOODS FOR CHILDREN (ON EXAMPLES OF MEDICINES TRADE NAMES AND ASSOCIATED PRODUCTS NAMES)

Tolstoguzova M.R.

Perm state pharmaceutical academy. Department of Latin language.

Student of a 1 course of pharmaceutical faculty. E - mail: mary - mary21.02@mail.ru

Scientific leader: PhD, associate professor Burdina O.B.

Abstract: this article is aimed at studying nomination of pharmaceutical products which are approved for implementation in the russian and american markets (russian online-guides RLS, VIDAL, american – PDR HEALTH, SOURCE OF DRUG INFORMATION). Analysis of nomination of associated (non-medicine) products for children is also included in this work.

Key words: nomination, trade name, goods for children, pharmaceutical market

Источники:

1. Электронный справочник лекарственных средств [Электронный ресурс]: URL: <http://www.vidal.ru> (дата обращения: 20.03.2015).

2. Электронный справочник лекарственных средств [Электронный ресурс]: URL: <http://www.drugs.com> (дата обращения: 12.03.2015).

3. Электронный справочник лекарственных средств [Электронный ресурс]: URL: <http://www.pdrhealth.com> (дата обращения: 10.03.2015).

Литература:

1. Дрёмова Н.Б., Березникова Р.Е. Номенклатура лекарственных средств: особенности формирования и фармацевтическая информация. – Курск, 2002. –С.62 – 80.

2. Guidance for Industry: и Best Practices in Developing Proprietary Names for Drugs [Электронный ресурс]. U.S. Department of Health and Human Services, May 2014. URL: <http://www.fda.gov/downloads/drugs/guidancecomplianceregulatoryinformation/guidances/ucm398997.pdf>. P. 10 – 11 (дата обращения 25.03.2015).

3. Note for guidance on clinical investigation of medicinal products in the paediatric population [Электронный ресурс]. URL: http://www.ema.europa.eu/docs/en_GB/document_library/Scientific_guideline/2009/09/WC500002926.pdf. P. 9 – 10

ПИСАТЕЛЬ-ВРАЧ МИХАИЛ БУЛГАКОВ

Удуагву Дамиан Ифеайорочи ¹

1 – Северный государственный медицинский университет. Кафедра РКИ. Студент 2 курса МФВОП. E-mail: Uduagwudatian@gmail.com.

Научный руководитель: Акишина М.А., старший преподаватель кафедры РКИ

Аннотация: в работе рассмотрен начальный этап творчества М.А.Булгакова, отражающий создание «Записок юного врача».

Ключевые слова: автобиографические факты, земский врач, операционная, внутренний голос, самообладание.

Начальный период творческого пути М.А.Булгакова представлен рассказами, входящими в цикл «Записки юного врача». В основу «Записок юного врача» легли автобиографические факты, относящиеся к периоду работы Булгакова земским врачом в одной из сельских больниц Смоленской губернии.

Сейчас я учусь в медицинском университете. Я еще только узнаю основы медицины. Мне показались интересными воспоминания молодого Булгакова, начинающего доктора, вчерашнего студента. Я хочу познакомить вас с его воспоминаниями. Я думаю, что, когда я закончу университет (Бог даст), я начну работать врачом в деревне. Какие трудности будут и как их преодолеть, в этом мне помогут «Записки юного врача» Булгакова.

Мне представляется особенно интересным рассказ «Стальное горло» и «Полотенце с петухом». В первом рассказе описывается первая операция, которую делал Булгаков. Это операция трахеостомии. Потом его так и будут звать: «Доктор – стальное горло». Можно представить, как ему, вчерашнему студенту, находящемуся вдали от города, от университета, от знаменитых профессоров, опытных докторов, было трудно. Не имея ни опыта, ни солидности («Доктор! Вы так молодо выглядите. Вы похожи на студента»- говорила старшая медсестра.), ни твердости характера, он боролся со своей неуверенностью (внутренний голос ему говорил: «Почему я выбрал эту профессию? Какой я легкомысленный человек! Зачем я сюда приехал? Если она умрет, я застрелюсь», а внешне он проявлял самообладание, уверенность и хладнокровие).

Тема благодарности доктору звучит у Булгакова в рассказе «Полотенце с петухом». Врачу было непонятно, что могла прятать девочка в момент обхода. Оказывается, она готовила ему подарок, вышивала крестиком полотенце с петухом и не хотела, чтобы он видел это раньше.

Биография Булгакова представляет для меня интерес, как и его творчество. Известно, что в 1919 году он решил оставить медицину, чтобы заниматься литературой. Его первая книга была фельетоном. Она отражала перспективы на будущее.

В декабре 1919 года Булгаков закончил пьесу «Дни Турбиных», которая на сцене городского театра прошла с большим успехом.

В течение последнего десятилетия его жизни Булгаков продолжал работать над романом «Мастер и Маргарита», писал пьесы, критические работы, рассказы и переводы.

Многие из них не были опубликованы, остальные были «растерзаны» критиками. Большая часть его работ осталась под сукном в течение нескольких десятилетий. Я думаю, что знакомство с творчеством этого писателя поможет мне как будущему врачу.

ОСОБЕННОСТИ ГЕМОДИНАМИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ У ИНДИЙСКИХ СТУДЕНТОВ В ПРОЦЕССЕ АДАПТАЦИИ К УСЛОВИЯМ ЕВРОПЕЙСКОГО СЕВЕРА

Белюсова В.В., Половкова А.А.

ГБОУ ВПО «Северный государственный медицинский университет», Архангельск, кафедра медицинской биологии и генетики, медико-биологический факультет, 6 курс. E-mail: polovskova@rambler.ru

Научный руководитель: профессор, д.б.н. Бебякова Н.А.

Аннотация: Обследовано 2 группы индийских студентов, проживающих на территории Европейского Севера менее 1 года и более 3 лет, обучающихся в Северном государственном медицинском университете. Были определены тип гемодинамической реакции на нагрузку, среднединамическое давление (СДД), пульсовое давление (ПД) до и после нагрузки, адаптационный потенциал (АП) и индекс периферического сопротивления (ИПС). В ходе исследования были выявлены гемодинамические особенности, обусловленные процессом адаптации к условиям Европейского Севера.

Ключевые слова: адаптация, гемодинамика, тип реакции на нагрузку, пульсовое давление, среднединамическое давление, адаптационный потенциал, индекс периферического сопротивления.

В последние годы увеличивается академическая мобильность студентов в северные регионы России. Постоянно растущий интерес к проблемам адаптации мигрантов из различных климатогеографических зон к условиям Европейского Севера связан, прежде всего, с функциональными сдвигами, происходящими в организме в результате воздействия на него факторов окружающей среды [3, 5]. Известно, что здоровье и работоспособность человека во многом зависят от функциональных возможностей сердечно-сосудистой системы, которая раньше всех и сильнее всего реагирует на изменения климатогеографических факторов. Это позволяет рассматривать ее как индикатор функционального состояния целостного организма к различным условиям внешней среды [1]. Знание, изучение и оценка особенностей физиологического состояния мигрантов необходимы как для прогнозирования адаптационного процесса к экстремальным факторам Севера, так и для разработки мероприятий, направленных на минимизацию дизадаптивных проявлений.

Цель настоящего исследования – установить изменения в системе кровообращения у индийских студентов в процессе адаптации при обучении в северном вузе.

