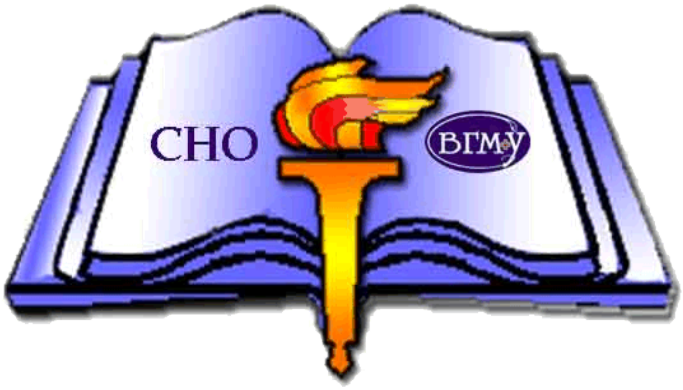
МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

УО «ВИТЕБСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ОРДЕНА ДРУЖБЫ НАРОДОВ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

СТУДЕНЧЕСКАЯ МЕДИЦИНСКАЯ НАУКА XXI ВЕКА

Материалы
VIII международной
научно-практической конференции

13-14 ноября 2008 года



ВИТЕБСК, 2008

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

УО «ВИТЕБСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ОРДЕНА ДРУЖБЫ НАРОДОВ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

СТУДЕНЧЕСКАЯ МЕДИЦИНСКАЯ НАУКА XXI ВЕКА

Материалы
VIII международной
научно-практической конференции

13-14 ноября 2008 года

ВИТЕБСК, 2008

УДК 61:378:001”XXI”
ББК 5я431 + 52.82я431
С 88

Рецензенты: В.П. Адаскевич, И.И. Бурак, В.С. Глушанко, А.И. Жебентяев, С.П. Кулик, А.М. Литвяков, О.Д. Мяделец, В.И. Новикова, М.Г. Сачек, Л.Я.Супрун.

Студенческая медицинская наука XXI века. Материалы VIII Международной научно–практической конференции.- Витебск: ВГМУ, 2008.- 591 с.

Редакционная коллегия: А.П. Солодков (председатель), Н.Г. Луд, С.Н. Занько, В.И. Шебеко, О.В. Матющенко, А.В. Сергиевич
ISBN 978-985-466-305-0

В сборнике представлены материалы докладов, прочитанных на научной конференции студентов и молодых ученых. Сборник посвящен актуальным вопросам современной медицины и включает материалы по следующим направлениям: “Хирургические болезни”, “Военная и экстремальная медицина”, “Внутренние болезни”, “Профилактика и лечение заболеваний сердечно-сосудистой системы”, “Лекарственные средства”, “Инфекция”, “Профилактика алкоголизма, наркомании и психосоматических заболеваний”, “Стоматология”, “Здоровая мать – здоровый ребенок”, “Общественное здоровье и здравоохранение, гигиена и эпидемиология”, “Социально-гуманитарные науки”

Сборник предназначен для молодых ученых и студентов медицинских ВУЗов.

УДК 61:378:001”XXI”
ББК 5я431 + 52.82я431

© УО «Витебский государственный медицинский университет», 2008

ISBN 978-985-466-305-0

ХИРУРИЧЕСКИЕ БОЛЕЗНИ №1

РЕЗУЛЬТАТЫ ЛЕЧЕНИЯ ПАХОВЫХ ГРЫЖ

Бамбиза А.В. (5 курс, лечебный факультет),
Шабунько С.С. (5 курс, лечебный факультет)
Научные руководители: к.м.н., доцент Бибик И.Л.

УО «Белорусский государственный медицинский университет», г. Минск

Актуальность. Паховые грыжи чрезвычайно распространены. Потенциальным грыженосителем является каждый третий-пятый житель Земли. Актуальность и сложность проблемы состоит в том, что процент рецидивов заболевания составляет 20-40 %.

Цель. Определить целесообразность применения методик пластики пахового канала с использованием полипропиленовой сетки (ППС), разработанных кафедрой общей хирургии БГМУ.

Материалы и методы исследования. В ходе нашего исследования перед нами стояли следующие задачи:

1. Изучить истории болезни пациентов в период с 2000 по 2007г.
2. Изучить виды оперативных вмешательств.
3. Изучить эволюцию процесса постановки ППС в хир. отделении 3ГКБ.
4. Изучить ближайшие результаты.
5. Изучить отдалённые результаты после различных видов оперативных вмешательств.

В ходе исследования установили, что в период с 2000 по 2002 год в 3 ГКБ абсолютное большинство операций проводилось при использовании натяжных методов пластики и только с 2003 года стала применяться пластика пахового канала по Лихтенштейну с использованием полипропиленовой сетки. С каждым годом данная методика стала применяться всё чаще. Накапливался определённый опыт работы не натяжными методами, что и стало толчком для разработки клиникой новых способов не натяжной пластики. И вот уже с 2006 года в 3 ГКБ начинает применяться пластика пахового канала по собственным методикам. Как известно, особого внимания заслуживают манипуляции в зоне семенного канатика, особенно у молодых мужчин. Излишняя травматизация его во время выделения, либо при постановке синтетического имплантата, при непосредственном соприкосновении с семенным канатиком приводит к вовлечению его в выраженный воспалительный процесс с исходом в рубцово-спаечный процесс. Следствием последнего являются: уменьшение артериального притока, затруднение венозного оттока, гипоксия и атрофия яичка, что ведёт к бесплодию. Для предупреждения этих осложнений используется пластика пахового канала полипропиленовой сеткой по методикам клиники, которые позволяют минимизировать травматизацию семенного канатика и ограничить контакт полипропиленового имплантата с семенным канатиком.

Результаты исследования. Ближайший послеоперационный период:

1. Операция малоболезненна и малотравматична.
2. Больные на второй день не нуждаются в обезболивании.
3. Выписка из стационара возможна на 2-3 сутки.
4. Нет отёка яичка из-за сдавления элементов семенного канатика.
5. Не наблюдаются гематомы в паховой области и в области мошонки.

6. Достигается высокий косметический эффект, связанный с неболь шим размером послеоперационного рубца.

Отдалённые результаты:

В ходе исследования были изучены истории болезней пациентов, которым было выполнено грыжесечение с применением пластик пахового канала, разработанных кафедрой общей хирургии БГМУ.

У пациентов были изучены отдалённые результаты в срок от 1 до 3 лет с момента операции методом анкетирования. По результатам исследования было установлено, что рецидивов после применения данных видов пластики не наблюдалось. 10% пациентов предъявляли жалобы на боли в области послеоперационного рубца, иррадиирующие в область бедра. Оставшиеся пациенты каких-либо жалоб на ухудшение качества жизни не предъявляли.

Выводы.

1. У молодых людей с паховыми грыжами малых размеров допустима пластика собственными тканями.
2. У той же категории пациентов возможно применение синтетических имплантатов по разработанной в клинике методике.
3. При рецидивных грыжах желательно применение ненатяжной пластики с использованием синтетических имплантатов.
4. У пожилых и у пациентов с грыжами больших и средних размеров приоритетное место занимает пластика с использованием полипропиленовой сетки.
5. При применении данных способов пластики выполняется малотравматичный доступ (косметический эффект).
6. Операция является малоболезненной, с минимальным количеством использованного новокаина (150-200 мл.).
7. Уменьшается время пребывания больного в стационаре, выписка возможна на 2-3 сутки.
8. Не наблюдается отёка яичка, гематом в паховой области и в области яичка, связанные с уменьшением травматизации семенного канатика

Литература:

1. Жебровский, В.В. Хирургия грыж живота // М.: Медицинское информационное агентство. - 2005. – С. 384.

ХИРУРГИЧЕСКАЯ ТАКТИКА ПРИ ПРОНИКАЮЩИХ КОЛОТО-РЕЗАНЫХ РАНАХ БРЮШНОЙ ПОЛОСТИ

Беляева О.С. (4 курс, лечебный факультет), Голубева А.С. (4 курс, лечебный факультет)
Научные руководители: к.м.н., доцент Зельдин Э.Я., ассистент Стычневский Г.А

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Ранения живота всегда представляют собой сложную хирургическую проблему [1]. В брюшной полости находятся важные паренхиматозные и полые органы, ранения которых может вести к угрожающему жизни кровотечению или развитию перитонита. Отсюда вытекает необходимость точной и быстрой диагностики, адекватного оперативного лечения.

Цель. Проанализировать результаты диагностики и лечения пострадавших, поступивших в БСМП г. Витебска по поводу колото-резанных ран, проникающих в брюшную полость.

Материалы и методы исследования. Изучены истории болезни 154 пострадавших с колото-резаными ранами брюшной и грудной стенки, поясничных областей, проникающими в брюшную полость.

Среди пострадавших 131 (85%) мужчина и 23 (15%) женщины. Возраст больных колебался от 16 до 60 лет, в основном люди в возрасте от 21 до 40 лет. Подавляющее большинство находились в состоянии алкогольного опьянения, что затрудняло диагностику

Результаты исследования. Неотложное оперативное вмешательство без дополнительного обследования и хирургической обработки раны выполнили у пострадавших с признаками внутрибрюшинного кровотечения, перитонита, пролабировании в рану сальника или тонкой кишки, наличии свободного газа в брюшной полости, а также при наличии в ране торчащего ранящего предмета (гвозди, спицы и т.д.). Таких пострадавших было 26.

Для диагностики проникающего характера раны применяли обзорную рентгенографию грудной и брюшной полостей, ультразвуковую диагностику. При ранениях поясничных и боковых отделов живота в 8 наблюдениях использовали разработанный метод вульноскопии. Однако окончательное решение о проникающем характере ранения выносили после первичной хирургической обработки и ревизии раны. Ревизию раны и лапаротомию производили под общим обезболиванием. Ревизируются все отделы и органы брюшной полости. При наличии ранения поясничных областей обязательна мобилизация соответствующих отделов кишечника. При обнаружении забрюшинной гематомы производили её вскрытие и ревизию для выявления повреждений органов и сосудов забрюшинного пространства.