Для оценки функционального состояния системы кровообращения индийских студентов в процессе адаптации к условиям Европейского Севера России были обследованы следующие группы: 1 группа – 23 индийских юноши 18-19 лет, обучающиеся в СГМУ, проживающие на территории Европейского Севера менее 1 года; 2 группа – 14 индийских юноши 22-25 лет, обучающиеся в СГМУ, проживающие на территории Европейского Севера более 3 лет. Критериями исключения из исследования являлись: наличие у обследуемых острых воспалительных заболеваний, хронических заболеваний внутренних органов, в том числе и в стадии стойкой ремиссии, ожирения.

Параметры гемодинамики определялись до и после пробы с дозированной физической нагрузкой по Мартине–Кушелевскому [4]. Данная проба позволяет оценить реакцию сердечно-сосудистой системы на нагрузку и выявить предрасположенность к периферической вазоконстрикции. Артериальное давление (АД) и частоту сердечных сокращений фиксировали на автоматическом цифровом приборе МТ-40 производства «Meditecl» (США). Проводился расчёт пульсового (ПД) и среднединамического давления (СДД). Тонус сосудов оценивали по данным периферической тетраполярной реовазографии с использованием расчётного показателя – индекса периферического сопротивления (ИПС). Для записи реовазограммы использовали многофункциональный диагностический компьютерный комплекс «Диастом-01». Уровень адаптационных возможностей сердечно-сосудистой системы оценивали по величине адаптационного потенциала (АП), рассчитанного по методике Р.М. Баевского в модификации А.Б. Берсеневой [2].

Анализ АП показал, что сердечно-сосудистая система находится в состоянии напряжения у студентов обеих исследуемых групп. Значение АП составило $2,3 \pm 0,3$ в 1 группе и $2,4 \pm 0,3$ во 2 группе. Индивидуальный анализ групп выявил, что в 1 группе в состоянии напряжения адаптации находятся 58,3 %, во 2 группе – 35,6 % обследуемых. ИПС в целом по группам находится в пределах нормы как до, так и после нагрузки: в 1 группе ИПС до и после нагрузки составил $86,7 \pm 4,2$ и $86,4 \pm 3,9$ уд.ед., во 2 группе – $83,1 \pm 4,8$ и $83,5 \pm 4,1$ уд.ед. Однако индивидуальный анализ выявил склонность к вазоконстрикции (ИПС > 90 уд.ед.) у 26,1% до нагрузки и 34,8% после нагрузки в 1 группе обследуемых и у 14,3% до и 14,3% после нагрузки во 2 группе. Значения ПД и СДД как в состоянии покоя, так и после нагрузки в обеих исследуемых группах статистически не различались.

Определение типа гемодинамической реакции на нагрузку показало, что преобладающим типом в обеих группах является нормотонический. Однако гипертоническая реакция на нагрузку встречалась у 13,0% обследуемых 1 группы и не встречалась во 2 группе.

Общий анализ реакции сердечно-сосудистой системы на нагрузку выявил, что в большей степени проявляется хронотропный эффект. Так ЧСС в 1 группе после нагрузки увеличилась на 26,1 %, в то время как СД увеличилось лишь на 9,6 %; во 2 группе ЧСС возросла на 28,0 %, а СД – на 12,1%.

Полученные данные свидетельствуют о том, что в состоянии более выраженного напряжения находится сердечно-сосудистая система у студентов 1 курса, влияние на которую оказывают не только дискомфортные природно-климатические условия проживания, но и социальные факторы.

FEATURES OF HEMODYNAMIC PARAMETERS BEFORE AND AFTER EXERCISE OF INDIAN STUDENTS IN THE PROCESS OF ADAPTATION TO THE CONDITIONS OF THE EUROPEAN NORTH

Belousova V.V., Polovkova A.A.

Northern State Medical University, Arkhangelsk, Department of Medical Biology and Genetics, Faculty of Medical Biology, 6 course. E-mail: polovskova@rambler.ru

Supervisor: Professor, Sc.D. Bebyakova N.A.

Annotation: The study involved two groups of Indian students living in the European North of less than 1 year and more than 3 years, enrolled in the Northern State Medical University. Identified by type of hemodynamic response to load, mean dynamic pressure (FBC), pulse pressure (PP) before and after exercise, the adaptation potential (AP) and peripheral resistance index (PSI). The study revealed hemodynamic features due to the process of adaptation to the conditions of the European North.

Keywords: adaptation, hemodynamics, the type of reaction to the load, the pulse pressure, the medium dynamic pressure, adaptive capacity, peripheral resistance index.

Литература:

1. Агаджанян Н.А. Хронофизиология, экология человека и адаптация /Н.А. Агаджанян, И.В. Радыш, С.Л. Совершаева //Экология человека-1995-№ 1.-С.9-15.
2. Баевский Р.М. Оценка адаптивных возможностей организма и риск развития заболеваний /Р.М. Баевский, А.Л. Берсенева М.: Медицина, 1997.-С.265.
3. Бебякова Н.А. Гендерные особенности гемодинамических реакций на нагрузку/ Н.А. Бебякова, Н.А.Фадеева, О.М. Феликсова, А.В. Хромова // Фундаментальные исследования. – 2013. – № 5–1. – С. 33-37
4. Мартиросов Э.Г. Методы исследования в спортивной антропологии. – М.: Физкультура и спорт, 1982. – 199 с.
5. Рувинова Л.Г. Адаптация индийских студентов к условиям Европейского Севера /Л.Г. Рувинова, Л.Е. Дерягина, С.Г. Суханов, Н.А. Бебякова //Экология человека.- 1995'.- № 2.- С.81-84.

СОДЕРЖАНИЕ

МОЛЕКУЛЯРНЫЕ МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ В МЕДИЦИНЕ

ОПЫТ ВНЕДРЕНИЯ МЕТОДА ТАНДЕМНОЙ МАСС-СПЕКТРОМЕТРИИ ДЛЯ КОЛИЧЕСТВЕННОГО ОПРЕДЕЛЕНИЯ АМИНОКИСЛОТ В СЫВОРОТКЕ КРОВИ Виноградова А.С.	4
--	---

ПРОБЛЕМЫ ХИРУРГИИ, ТРАВМАТОЛОГИИ И ОРТОПЕДИИ

НОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ЛЕЧЕНИИ ВРОЖДЕННЫХ ДЕФЕКТОВ ПЕРЕДНЕЙ БРЮШНОЙ СТЕНКИ У ДЕТЕЙ Артеева А.И.	6
--	---

ГЕРПЕС-ВИРУСНАЯ ИНФЕКЦИЯ, АССОЦИИРОВАННАЯ С ВИРУСНЫМ ГЕПАТИТОМ В В ОТОРИНОЛАРИНГОЛОГИИ Булгакова А.В.	7
--	---

ЛЕЧЕНИЕ ГЕМАНГИОМ ПЕЧЕНИ У МЛАДЕНЦЕВ ПРОПРАНОЛОЛОМ Герасимова М.И.	8
---	---

ЛЕЧЕНИЕ ХРОНИЧЕСКОГО ЛАРИНГИТА В ПОЛИКЛИНИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ Гладкая Е.В.	9
---	---

КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОБЛЕМЫ ШОКОГЕННОЙ ТРАВМЫ НА ДОГОСПИТАЛЬНОМ ЭТАПЕ Гудков С.А.	11
--	----

ОПЫТ ЛАПАРОСКОПИЧЕСКОГО ДОСТУПА ПРИ ЛЕЧЕНИИ ПИЛОРОСТЕНОЗА У ДЕТЕЙ Жилинская А.С.	13
---	----

ДИАГНОСТИКА ТРАНЗИТОРНОГО СИНОВИТА ТАЗОБЕДРЕННОГО СУСТАВА У ДЕТЕЙ Касев А. Н.	14
--	----

РЕЗУЛЬТАТЫ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ АНЕВРИЗМ БРЮШНОГО ОТДЕЛА АОРТЫ Максименко А.А.	15
---	----

СРАВНИТЕЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ КОНСЕРВАТИВНОЙ ДЕЗИНВАГИНАЦИИ ВОЗДУХОМ И ЖИДКОСТЬЮ Михайленко Б.Ю., Мазур А.В.	17
--	----

ПРЕДПОСЫЛКИ ФОРМИРОВАНИЯ ГРУБЫХ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫХ РУБЦОВ ПОСЛЕ ОПЕРАЦИЙ НА ОРГАНАХ БРЮШНОЙ ПОЛОСТИ У ДЕТЕЙ Торхунов Е.А.	18
---	----

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ЭНДОСКОПИЧЕСКОГО УЛЬТРАЗВУКА Эпштейн А.М., Волков Д.А.	19
--	----

ПРОБЛЕМЫ АНЕСТЕЗИОЛОГИИ И ИНТЕНСИВНОЙ ТЕРАПИИ

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МАЛОНВАЗИВНЫХ ТЕСТОВ ДЛЯ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ ОТВЕТА НА ИНФУЗИОННУЮ НАГРУЗКУ ПОСЛЕ АОРТОКОРОНАРНОГО ШУНТИРОВАНИЯ НА РАБОТАЮЩЕМ СЕРДЦЕ Громова Я. В., Фот Е. В., Кузьков В. В., Изотова Н. Н., Сметкин А. А., Киров М. Ю.	20
--	----

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНДЕКСА ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ СЕРДЕЧНОЙ И ЛЕГОЧНОЙ СИСТЕМ (НЛ) ДЛЯ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ ОТВЕТА НА ИНФУЗИОННУЮ НАГРУЗКУ У ПАЦИЕНТОВ ПРИ РЕВАСКУЛЯРИЗАЦИИ МИОКАРДА БЕЗ ИСКУССТВЕННОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ Изотова Н.Н., Фот Е.В., Сметкин А.А., Кузьков В.В., Киров М.Ю.	21
--	----

НАРУШЕНИЯ ГАЗООБМЕНА И ИХ ВЗАИМОСВЯЗЬ С КОГНИТИВНОЙ ДИСФУНКЦИЕЙ ПОСЛЕ ПЛАНОВЫХ ЛАПАРОСКОПИЧЕСКИХ ХОЛЕЦИСТЭКТОМИЙ Соколова М. М., Родионова Л. Н., Зверева А. Н., Юркова О. Г., Фот Е. В., Кузьков В. В., Киров М. Ю.	22
---	----

ВЛИЯНИЕ ПРОТЕКТИВНОЙ ВЕНТИЛЯЦИИ НА ТЕЧЕНИЕ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОГО ПЕРИОДА ПРИ ОБШИРНЫХ АБДОМИНАЛЬНЫХ ВМЕШАТЕЛЬСТВАХ Ушаков А.А., Родионова Л.Н., Фот Е.В., Ильина Я.Ю., Папко А.А., Феоктистова М.А., Кузьков В.В., Киров М.Ю.	23
--	----

ПРОБЛЕМЫ ПЕДИАТРИИ

ЭПИДЕМИОЛОГИЯ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ У ДЕТЕЙ АРХАНГЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ В СТРУКТУРЕ АОДКБ ИМ. П. Г. ВЫЖЛЕЦОВА

Бурмагин Д. В., Колодкина Е. А., Панасюк В. В., Попова М. Л., Попова Н. И.,
Толчельникова Е. А., Усова Е. С., Усынина З. П. 25

ОБЕСПЕЧЕННОСТЬ ДЕТЕЙ ВИТАМИНОМ D В ВОЗРАСТЕ ДО 3,5 ЛЕТ

Гольшшева Е.В., Лочехина Е.Б. 26

ЭНТЕРАЛЬНОЕ ПИТАНИЕ НЕДОНОШЕННЫХ ЭНМТ И ОНМТ, ВЛИЯНИЕ НА ФИЗИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ

Дергач Е.В., Лодыгина А.В., Псутутри О.А., Хромова К.А., Шаравина И.С. 28

ПРИЧИНЫ ОТКАЗОВ ОТ ВАКЦИНАЦИИ

Елукова А. П. 29

ИНФЕКЦИОННЫЙ МОНОНУКЛЕОЗ ОБУСЛОВЛЕННЫЙ ВИРУСОМ ГЕРПЕСА VI ТИПА: ОПИСАНИЕ СЕРИИ СЛУЧАЕВ

Кадулина К.В., Бугаева О.С. 30

НЕВРОЛОГИЧЕСКИЙ СТАТУС НОВОРОЖДЕННЫХ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ПОЛОЖЕНИЯ РОЖЕНИЦЫ ВО ВТОРОМ ПЕРИОДЕ РОДОВ

Коткова А.И., Попова М.Л., Попова О.В., Толчельникова Е.А. 32

ИЗМЕНЕНИЕ СОДЕРЖАНИЯ ЖЕЛЕЗА ПРИ ЗАБОЛЕВАНИЯХ ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОГО ТРАКТА У ДЕТЕЙ

Мосальская Д.В. 33

АНАЛИЗ ВАКЦИНАЛЬНЫХ РЕАКЦИЙ И НАРУШЕНИЯ СХЕМ ИММУНИЗАЦИИ ПРОТИВ ДИФТЕРИИ, КОКЛЮША, СТОЛБНЯКА У ДЕТЕЙ

Панасюк В. В., Белозерова А. А., Елукова А. П., Пономарева И. А., Попова Я. А. 34

АНАЛИЗ КЛИНИЧЕСКИХ ПРОЯВЛЕНИЙ, ОСЛОЖНЕНИЙ И ИСХОДОВ ГЕРПЕТИЧЕСКОГО ЭНЦЕФАЛИТА У ДЕТЕЙ

Рящина Н. В., Сивкова Е.А., Трескина Г. В. 35

КЛИНИЧЕСКИЙ ПРИМЕР РАБДОМИОМЫ У НОВОРОЖДЕННОГО

Сазонова Ю.Н., Скоморохова Я.Н., Булыгина В.И., Белозерова А.А. 37

ИСТОЧНИКИ ИНФОРМАЦИИ О ВАКЦИНАЦИИ И ДОВЕРИЕ К НИМ РОДИТЕЛЕЙ

Смирнова В.В. 38

СЕРПОВИДНО-КЛЕТОЧНЫЙ СИНДРОМ В ПРАКТИКЕ ВРАЧА-ПЕДИАТРА

Спирина О.А. 39

ЗАБОЛЕВАНИЯ, ПРОТЕКАЮЩИЕ С ДИАРЕЙНЫМ СИНДРОМОМ У ДЕТЕЙ СТАРШЕГО ВОЗРАСТА

Чухина М.О., Малышева Л.С. 41

ПРОБЛЕМЫ ОФТАЛЬМОЛОГИИ

АНАЛИЗ СТРУКТУРЫ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ У ПАЦИЕНТОВ КОНСУЛЬТАТИВНО- ДИАГНОСТИЧЕСКОЙ ПОЛИКЛИНИКИ СГМУ ЗА СЕНТЯБРЬ – ДЕКАБРЬ 2014 ГОДА