В зависимости от характера ранений мы разделили наблюдаемых пациентов на 5 групп.

I. Без повреждения внутренних органов (n=47; 30,5%).

II. Изолированные ранения внутренних органов (n=75; 48,8%). Наиболее часто наблюдали ранения печени и тонкой кишки (по 19)

III. Множественные ранения брюшной полости (n=17; 11%).

IV. Ранения живота с повреждением крупных сосудов (n=7; 4,5%).

У четырех пациентов ранение нижней полой вены, у одного верхней брыжеечной вены; у одного – общей подвздошной артерии справа.

V. Сочетанные торако-абдоминальные проникающие ранения (n=8; 5,2%).

Раны желудка и кишечника ушивали. У двух больных с множественными близкорасположенными ранами тонкой кишки произведена резекция кишки. Раны печени ушивались кетгутовыми швами. При ранениях селезенки у двух пострадавших произведена остановка кровотечения без удаления органа. Раны нижней полой вены ушивали после мобилизации вены.

При сочетанных торако-абдоминальных ранениях выполнялась лапаротомия с предварительным дренированием плевральной полости независимо от величины гемопневмоторакса.

Таким образом, среди пострадавших с повреждениями внутренних органов (107 человек) из паренхиматозных органов чаще повреждается печень – 28 (26,1%), поджелудочная железа у 6 (5,6%), почки у 4 (3,7%), селезенка у 2 (1,8%).

Из полых органов чаще повреждается тонкая кишка у 24 (22,4%), желудок у 19 (17,7%), толстая кишка у 15 (14%) раненых.

После всех операций умерли 2 (1,3%) больных (ранения воротной вены – 1, ранение верхней брыжеечной вены – 1), Среди оперированных раненых с повреждением внутренних органов (107 человек) летальность составила 1,9%.

Выводы.

1. С целью диагностики проникающего характера колото-резаных ран в сомнительных случаях эффективно проведение вульноскопии.
2. При проникающих ранениях брюшной полости чаще всего поражается печень (26,1%). Из полых органов чаще повреждается тонкая кишка (22,4%).
3. При ранениях нижней полой вены ушивание можно проводить по ходу раны, не опасаясь сегментарного стенозирования вены.
4. При сочетанных торако-абдоминальных ранениях лапаротомии должно предшествовать дренирование плевральной полости, даже если имеется небольшой гемопневмоторакс, что способствует расправлению легкого и позволяет судить о продолжающемся кровотечении.
5. Летальность при проникающих ранениях в основном связана с ранениями крупных сосудов.

Литература:

1. Шапошников, Ю.Г. Повреждения живота. / Ю.Г.Шапошников, Е.А.Решетников, Т.А.Михопулос // М.: Медицина. - 1986. – С. 256.

ОПЕРАЦИИ ШУНТИРОВАНИЯ ПРОТЕЗОМ ИЗ ПОЛИТЕТРАФТОРЭТИЛЕНА НА БЕДРЕННО-ПОДКОЛЕННОМ СЕГМЕНТЕ В ХИРУРГИИ ХРОНИЧЕСКИХ ИШЕМИЙ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ АТЕРОСКЛЕРОТИЧЕСКОГО ГЕНЕЗА

Божко Д.А. (5 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель д.м.н., профессор Иоскевич Н.Н.

УО «Гродненский государственный медицинский университет», г. Гродно

Актуальность. Несмотря на очевидный прогресс сосудистой хирургии в лечении больных с хронической ишемией нижних конечностей, проблема создания адекватных сосудистых заменителей остается весьма актуальной. Лучшим заменителем артерий на сегодня остается аутологичная большая подкожная вена. Однако использование ее в качестве пластического материала для сосудистых реконструкций зачастую невозможно в связи с рядом причин. В последнее десятилетие при выполнении шунтирующих артериальных операций на бедренно-подколенном сегменте повсеместно используются протезы из политетрафторэтилена. Вместе с тем, результаты таких операций требуют изучения. [1,2,3].

Цель. Целью настоящей работы явился анализ проходимости шунтов из политетрафторэтилена при выполнении реконструктивных артериальных операций у больных облитерирующим атеросклерозом бедренно-подколенного сегмента.

Материал и методы. Произведено изучение результатов реконструктивных артериальных операций на магистральных артериях нижних конечностей у 54 больных облитерирующим атеросклерозом. Все пациенты были мужчины. Средний возраст пациентов составил 60,6±1,1 лет. Длительность анамнеза заболевания составляла в среднем 3,1±0,2. Хроническая артериальная недостаточность нижних конечностей 2б стадии отмечена у 20 больных, 3 стадии – у 16, 4 стадии – у 18. Шунтирующие операции на артериях нижних конечностей выполнялись после комплексного лабораторно-инструментального обследования больных, включающего в первую очередь рентгеноконтрастную ангиографию, которая была выполнена 41 пациенту. Окклюзия поверхностной бедренной артерии на всем протяжении выявлена у 15 пациентов, окклюзия поверхностной бедренной артерии в верхней трети – у 5, в средней трети – у 9, в нижней трети – у 7, окклюзия общей бедренной артерии – у 2 пациентов. Помимо определения характера окклюзионного процесса бедренно-

подколенного сегмента проводилась оценка состояния путей оттока. Артерии голени были проходимы в 24 случаях, окклюзия передней большеберцовой артерии выявлена у 8 пациентов, окклюзия задней большеберцовой артерии – у 4, окклюзия малоберцовой артерии – у 5. Хирургическое вмешательство производилось под перидуральной анестезией. Исходы выполненных операций оценивались к моменту завершения раннего послеоперационного периода и последующих 3 лет послеоперационного наблюдения.

Результаты исследования. Осложнений в ходе операции и ее летальных исходов отмечено не было. Непосредственная продолжительность хирургического вмешательства равнялась 56,2±1,2 мин. Недостатком операции шунтирования с использованием протеза из политетрафторэтилена явилась повышенная кровоточивость из линии швов анастомозов. Гемостаз наступал в течение 21,3±3,2 мин.

В раннем послеоперационном периоде у больных были отмечены некоторые осложнения: поверхностный краевой некроз раны у 2 пациентов, кровотечение из раны на фоне гепаринотерапии – у 1, ранний тромбоз шунтов – у 6. У 4 пациентов тромбоз шунтов возник в день операции, у 2 - на следующие сутки после операции. Для выяснения причины случаев раннего тромбоза шунтов нами были проанализированы показатели общего анализа крови и коагулограммы больных. Установлено, что у пациентов с ранним тромбозом шунтов отмечалось снижение количества эритроцитов и уровня гемоглобина, что было связано с продолжительным кровотечением из линии швов анастомозов. Соответсвенно это приводило к большей интраоперационной кровопотере и последующей нестабильности гемодинамики в первые 24 часа с момента выполнения операции у лиц с развившимся тромбозом, по сравнению с группой пациентов без тромбоза шунтов. Одновременно у пациентов с тромбозом шунтов отмечалось повышение количества лейкоцитов и ускорение СОЭ. Анализ коагулограмм у них показал уменьшение активированного частичного тромбопластинового времени, повышение протромбинового индекса и уровня фибриногена.

Всем пациентам с развившимся ранним тромбозом шунтов в течение суток были выполнены повторные операции: тромбэктомия из шунта – у 5 человек, тромбэктомия из шунта в сочетании с решунтированием - у 1-го пациента.

К моменту завершения раннего послеоперационного периода 53 пациента были выписаны на амбулаторное лечение с сохраненной прооперированной нижней конечностью. Один больной перенес ампутацию нижней конечности на уровне средней трети бедра.

Под динамическим послеоперационным наблюдением в течение последующих 3 лет находились 39 пациентов. Проводилась субъективная оценка их состояния (по данным анкетирования): хорошее состояние было отмечено у 6 пациентов, удовлетворительное – у 28, плохое – у 5. Нижняя конечность была сохранена у 36 больных, проходимыми оказались шунты у 29 больных. Двум пациентам в течение первого года после операции была выполнена ампутация нижней конечности на уровне средней трети бедра. Отмечена прямо пропорциональная зависимость между проходимостью шунтов и количеством функционирующих артерий на голенях и обратно пропорциональная зависимость – от протяженности шунта и стадии ишемии нижней конечности. Больным с развившимся тромбозом шунтов были выполнены повторные реконструктивные операции: шунтирование реверсированной аутовеной, взятой на контрлатеральной нижней конечности – у 4 пациентов, шунтирование армированным протезом из политетрафторэтилена – у 3.

Выводы. Протезы из ПТФЭ являются хорошим пластическим материалом для выполнения реконструктивных операций на артериях бедренно-подколенного сегмента при хронической ишемии нижних конечностей атеросклеротического генеза.

Применение протезов из ПТФЭ позволяет сократить продолжительность операции и, что очень важно у данной категории больных, сохранить большую подкожную вену для последующих операций.

Развитие ранних послеоперационных тромбозов шунтов из ПТФЭ в бедренно-подколенной позиции связано с повышением свертываемости крови и нестабильной артериальной гемодинамикой в первые часы с момента операции

Вместе с тем, требует разработки комплекс мероприятий по достижению быстрого гемостаза из линии швов анастомоза и послеоперационной профилактике тромбозов шунтов из ПТФЭ.

Литература:

1. Иоскевич, Н.Н. Практическое руководство по клинической хирургии // Мн.: Вышэйшая школа. – 2002 – С. 240-257.
2. Гавриленко, А.В. Хирургическое лечение больных с критической ишемией нижних конечностей при поражениях артерий бедренно-подколенно-берцового сегмента. / А.В. Гавриленко, С.И. Скрылев // Хирургия. – 2004 - № 8 - С. 22-26.
3. Асланов, А.Д. Применение ксеногенных биопротезов в реконструкции артерий инфраингвинальной локализации. / А.Д. Асланов, Б.А. Мизаушев, О.Е. Логвина и др. // Вестник хирургии. – 2003 – Том 162 № 3 – С. 85-87.