Герасимов Г.И. 43

РЕЗУЛЬТАТЫ ОБСЛЕДОВАНИЯ ГЛАЗ У СТУДЕНТОВ 4 КУРСА МЕДИКО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА

Константинова А.Н., Докаева Т.С., Видякина А.В. 43

ОСЛОЖНЕНИЯ МИКРОХИРУРГИЧЕСКИХ ОПЕРАЦИЙ НА ГЛАЗАХ ПО ДАННЫМ ГБУЗ АО «АОКОБ» ЗА 2013 ГОД

Моргунова А.И., Бедило А.В. 44

ОСЛОЖНЕНИЯ, ВОЗНИКАЮЩИЕ ПРИ НОШЕНИИ МЯГКИХ КОНТАКТНЫХ ЛИНЗ

Старцева Ю.С. 45

АНАЛИЗ ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЙ ПЕРИФЕРИЧЕСКОЙ ЛАЗЕРНОЙ КОАГУЛЯЦИИ СЕТЧАТКИ У ПАЦИЕНТОВ С ПЕРИФЕРИЧЕСКИМИ ВИТРЕОХОРИОРЕТИНАЛЬНЫМИ ДИСТРОФИЯМИ

Титов А.В. 46

ПРОБЛЕМЫ СТОМАТОЛОГИИ

РАСПРОСТРАНЁННОСТЬ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ НАРУШЕНИЙ ВИСОЧНО-НИЖНЕЧЕЛЮСТНОГО СУСТАВА СРЕДИ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА ПО ДАННЫМ АНОНИМНОГО АНКЕТИРОВАНИЯ Бондаренко С.А., Зорин П.М.	48
СТУДЕНЧЕСКИЙ ПРОЕКТ «СТОМАТОЛОГИЧЕСКОЕ ПРОСВЕЩЕНИЕ. УРОК ЗДОРОВЬЯ» Гаврасова В.Н., Наумец А.С.	49
ПЛОМБА-ВКЛАДКА ИЗ КОМПОЗИЦИОННОГО МАТЕРИАЛА КАК АЛЬТЕРНАТИВА КЛАССИЧЕСКОЙ ПЛОМБЕ В СЛОЖНЫХ КЛИНИЧЕСКИХ СЛУЧАЯХ Зорин П.М., Бондаренко С.А.	51
ВОЗМОЖНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ КОНСОЛЬНОГО ПРОТЕЗА С ОБВОДНОЙ ФАСЕТКОЙ В КЛИНИКЕ ОРТОПЕДИЧЕСКОЙ СТОМАТОЛОГИИ Подьякова В.Д.	53
СОСТАВ И СВОЙСТВА ИЛОВЫХ ГРЯЗЕЙ ДЛЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ В СТОМАТОЛОГИИ И ДЕРМАТОЛОГИИ Тамкович Е.Ю., Вилова К.Г.	54
ОРТОПЕДИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ПАЦИЕНТА С ПОВЫШЕННОЙ СТИРАЕМОСТЬЮ ЗУБОВ ДЕКОМПЕНСИРОВАННОЙ ФОРМЫ (КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ) Титов Н.А., Поливаная О.Д.	56
СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ДИАГНОСТИКЕ СЛЮННО-КАМЕННОЙ БОЛЕЗНИ И ДРУГИХ ОБТУРАЦИОННЫХ ПОРАЖЕНИЙ ВЫВОДНЫХ ПРОТОКОВ БОЛЬШИХ СЛЮННЫХ ЖЕЛЕЗ Минкин А.У., Иваненко А. Н., Тропин А.Д., Губайдуллин А.Р., Емельянова М.Ю., Кудрин Н.Ф.	58
ПРОБЛЕМЫ ТЕРАПИИ	
ВЕТРЯНАЯ ОСПА: ОСВЕДОМЛЁННОСТЬ СТУДЕНТОВ ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ Аллахверанова В.Х.К., Асадова А.Х.К., Лингерт О.В.	59
КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ ПОЗДНО ДИАГНОСТИРОВАННОЙ ФЕОХРОМОЦИТОМЫ Артеева Р.А., Калинина И.А., Роголева А.К., Иванова С.Н.	60
ОСОБЕННОСТИ ГАСТРОЭЗОФАГЕАЛЬНОЙ РЕФЛЮКСНОЙ БОЛЕЗНИ У ПАЦИЕНТОВ С БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ Бабаева И.С., Колобкова О.В., Ускова М. М.	61
СЛОЖНОСТИ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С ПОДОСТРЫМИ ТИРЕОИДИТАМИ НА БАЗЕ 2 ТЕРАПЕВТИЧЕСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ ГБУЗ АО «АОКБ» ЗА ПЕРИОД С 2003 ПО 2013 ГГ. Березина В.В., Нутрихина Н.Н., Нестерова А.А., Иванова С.Н.	62
ЭФФЕКТИВНОСТЬ ВЫСОКОЧАСТОТНОЙ ИНТРАПУЛЬМОНАЛЬНОЙ ВЕНТИЛЯЦИИ ЛЕГКИХ У БОЛЬНЫХ С ИНФЕКЦИЯМИ НИЖНИХ ДЫХАТЕЛЬНЫХ ПУТЕЙ Бурцева М.А., Гранина Е.А., Грузинцева А.А., Коношенко М.В.	63
ПРАКТИЧЕСКАЯ ЗНАЧИМОСТЬ ОПРЕДЕЛЕНИЯ МИЕЛОПЕРОКСИДАЗЫ И МАРКЕРОВ АПОПТОЗА У ЗДОРОВЫХ ЛИЦ С ФАКТОРАМИ СЕРДЕЧНОСОСУДИСТОГО РИСКА Вахрушева Ю.Ю., Болознева Ю.С.	65
СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ТРЕВОЖНО-ДЕПРЕССИВНЫХ РАССТРОЙСТВ, ИХ ЧАСТОТА ВСТРЕЧАЕМОСТИ И ВЫРАЖЕННОСТЬ СРЕДИ ПАЦИЕНТОВ С СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ ПАТОЛОГИЕЙ АМБУЛАТОРНО- ТЕРАПЕВТИЧЕСКОГО ПРИЁМА И СТАЦИОНАРНЫХ БОЛЬНЫХ ГОРОДА КРАСНОЯРСКА В ВОЗРАСТЕ ДО И ПОСЛЕ 60 ЛЕТ Зотина О. С., Панина Ю. Г., Червоная М. А., Парилова О. П., Захарчук Т. С., Вакуленко Е. В.	66
ОСОБЕННОСТИ СИСТОЛИЧЕСКОЙ ФУНКЦИИ МИОКАРДА У БОЛЬНЫХ ИБС В ЗАВИСИМОСТИ ОТ НАЛИЧИЯ МИТРАЛЬНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ Калгина Е.В., Нугаев Р.Н.	68