ЯТРОГЕННЫЕ ПОВРЕЖДЕНИЯ ВНЕПЕЧЕНОЧНЫХ ЖЕЛЧНЫХ ПРОТОКОВ ПРИ ОТКРЫТЫХ И ЛАПАРОСКОПИЧЕСКИХ ОПЕРАЦИЯХ НА ОРГАНАХ БРЮШНОЙ ПОЛОСТИ

Бородавко Н.А., Минич А.В. (5 курс, лечебный факультет)
Научные руководители: д.м.н., профессор Шиленок В.Н.,
к.м.н., доцент Становенко В.В.

УО «Витебский государственный медицинский университет» г. Витебск

Актуальность. Повреждения желчных протоков является тяжелым послеоперационным осложнением. Наиболее часто повреждения желчных протоков наблюдается после холецистэктомии, операциях на желчных протоках, а также после резекции желудка. Частота повреженния желчных протоков при открытой холецистэктомии составляет 0,1-0,8%, при резекции желудка – 0,14%, при лапароскопической холецистэктомии колеблется от 0,3 до 3%.[1,2] Причины повреждений такие же как и при открытой холецистэктомии. Специфическим осложнением при лапароскопических операциях является термическое повреждение, которое проявляется развитием стриктур через 3-4 месяца после операции.

Вопросы профилактики, диагностики и лечения ятрогенных повреждений органов гепатобилиарной зоны в ходе лапароскопической холецистэктомии далеки от окончательного решения, остается высокой и послеоперационная летальность при лечении этой категории больных. Существует мнение, что основные сложности в лечении больных с ятрогенными повреждениями – реконструктивные операции[2,3,4]. Поэтому проблема ятрогенных повреждений внепеченочных желчных протоков имеет первостепенное значение.

Самой частой причиной повреждения желчных протоков при холецистэктомии являются наличие инфильтрата в области шейки желчного пузыря, аномальное расположение пузырного протока и артерии. Предпосылкой к повреждению гепатикохоледоха является также синдром Мириззи. Повреждения общего желчного протока при операциях на желудке и двенадцатиперстной кишке возникают при низком расположении дуоденальной язвы, при пенетрации язвы в холедох.

Э.И. Гальперин выделяет большие и малые повреждения, частота которых примерно одинакова, в отличие от «открытой» хирургии, где преобладают небольшие повреждения.

Малые повреждения – это краевые повреждения внепеченочных протоков (не более 50% окружности), несостоятельность культи пузырного протока, повреждения мелких желчных протоков.

Большие повреждения – это полное пересечение общего желчного, общего печеночного, долевого печеночного протока или пересечение протока на более, чем 50% его окружности.

Согласно классификации повреждений по Bergman выделяют 4 типа:

Тип А – желчеистечение из пузырного протока или периферических печеночных ветвей.

Тип В – большое повреждение желчных протоков с желчеистечением (из общего желчного протока или абберантных сегментарных внепеченочных ветвей правого печеночного протока) с или без сопутствующих желчных стриктур.

Тип С – нарушение проходимости общего желчного протока без желчеистечения.

Тип D – полное пересечение общего желчного протока с или без его парциального иссечения.

Цель исследования. Анализ причин повреждения внепеченочных желчных протоков и выбор оптимальной тактики хирургического лечения.

Материалы и методы исследования. Проведен анализ 3561 операции за период с 1992 по 2007 год по поводу заболеваний желудка и двенадцатиперстной кишки, желчекаменной болезни.

Повреждения внепеченочных желчных путей во время открытых холецистэктомий произошло – у 9, лапароскопических холецистэктомий – у 21 и операций на желудке и двенадцатиперстной кишке – у 4 пациентов. У 7 пациентов повреждения обнаружены во время операции (желчеистечение), у 27 выявлены вследствие осложнений, развившихся в раннем послеоперационном периоде.

Результаты исследования. У пяти пациентов повреждение было выявлено во время операци, наложен билиобилиодигестивный анастомоз с использованием прецизионных швов на дренаже Кера (если повреждение не превышало по протяженности 1 см). При наличии иссечения стенки протоков на протяжении более 1 см и при установлении повреждения в раннем послеоперационном периоде восстановление пассажа желчи осуществлялось посредством наложения гепатикоеюноанастомоза на транспеченочных дренажах.

У одного больного при повреждении гепатикохоледоха одновременно была повреждена правая печеночная артерия, проходимость которой восстановлена наложением сосудистого шва.

В одном случае после резекции желудка и шва холедоха и вирсунгова протока “конец в конец” оставлен транспечёночный транспанкреатический дренаж.