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ТЕРАПИИ СТАТИНАМИ НА ПОЛИКЛИНИЧЕСКОМ ЭТАПЕ У ПАЦИЕНТОВ, ПЕРЕНЕСШИХ ОСТРЫЙ ИНФАРКТ МИОКАРДА Клепикова П.В., Белякова И.В., Печенова О.В.	69
АНАЛИЗ СЛУЧАЕВ МИКСОМЫ СЕРДЦА ПО МАТЕРИАЛАМ КАРДИОХИРУРГИЧЕСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ ГБУЗ АО «ПЕРВАЯ ГОРОДСКАЯ КЛИНИЧЕСКАЯ БОЛЬНИЦА ИМ. Е.Е. ВОЛОСЕВИЧ» Марусий А.А., Щепоткина О.А., Мизинцова М.А.	70
ФАКТОРЫ, АССОЦИИРОВАННЫЕ С ТОЛЩИНОЙ КОМПЛЕКСА «ИНТИМА-МЕДИА» У БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 1 ТИПА Нечаева Д.М., Смирнова М.Ю.	71
КАЧЕСТВО ЖИЗНИ ПАЦИЕНТОВ С ФИБРИЛЛЯЦИЕЙ ПРЕДСЕРДИЙ, ИМЕЮЩИХ ВЫСОКИЙ РИСК ТРОМБОЭМБОЛИЧЕСКИХ ОСЛОЖНЕНИЙ Парамонов А.А.	72
КАЧЕСТВО ОКАЗАНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ПАЦИЕНТАМ С ИБС Пешкова Н.И., Пантелеева В.Н.	74
ОСОБЕННОСТИ КЛИНИКИ, ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С ПРОЛАКТИНОМАМИ (ПО МАТЕРИАЛАМ 2 ТЕР. ОТД. ГБУЗ АО «АОКБ» С 2003Г. ПО 2014Г.) Петрова М.А., Белозерцева А.И., Плюснина Д.П., Иванова С.Н.	75
ОТДАЛЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С АКРОМЕГАЛИЕЙ (ПО МАТЕРИАЛАМ 2 ТЕР. ОТД. АОКБ С 2003Г. ПО 2013Г.) Плюснина Д.П., Белозерцева А.И., Петрова М.А., Иванова С.Н.	76
АРТЕРИАЛЬНАЯ ГИПЕРТОНия ПРИ РАЗЛИЧНЫХ ВАРИАНТАХ РАННИХ НАРУШЕНИЙ УГЛЕВОДНОГО ОБМЕНА Суханова О.С.	77
КЛИНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПАЦИЕНТОВ С СИНДРОМОМ СЛАБОСТИ СИНУСОВОГО УЗЛА В ПЕРИОД ИМПЛАНТАЦИИ ЭЛЕКТРОКАРДИОСТИМУЛЯТОРА Чехович Я.С., Сокурченко Т.А.	79
ПРОБЛЕМЫ АКУШЕРСТВА И ГИНЕКОЛОГИИ	
ДИСПАРЕУНИЯ У ЖЕНЩИН. НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ СОВРЕМЕННОГО СОСТОЯНИЯ ВОПРОСА Гурьева А.А.	81
СОЦИАЛЬНЫЙ ПОРТРЕТ, ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ ГЕСТАЦИОННОГО ПРОЦЕССА И РОДОВ У НЕСОВЕРШЕННОЛЕТНИХ ЖЕНЩИН АРХАНГЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ Ларюшева Т.М., Баранов А.Н., Истомина Н.Г.	82
ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ МАТЕРИ И НОВОРОЖДЕННОГО РЕБЕНКА Макарова А.А.	84
КОНТРАЦЕПТИВНАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ И ЛЕЧЕБНЫЕ АСПЕКТЫ ЛНГ-ВМС Плакидин М.В.	85
НОВЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ В ЛЕЧЕНИИ МИОМЫ МАТКИ Пушкарева Е.В., Истомина Н.Г.	87
СТРУКТУРА И ПОКАЗАНИЯ К ВАКУУМ-ЭКСТРАКЦИИ Распопова Н.С., Митенева В.В., Потапенко Т.В.	89
РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ВИРУСА ПАПИЛЛОМЫ ЧЕЛОВЕКА В АРХАНГЕЛЬСКЕ, СЕВЕРО-ЗАПАД РОССИИ Роик Е.Е., Павлович А.Н.	90
ХАРАКТЕРИСТИКА СЕКСУАЛЬНОЙ КУЛЬТУРЫ И РЕПРОДУКТИВНЫХ УСТРЕМЛЕНИЙ У СТУДЕНТОК СГМУ Суханова А.И., Басавина В.А., Лемехова А.В.	91
ВЛИЯНИЕ ФАКТОРОВ ВНЕШНЕЙ СРЕДЫ НА РЕПРОДУКТИВНОЕ ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ Шадрина А.К.	92

ВОЗМОЖНОСТЬ ПРОЛОНГИРОВАНИЯ БЕРЕМЕННОСТИ ПРИ АНТЕНАТАЛЬНОЙ ГИБЕЛИ ДВОИХ ПЛОДОВ ИЗ ТРОЙНИ, КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ Шадрина А.К.	93
АНАЛИЗ СТРУКТУРЫ ПРИЧИН МЕРТВорождаемости ЗА ПЕРВОЕ ПОЛУГОДИЕ 2013 ГОДА ПО ДАННЫМ ВЕДУЩИХ РОДОВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ АРХАНГЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ Шадрина А.К., Елисеева Н.В.	94
ПРОБЛЕМЫ ПСИХИЧЕСКОГО ЗДОРОВЬЯ	
СОЦИАЛЬНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ПОДРОСТКОВ СО ШКОЛЬНОЙ ДЕЗАДАПТАЦИЕЙ Аблова Т.Н.	96
ОСОБЕННОСТИ ВОСПРИЯТИЯ ПОЛА У ДЕТЕЙ С НАРУШЕНИЯМИ РАЗВИТИЯ В ДОШКОЛЬНОМ ВОЗРАСТЕ Верещагина Т.В.	97
КЛИНИКО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА И ПАТОГЕНЕТИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ РИСКА ОСТРЫХ НАРУШЕНИЙ МОЗГОВОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ СРЕДИ НАСЕЛЕНИЯ Г. АРХАНГЕЛЬСКА В 2014 ГОДУ (ПО ДАННЫМ ТЕРРИТОРИАЛЬНО-ПОПУЛЯЦИОННОГО РЕГИСТРА) Герасимова М.А.	99
ЛИЧНОСТНЫЕ ОСОБЕННОСТИ МАЛЬЧИКОВ И ДЕВОЧЕК В ПОДРОСТКОВОМ ВОЗРАСТЕ С РАЗЛИЧНЫМ СОЦИАЛЬНЫМ СТАТУСОМ Гончар И.Л.	100
МЕХАНИЗМЫ ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ ЗАЩИТЫ У ХИМИЧЕСКИ ЗАВИСИМЫХ ЛИЦ Кнешук М.П.	102
ВЗАИМОСВЯЗЬ ЛИЧНОСТНЫХ ОСОБЕННОСТЕЙ И КОПИНГ-ПОВЕДЕНИЯ У БОЛЬНЫХ ПСОРИАЗОМ Озол Н.С.	103
О ПОТРЕБНОСТИ ЖЕНЩИН В ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ В ПЕРИОД БЕРЕМЕННОСТИ, РОДОВ И ПОСЛЕРОДОВОМ ПЕРИОДЕ Пастбина И.М., Харьковская О.А.	105
ИНТЕРАКТИВНЫЕ ФОРМЫ ОБУЧЕНИЯ В АКТИВИЗАЦИИ МАНУАЛЬНОЙ И ПСИХИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО ПРОФИЛЯ Полухина Н.А.	107
ОСОБЕННОСТИ ЭМОЦИОНАЛЬНОГО ВЫГОРАНИЯ У ВРАЧЕЙ (ФЕЛЬДШЕРОВ) ЛИНЕЙНЫХ И СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫХ БРИГАД СКОРОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ Г. АРХАНГЕЛЬСКА Семенов Т.М.	108
ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ КЛИНИЧЕСКОЙ МЕДИЦИНЫ (ФИЗИОЛОГИЯ, БИОЛОГИЯ, ХИМИЯ)	
ОСОБЕННОСТИ ЛИПИДНОГО ОБМЕНА У ЖИТЕЛЕЙ СЕВЕРА Евдокимова Е.Н., Ларионова С.О.	110
СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ В ПАТОГЕНЕТИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ ХРОНИЧЕСКОГО ГЕПАТИТА С Ильина И.Д., Кузнецова А.А., Давидович Н.В.	113
СИСТЕМА ИНТЕРФЕРОНА ПРИ ХРОНИЧЕСКОМ ГЕПАТИТЕ С Ищенко А. А.	114
АДАПТАЦИЯ ЗРИТЕЛЬНОГО АНАЛИЗАТОРА: КОНСТИТУЦИОНАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ Крапивникова О.В.	116
РОЛЬ ДИСФУНКЦИИ КАЛИЕВЫХ ИОННЫХ КАНАЛОВ В РАЗВИТИИ ПАТОЛОГИИ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ Семчугова Э.О., Шерстобитова О.С.	117
НОСИТЕЛЬСТВО STAPHYLOCOCCUS AUREUS СРЕДИ СТУДЕНТОВ СГМУ Симонян Е.Э., Безгачина Т.А.	119