Дренирование гепатикохоледоха после реконструктивно-восстановительных операций сохранялось от 6 месяцев до 12 месяцев.

После операции умерли 3 пациента, что составляет 8,8%.

В отдаленном периоде в сроки до 3-4 лет у 3 больных развился стеноз гепатикоеюноанастомоза, приведший к холангиту и билиарному циррозу, что потребовало оперативного лечения – реконструкция гепатикоеюноанастомоза на сменном транспеченочном дренаже по Э.И. Гальперину.

Выводы.

1. Профилактика повреждений заключается в правильном выборе показаний к тому или иному методу операций, знание анатомических особенностей желчевыводящей системы, своевременном переходе на традиционный вариант операций.
2. Результаты лечения зависят от сроков обнаружения повреждения, качества наложения прецизионных швов и длительности наружного дренирования.

Литература:

1. Галлингер, Ю.И. Осложнения лапароскопической холецистэктомии и пути предупреждения. / Ю.И. Галлингер, А.А. Мовчун, В.И. Карпенкова // Анналы хирургической гепатологии. - 1999. – Т4 - №2. - С. 213.
2. Артемьева, Н.Н. Повреждене желчных протоков во время операции и способы их исправления / Н.Н. Артемьева // Анналы хирургической гепаологии. - 1996. - Т.1. Приложение. - С. 269.
3. Федоров, В.И. Эндоскопическая хирургия. / В.И. Федоров, Е.М. Сигал, В.В. Одинцов - М.: Геотар–Медицина. – 1998. - С. 350.
4. Гальперин Э.И. Рубцовые стриктуры желчных протоков / Э.И. Гальперин, Н.Ф. Кузовлев, С.Н. Карагюлян - М.: Медицина. - 1982. - С. 84-105.

ЛЕЧЕНИЕ ХИЛОТОРАКСА В ДКХЦ РНПЦ «КАРДИОЛОГИЯ»

Волков О.Е.
Научный руководитель: Дедович В.В.

УО «Белорусский Государственный Медицинский Университет» г. Минск,
ДКХЦ РНПЦ «КАРДИОЛОГИЯ» г. Минск, Беларусь

Актуальность. Послеоперационный хилоторакс до настоящего времени остается редким, но серьезным осложнением в детской кардиоторакальной хирургии. При частоте встречаемости от 0,5 до 2%, смертность от этого осложнения, по некоторым литературным данным, достигает 50%[1].

Целью данного исследования является анализ заболеваемости послеоперационным хилотораксом в ДКХЦ РНПЦ «Кардиология», оценка эффективности лечения этой патологии и сравнение тактики и результатов лечения с данными других клиник по данным литературы.

Материалы и методы. В исследование включены 14 пациентов, получавших лечение в ДКХЦ РНПЦ “Кардиология” по поводу хилоторакса за период 2005-2007 гг включительно. Оценивались сроки возникновения хилоторакса, уровень триглицеридов в отделяемом, объем отделяемого до и после начала парентерального питания и после хирургического лечения, сроки перевода на ППП, продолжительность и эффективность ППП, Интервал между переводом на ППП и хирургическим лечением, Пациенты разделены на две группы: группа консервативного лечения (контроль), группа в которой консервативное лечение не дало результатов (группа хирургического лечения хилоторакса (опыт)).

Результаты. В 100% хилоторакс развивался после хирургического лечения врожденных пороков сердца. В возрастной группе до 1 месяца было 7 пациентов (50%). Послеоперационный хилоторакс развивался через 2-13 дней (M= 5,7 дней). В большинстве случаев, плевральный выпот появлялся после лечения сложных врожденных пороков сердца. В 7 случаях хилоторакс развивался после операций Гленна - этапных коррекций, в результате чего неизбежно столкновение со спаечным процессом в полости перикарда. Количество жидкости, эвакуированное из плевральных

полостей в начале заболевания, составляло 86 мл/сут (диапазон от 30 до 210 мл/сут.) Уровень триглицеридов в отделяемом составил от 0,85 до 6,5 ммоль/л (М= 2,8 ммол/л). Все пациенты подверглись консервативной терапии. 12 пациентов переводу на полное парентеральное питание (ППП) через 1-18 суток (М= 6 сут.) 2 из которых получали ППП еще до появления хилоторакса. 2 пациента переведены на частичное парентеральное питание. Время ППП составляло от 5 до 29 суток в группе консервативного лечения. Уровень отделяемой жидкости перед переводом на ППП был от 50 до 450 мл/сут (160 мл). У 6 пациентов консервативная терапия оказалась не эффективной, и через 5- 13 суток количество отделяемого составляло от 90 до 190 мл/сут, в результате чего было выполнено хирургическое лечение. Оно заключалось в торакотомии, поиске источника лимфотечения и коагуляции. В результате проведенной манипуляции у 3 пациентов лимфотечение прекратилось через 1-3 суток, у одного – продолжалось 6 суток, после его прекратилось. У двух пациентов потребовалась дополнительные реторакотомии. Причем у одного из них было произведено 3 операции. У обоих пациентов хирургический лимфостаз не оказался эффективным. В группе консервативного лечения средняя продолжительность нахождения и ОИТР составила от 22 до 65 суток (М= 26,3 суток). В 5 случаях пациенты переведены из отделения, 3 случая законились летально (смерть от кардиогенных причин). Во всех случаях отмечалось тяжелое состояние пациентов. Перистальтика не прослушивалась, пациенты находились на жестких режимах аппаротноо дыхания, получали кардиотоники. В группе радикального лечения средняя продолжительность нахождения и ОИТР составила от 21 до 116.(М= 72,8 сут). 2 случая закончились летально. Причинами смерти стал сепсис, синдром полиорганной недостаточности.