ПРОБЛЕМЫ ГИСТОЛОГИИ, ЦИТОЛОГИИ, ЭМБРИОЛОГИИ И АНАТОМИИ

ГИСТОМЕТРИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ЭПИДЕРМИСА ПРИ РАЗЛИЧНЫХ ПАТОЛОГИЯХ КОЖИ	
Анфалов С.В.	121
ФАГОЦИТАРНАЯ АКТИВНОСТЬ НЕЙТРОФИЛОВ И МОНОЦИТОВ ЭКССУДАТА ПУСТУЛЕЗНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ У БОЛЬНЫХ С УГРЕВОЙ БОЛЕЗНЬЮ	
Вилова К.Г.	122
МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ СТРОЕНИЯ МИОМЕТРИЯ ПРИ РАЗВИТИИ МИОМЫ	
Дерягина Т.А., Маляренко Д.К.	123
ТОЛЩИНА ЭПИДЕРМИСА В ЗОНЕ РУБЦА И ПЕРИРУБЦОВОЙ ОБЛАСТИ	
Журавлев Л.М.	125
ИММУНОГИСТОХИМИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ У ЛИЦ, УМЕРШИХ ОТ ОТРАВЛЕНИЯ НАРКОТИЧЕСКИМИ ВЕЩЕСТВАМИ	
Каримова С.С.	126
МОДЕЛИРОВАНИЕ ДУОДЕНОБИЛИАРНОГО РЕФЛЮКСА	
Лодыгина У.В.	127
МОРФО-ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ГЛАДКОЙ МЫШЕЧНОЙ ТКАНИ РАЗЛИЧНЫХ ОТДЕЛОВ ЖЕЛЧНОГО ПУЗЫРЯ И ЖЕЛЧНЫХ ПРОТОКОВ	
Любезнова А. Ю.	128
ВЗАИМОСВЯЗЬ СТРУКТУРЫ И СОКРАТИТЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ МИОМЕТРИЯ РАЗНЫХ ОТДЕЛОВ МАТКИ	
Малыгина А. А., Куклина В. В.	129
РЕАКТИВНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ ГЛАДКОЙ МУСКУЛАТУРЫ ЛОХАНОЧНО-МОЧЕТОЧНИКОВОГО СЕГМЕНТА ПРИ ГИДРОНЕФРОЗЕ	
Саутина Е.С., Мещерякова Е.А., Башилова Е.Н.	131
ПРОБЛЕМЫ ГИГИЕНЫ, ФИЗИОЛОГИИ ТРУДА, ЭКОЛОГИИ И БЕЗОПАСНОСТИ В ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЯХ	
ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ УЛЬТРАФИОЛЕТОВОГО ИЗЛУЧЕНИЯ НА ПСИХОФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ОРГАНИЗМА СТУДЕНТОВ В ПЕРИОД «УЛЬТРАФИОЛЕТОВОГО ГОЛОДА» НА ЕВРОПЕЙСКОМ СЕВЕРЕ	
Амвросова М.А., Волкова О.М.	133
СОДЕРЖАНИЕ ОКСИДОВ АЗОТА В ВОЗДУХЕ ГОРОДА АРХАНГЕЛЬСКА	
Брянцева Н.Г., Косарева В.С., Даниленко Н.Н., Самохина Л.В.	134
СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ПОКАЗАТЕЛЕЙ АКТИВНОСТИ РЕГУЛЯТОРНЫХ СИСТЕМ У ВАХТОВЫХ РАБОЧИХ И ОЛЕНЕВОДОВ ЗАПОЛЯРЬЯ	
Будько М.В., Паутов Д.А.	136
ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ СБОРЩИКОВ КОРПУСОВ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ СУДОВ	
Замарина И.В.	138
ИЗУЧЕНИЕ ПОТРЕБИТЕЛЬСКИХ КАЧЕСТВ РАСТИТЕЛЬНЫХ МАСЕЛ	
Кирилкин Г.Э.	140
ОЦЕНКА УРОВНЯ РАДИОАКТИВНОГО ЗАГРЯЗНЕНИЯ ЖИЛИЩНОГО ФОНДА Г. АРХАНГЕЛЬСКА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ МАТЕРИАЛА НЕСУЩИХ КОНСТРУКЦИЙ ДОМА	
Комольцева Е.А., Леонтьева А.Г.	141
ХАРАКТЕРИСТИКА СОКРАТИМОСТИ МИОКАРДА ПРИ ЛОКАЛЬНОМ ОХЛАЖДЕНИИ КОЖИ КИСТИ И СТОПЫ У ЛИЦ ЮНОШЕСКОГО ВОЗРАСТА	
Коробицына Е. В.	143
КАЧЕСТВЕННЫЙ И КОЛИЧЕСТВЕННЫЙ АНАЛИЗ ОБРАЗЦОВ МЕДА	
Мельничук Е.Ю.	144

СОСТОЯНИЕ РАДИАЦИОННОГО ФОНА В Г. УСТЮЖНА ВОЛОГОДСКОЙ ОБЛАСТИ Минюхин М.Б.	145
ФАКТОРЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ГИПЕРФАГИЮ У МОЛОДЫХ СЕВЕРЯН В СОСТОЯНИИ ЭМОЦИОНАЛЬНОГО ДИСТРЕССА Островская А.Г., Тюшина С.Е.	147
ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УСЛОВИЙ ТРУДА ГАЗОЭЛЕКТРОСВАРЩИКОВ Чертова Ю.В.	148
СЕЗОННЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ ПРОХОДИМОСТИ ВОЗДУХОНОСНЫХ ПУТЕЙ У ДЕТЕЙ СТАРШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА, ЖИТЕЛЕЙ ЕВРОПЕЙСКОГО СЕВЕРА Чупакова Л. В., Видякина А. В., Дурягина О. Н., Шерстобитова О. С.	150
МЕДИКО-СОЦИАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ЗДОРОВЬЯ	
СООТНОШЕНИЕ МЕТАБОЛИТОВ УГЛЕВОДНОГО ОБМЕНА И ω-3 И ω-6 ПНЖК У 22-35 ЛЕТНИХ ЖИТЕЛЕЙ ПРИПОЛЯРНОГО И АРКТИЧЕСКОГО РЕГИОНОВ СЕВЕРА РОССИИ Бичкаев А.А.	152
ЗНАЧИМОСТЬ СПАСТИЧЕСКИХ ФОРМ ДЦП В СТРУКТУРЕ ПАТОЛОГИИ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ И ИНВАЛИДИЗАЦИИ РЕБЕНКА В УСЛОВИЯХ ПМСЦ, ПУТИ РЕШЕНИЯ Даниярова Шолпан Бахт-Полатовна	154
ВЛИЯНИЕ УРОВНЯ ОБРАЗОВАННОСТИ ТРУДОСПОСОБНОГО НАСЕЛЕНИЯ НА ОТНОШЕНИЕ К СВОЕМУ ЗДОРОВЬЮ Даулеткалиева Ж. А.	156
ИЗУЧЕНИЕ ФАКТОРОВ РИСКА РАЗВИТИЯ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ У ШКОЛЬНИКОВ 9-11 ЛЕТ Ислямов Д.У.	158
ИНФОРМИРОВАННОСТЬ ПАЦИЕНТОВ ПОСЛЕ ОБУЧЕНИЯ В ШКОЛЕ ВАРФАРИНОТЕРАПИИ Леготина М.А., Шумилова А.С.	160
ВОЗРАСТНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ КАТЕХОЛАМИНОВ В МОЧЕ У НАСЕЛЕНИЯ АРКТИЧЕСКИХ РЕГИОНОВ Нестерова Е.В.	161
ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ СИТУАЦИЯ ПО ХРОНИЧЕСКОМУ ВИРУСНОМУ ГЕПАТИТУ В В КАРАГАНДИНСКОЙ ОБЛАСТИ Омарова А.О.	164
ВОЗРАСТНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ПОЛИНЕНАСЫЩЕННЫХ ЖИРНЫХ КИСЛОТ У ЖИТЕЛЕЙ СЕВЕРА Сафонова В.Н.	166
ВОЗРАСТНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ СЫВОРОТОЧНЫХ ФОСФОЛИПИДОВ У ЖИТЕЛЕЙ ЕВРОПЕЙСКОГО СЕВЕРА РОССИИ Шенгоф Б.А.	168
ПРОБЛЕМЫ МЕДИЦИНСКОЙ ФИЗИКИ И БИОИНФОРМАТИКИ	
РАЗРАБОТКА ЭКСПЕРТНОЙ СИСТЕМЫ ПО ДИАГНОСТИКЕ ЗАБОЛЕВАНИЙ ВЕРХНИХ ДЫХАТЕЛЬНЫХ ПУТЕЙ Золотых М.А.	172
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ ДЛЯ ОРГАНИЗАЦИИ ДАНЫХ ЛАБОРАТОРНОЙ ДИАГНОСТИКИ Малыгина А.А.	173
ПРОБЛЕМЫ КЛИНИЧЕСКОЙ И ЛАБОРАТОРНОЙ ГЕМОСТАЗИОЛОГИИ	
УРОВЕНЬ ГОМОЦИСТЕИНЕМИИ И ФИБРИНОЛИТИЧЕСКИЙ СТАТУС У СПОРТСМЕНОВ Воробьева Н.А., Бушуева Н.А., Макарова И.А.	175

ГЕНЕТИЧЕСКИЕ МАРКЕРЫ ТРОМБОФИЛИИ НА ФОНЕ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ ГОЛОВНОГО МОЗГА Колосова С.П.	176
ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПОЛИМОРФИЗМОВ ПРОТРОМБОГЕННЫХ ГЕНОВ И ГЕНОВ ДЕТОКСИКАЦИИ В РАЗЛИЧНЫХ ПОПУЛЯЦИЯХ Круглов С.Д.	177
ПОБОЧНЫЕ ЭФФЕКТЫ АНТАГОНИСТОВ ВИТАМИНА К Орлова Т.	179
ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ АКНД-ТЕРАПИИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ РАЗНЫХ ТЕСТ-СИСТЕМ Скородумова Ю.К.	180
ПОКАЗАТЕЛИ ТЕСТА ТРОМБОДИНАМИКА И УРОВНЬ Д-ДИМЕРА У БЕРЕМЕННЫХ ЖЕНЩИН С ОСЛОЖНЕННЫМ АКУШЕРСКИМ АНАМНЕЗОМ Старицына Н.В.	181
МОНИТОРИНГ ТРОМБИНЕМИИ У ПАЦИЕНТОВ С ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ ГОЛОВНОГО МОЗГА Толкачева Е.С.	182
КАТЕТЕР-АССОЦИИРОВАННЫЕ ТРОМБОЗЫ Юрьев Н. А., Юницын Е. Ю.	183
ПРОБЛЕМЫ ФАРМАЦИИ И ФАРМАКОЛОГИИ	
РЕСУРСОВЕДЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ДИКОРАСТУЩИХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ РАСТЕНИЙ ПЛЕСЕЦКОГО РАЙОНА АРХАНГЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ Бажина А.И.	185
ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ИЗУЧЕНИЕ ВЛИЯНИЯ ДЕРИВАТА АЛЬГИНОВОЙ КИСЛОТЫ НА РАЗВИТИЕ СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ТКАНИ ПРИ РАНЕВОМ ПРОЦЕССЕ Зеленцов Р.Н.	186
ЛЕКАРСТВА В ИНДИИ: АЮРВЕДА Ишант, Покхаркар Сумедх Шившанкар	187
АВС/VEN АНАЛИЗ РАСХОДОВАНИЯ ФИНАНСОВЫХ СРЕДСТВ НА ОБЕСПЕЧЕНИЕ ЛЕКАРСТВЕННЫМИ СРЕДСТВАМИ В КРУГЛОСУТОЧНОМ СТАЦИОНАРЕ ГОРОДА АКТОБЕ ЗА 2014 ГОД Мусина А.З., Гржибовский А.М., Есенжулова А.Б., Жамалиева Л.М., Смагулова Г.А., Лепесова Ж.К., Арзуова А.Н., Махашева А.М.	188
СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ФАРМАКОЛОГИЧЕСКИХ ЭФФЕКТОВ ПРИМЕНЕНИЯ НЕКОТОРЫХ ЦИТОПРОТЕКТОРОВ ПРИ ЦЕРЕБРАЛЬНОЙ ИШЕМИИ Салямова Э.И., Горшков В.А., Блинова Е.В., Танышева Т.А., Блинов Д.С., Морозов М.А., Яхья М.Х.С.	191
ИСТОРИЯ МЕДИЦИНЫ И НАУКИ	
К 25-ЛЕТИЮ СОЗДАНИЯ ЛАБОРАТОРИИ. МЕЖКАФЕДРАЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ КЛЕТОЧНЫХ И ТКАНЕВЫХ КУЛЬТУР В АГМИ – АГМА – СГМУ Глотова Т.А., Молкубаева Ю.З.	194
ВАСИЛИЙ АЛЕКСЕВИЧ ЕВТУШЕНКО Куклина В.В., Малыгина А.А.	195
ПРАКАШ АМТЕ – ИЗВЕСТНЫЙ ВРАЧ ИНДИЙСКИХ ПЛЕМЕН Нарсале Авдхут Бабарао, Чаудхари Джитендра Кумар	196
МЕДИЦИНСКИЕ ДИНАСТИИ Саквар Нитин, Ваг Акшай	197
ФИЛАТЕЛИЯ О МЕДИКАХ В ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОИНЕ Ярвепер Н.М.	198