Выводы. Хилоторакс является опасным осложнением с частотой встречаемости в ДКХЦ 0,58% (2,400/14) и смертностью 35%, что соответствует литературным данным. Лимфотечение чаще встречается при коррекции сложных врожденных пороков сердца как транспозиция магистральных сосудов, единственный желудочек сердца. При этапных коррекциях частое появление хилоторакса связяно с наличием спаечного процесса в полости перикарда. Повторные торакотомии не всегда являются эффективным способом лечения. Хилоторакс значительно увеличивает сроки нахождения пациента в отделении АРО. При сравнении с данными литературы, можно заключить, что результаты лечения хилоторакса в ДКХЦ соизмеримы с данными литературы, основной метод лечения – консервативная терапия, хирургическое лечение применяется только при неэффективности консервативных метододов.

Литература.

1. Hossein Fahimi. Current Management of Postoperative Chylothorax. / Hossein Fahimi, MD, Filip P. Casselman, MD, et al. // Ann. Thorac. Surg. – 2001 – 71 - P. 448-450

КАЧЕСТВО ЖИЗНИ БОЛЬНЫХ ПРИ ЯЗВЕННОЙ БОЛЕЗНИ, ОСЛОЖНЁННОЙ КРОВОТЕЧЕНИЕМ

Воронецкая А.А., Барановская Г.А. (5 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: д.м.н., доцент Фомин А.В.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Число больных осложнёнными формами язвенной болезни растёт [2]. По результатам анализа за 2007 год в хирургических отделениях больницы скорой помощи г. Витебска пролечено 380 больных язвенной болезнью желудка и

двенадцатиперстной кишки. Среди поступивших в 46,1% случаев язвенная болезнь была осложнена кровотечением.

В настоящее время понятие "качество жизни" всё шире используется как в научных исследованиях, так и в клинической практике. Согласно рекомендациям ВОЗ качество жизни - это субъективный показатель удовлетворения как внутренних личных потребностей человека, так и в эффективности существования его в рамках сообщества [2,3].

Анализ показателей качества жизни позволяет при патологических состояниях провести как экспертизу трудоспособности, так и комплексную оценку степени реабилитации [3].

Цель. Проанализировать уровень качества жизни пациентов с язвенной болезнью, осложнённой кровотечением для оценки степени реабилитации.

Материал и методы исследования. Обследовано 20 пациентов с язвенной болезнью желудка и двенадцатиперстной кишки, осложнённой кровотечением. Мужчин было 15, женщин 5. Средний возраст обследованных составил 44,9±6,9 года. Длительность язвенного анамнеза составила 5,4±2,1лет.

Для оценки качества жизни нами применялась русская версия опросника SF-36 [1]. Анкета SF-36 включает 36 вопросов, позволяющих получить 9 показателей - физический компонент здоровья (физическое функционирование - PF, ролевое функционирование, обусловленное физическим состоянием - RP, интенсивность боли - BP, общее состояние здоровья - GH), психологический компонент здоровья (психологическое здоровье - MH, ролевое функционирование, обусловленное эмоциональным состоянием - RE, социальное функционирование - SF, жизненная активность - VT) и общую оценку здоровья от 0 до 100 процентов.

Опрос проводился методом интервью. Полученные данные подвергнуты статистической обработке с расчетом достоверности различий. Контрольную группу составили здоровые люди в возрасте 20-44 лет.

Результаты и их обсуждение. Обследованные нами пациенты с язвенной болезнью обнаружили достаточно высокую физическую активность, что видно из таблицы №1, но она была достоверно ниже, чем в контрольной группе здоровых людей.