**МЕДИЦИНА НА АНГЛИЙСКОМ
(СИМПОЗИУМ И ДОКЛАДЫ НА АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКЕ)**

PUBLIC CONCERNS ABOUT VACCINATION Dyachkov P.S.	201
CHICKEN POX OUTBREAK IN FOREIGN STUDENTS STUDYING IN ARKHANGELSK Mavchi Swapnil Malji, Rajender Singh Lodhi, Harshil Singh Shekhawat.....	201
NEUROPROTECTIVE THERAPY IN PATIENTS WITH HEMISPHERIC ISCHEMIC STROKE Mohammed J.....	202
ETIOLOGY OF INFECTIOUS MONONUCLEOSIS IN CHILDREN: A PROSPECTIVE COHORT STUDY IN THE CENTRE OF INFECTIOUS DISEASES IN ARKHANGELSK Panchal M.K.	203

ПРОБЛЕМЫ ПЕДАГОГИКИ И ПСИХОЛОГИИ ВЫСШЕЙ ШКОЛЫ

МЕТОДОЛОГИЧЕСКАЯ ОСНОВА ПОСЛЕДИПЛОМНОГО ОБУЧЕНИЯ В МЕДИЦИНСКОМ ВУЗЕ Крапивникова О.В.....	204
---	-----

ЗДОРОВЫЙ ОБРАЗ ЖИЗНИ И ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ФИЗИЧЕСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ ПРИ ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ Аксенов И.М., Гернет И.Н., Джгаркава О.В., Калгин В.В.	206
ФИЗИЧЕСКАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ НАРКОЛОГИЧЕСКИХ БОЛЬНЫХ Байдина Е.В., Калгин В.В., Калгина В.В.	207
ЧТО МОГУТ ДАТЬ ЧЕЛОВЕКУ ЗНАНИЯ О ЙОГЕ Гупта Химаншу	210
УРОВЕНЬ ДЕМЕНЦИИ И ПИЩЕВОЕ ПОВЕДЕНИЕ У БОЛЬНЫХ ИБС Князев Д.Л., Модянов Н.Ю., Паутов Д.А.	211
МОДИФИКАЦИЯ ФАКТОРОВ РИСКА ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ В УСЛОВИЯХ ШКОЛЫ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ Корнякова В.В., Джгаркава О.В., Гернет И.Н.	212
АНАЛИЗ ФАКТОРОВ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ СТУДЕНТОВ СГМУ Рогалева А.К., Селиванова А.Э.....	213
ЛЕЧЕБНОЕ ПЛАВАНИЕ И ФИТБОЛ – ГИМНАСТИКА ПРИ НАРУШЕНИЯХ ОСАНКИ Тирабян О.С., Джгаркава О.В., Калгин В.В.	215

**СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ МЕДИЦИНСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ В ЧС,
МОРСКОЙ И ВОЕННОЙ МЕДИЦИНЫ**

ОСОБЕННОСТИ КОМПЕНСАТОРНО-ПРИСПОСОБИТЕЛЬНЫХ РЕАКЦИЙ У СТУДЕНТОВ САФУ В ДИНАМИКЕ ЭКСПЕДИЦИИ 2014 ГОДА Ишеков А.Н., Бойко И.М.	217
ЛИХОРАДКА ЭБОЛА – ВЧЕРА, СЕГОДНЯ, ЗАВТРА (ОБЗОР) Конарёва А.А.	218
ОСОБЕННОСТИ СЕЗОННЫХ ИЗМЕНЕНИЙ БИОЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ ГОЛОВНОГО МОЗГА У ЛИЦ, ЗАНИМАЮЩИХСЯ ЛЫЖНЫМИ ГОНКАМИ НА ЕВРОПЕЙСКОМ СЕВЕРЕ РОССИИ Масько Е.В., Бойко И.М.	219

ЯЗЫК, КУЛЬТУРА, КОММУНИКАЦИЯ В МЕДИЦИНСКОЙ ПРАКТИКЕ

ГОМЕОПАТИЯ Амандип Каур.....	222
ЙОГА Бутт Алина Иштийкаке, Пател Харшил.....	223

ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ЭТИКА В НИГЕРИИ	
Дахиру Сани Вандо, Бакаре Майкл Азиз	224
ПИСАТЕЛЬ-ВРАЧ А.П. ЧЕХОВ	
Ладоджа Олатунде Фолаханми	225
АЮРВЕДА	
Майур Тайваде, Мангеш Бахир, Нишакар Тивари, Нагендра Сингх	226
ОСОБЕННОСТИ ОБЩЕНИЯ С МАЛЕНЬКИМИ ПАЦИЕНТАМИ	
Мишра Амит Кумар, Валекар Дхананджай Шиваджирао	227
ПСИХОЛИНГВИСТИЧЕСКАЯ СТРУКТУРА ИДЕНТИЧНОСТИ РУССКИХ И ИНОСТРАННЫХ СТУДЕНТОВ-МЕДИКОВ	
Низовцева Т.Р., Ефремова М. И.	228
АЮРВЕДИЧЕСКИЙ МАССАЖ	
Путтакао Ванвиса, Куруп Соумья Раджасекхаран	229
НОМИНАЦИЯ РОССИЙСКИХ И АМЕРИКАНСКИХ АПТЕЧНЫХ ТОВАРОВ ДЛЯ ДЕТЕЙ (НА ПРИМЕРЕ ТОРГОВЫХ НАЗВАНИЙ ЛЕКАРСТВ И СОПУТСТВУЮЩИХ ПРОДУКТОВ)	
Толстогузова М.Р.	230
ПИСАТЕЛЬ-ВРАЧ МИХАИЛ БУЛГАКОВ	
Удагву Дамиан Ифеайорочи	232
ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ МЕДИЦИНА	
ОСОБЕННОСТИ ГЕМОДИНАМИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ У ИНДИЙСКИХ СТУДЕНТОВ В ПРОЦЕССЕ АДАПТАЦИИ К УСЛОВИЯМ ЕВРОПЕЙСКОГО СЕВЕРА	
Белюсова В.В., Половкова А.А.	234

ПРОЕКТ «GERMAN
DOCTOR EXCHANGE» -
ОБУЧЕНИЕ И СТАЖИРОВКА
В ГЕРМАНИИ ДЛЯ ВРАЧЕЙ

www.germandoc.com/ru

Наши контакты:

request@germandoc.com

Skype: German Doctor Exchange

Телефоны в России:

+7 (495) 617-36-43/44

+7 (985) 120-70-98



Без предварительного знания немецкого языка

Научное издание

**БЮЛЛЕТЕНЬ
СЕВЕРНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО
МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА**

**Материалы II Международного молодежного
медицинского форума «Медицина будущего – Арктике»**

Вып. XXXIV

Издано в авторской редакции

Компьютерная верстка *Г.Е. Волковой*

Подписано в печать 12.05.2015.
Формат 60×90^{1/8}. Бумага офсетная.
Гарнитура Times New Roman. Печать ризография.
Усл. печ. л. 31,0. Уч.-изд. л. 22,6.
Тираж 90 экз. Заказ № 1579

ГБОУ ВПО «Северный государственный медицинский университет»
163000, г. Архангельск, пр. Троицкий, 51
Телефон 20-61-90. E-mail: izdatel@nsmu.ru