Таблица 1. *Качество жизни пациентов при язвенной болезни, осложнённой кровотечением и у здоровых людей*

Шкала	Здоровые (n = 10)	Язвенная болезнь, осложнённая кровотечением (n = 20)	P
1. PF-физическое функционирование	98,5±1,06	66±3,04	<0,001
2. RP-Роль физических проблем в ограничении жизнедеятельности	98,5±12,3	40±3,93	<0,001
3. BP-Физическая боль	100±7,30	58,4±3,09	<0,001
4. GH-Общее восприятие здоровья	85±5,90	58±2,03	<0,001
5. VT-Жизнеспособность	85±5,04	53±2,20	<0,001
6. SF-Социальная активность	100,0±8,60	62,6±2,8	<0,001
7. RE-Роль эмоциональных проблем в ограничении жизнедеятельности	81,7±14,8	46,6±4,87	<0,001
8. MH-Психическое здоровье	92±6,28	54,4±1,60	<0,001
9. CH-Сравнение самочувствия с предыдущим годом	50±6,40	20,0±2,21	<0,001

В большей степени было снижено ролевое функционирование больных, обусловленное физическим состоянием. У пациентов с язвенным кровотечением отмечено достоверное снижение активности под влиянием болевого синдрома (BP). Низкой была общая оценка состояния (GH) и оценка перспектив лечения. В определённой степени это было связано с утомлением (VT). Социальная активность (SF) пациентов с язвенной болезнью, осложнённой кровотечением также была ниже, чем в контрольной группе. Она сопровождалась снижением социальной активности, обусловленной эмоциональными проблемами (RE). Самочувствие пациентов с язвенной болезнью несколько ухудшилось по сравнению с предыдущим годом, о чем свидетельствует соответствующий показатель (CH) по отношению к контрольной группе здоровых людей. Уровень депрессивных и тревожных переживаний при язвенной болезни (MH) был достоверно выше, чем у здоровых людей.

Выводы. Опросник SF-36 оказался высокочувствительным инструментом для количественной оценки показателей качества жизни пациентов с осложнённой язвенной болезнью по 9 шкалам. Качество жизни пациентов с язвенной болезнью, осложнённой кровотечением достоверно ниже по всем шкалам опросника SF-36.

Литература:

1. Бримкулов, Н.Н. Исследование качества жизни у ликвидаторов последствий аварии на Чернобыльской АЭС. / Н.Н. Бримкулов, А.А Абдуллина. - Вестник КРСУ - 2002. - №1. – С. 5-10.
2. Лобанков, В.М. Хирургия язвенной болезни на рубеже XXI века / В.М. Лобанков // Хирургия. - 2005. - №1. – С. 58-64.
3. Новик, А.А. Оценка качества жизни больного в медицине / А.А. Новик, С.А. Матвеев, Т.И. Ионова и др. // Клин. мед. - 2000. - № 2. - С. 10-13.

ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ТРАХЕОПИЩЕВОДНЫХ СВИЩЕЙ У ДЕТЕЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ШИРОКОЙ ФАСЦИИ БЕДРА

Гаин Ю.М. (5 курс, педиатрический факультет)
Научные руководители: д.м.н., доцент Троян В.В., к.м.н., доцент Гриневич Ю.М.

УО «Белорусский государственный медицинский университет», г. Минск

Актуальность. Одной из наиболее сложных форм комбинированной патологии пищевода и органов дыхания у детей являются врождённые, приобретённые или рецидивные трахеопищеводные свищи (ТПС). Врождённые свищи встречаются примерно у 4-6% детей с аномалиями пищевода или у 0,03-0,04% новорождённых (3-4% всех врождённых пороков пищевода у детей) [1, 2, 4]. Приобретённые ТПС возникают в результате различных эндоскопических процедур, бужирования, химических ожогов пищевода и повреждения инородными телами [1, 3]. Частота рецидивов ТПС после хирургической коррекции порока в период новорождённости достигает 10-20% [2]. В хирургическом лечении наибольшее применение нашла операция разобщения ТПС с интерпозицией в зону пластики аутотканей (мышц, плевры, большого сальника, непарной вены, тимуса, перикарда, кишки), а также некоторых синтетических материалов [1-4].

Цель. Повысить эффективность хирургического лечения детей с врождёнными и приобретенными трахеопищеводными свищами путём совершенствования способа хирургической коррекции дефектов с использованием аутопластического материала – широкой фасции бедра.

Материалы и методы исследования. С целью разобщения ТПС и свободной пластики трахеи у детей в Минском Детском хирургическом центре (ДХЦ) с 2006 года использовали широкую фасцию бедра. Лоскут брали из наружной области бедра (на границе верхней и средней трети). После выделения и пересечения ТПС, дефекты в пищеводе и трахее ушивали узловыми швами. Лоскут широкой фасции бедра фиксировали в области швов трахеи и пищевода. С одной стороны лоскут подшивали к трахее, а с другой – к пищеводу. Забор аутофасции удлинял общую продолжительность операции не более чем на 15-20 минут. Реконструктивные операции на трахее с использованием аутофасции в период с декабря 2006 г. по январь 2008 г. были выполнены 9 больным (основная группа). Из них врождённый изолированный ТПС был у 2 детей, приобретённый ТПС – у 3, рецидив фистулы после атрезии пищевода с дистальным ТПС имел место у 2. В 1 случае фасция бедра была использована у новорождённого ребёнка для пластики шейного отдела трахеи при ларинготрахеопищеводной расщелины, в 1 наблюдении – у ребёнка 7 лет для пластики наружного трахеального свища после длительно существовавшей трахеостомы. Большинство детей основной группы – мальчики - 5 (66,7%). Девочек было 3 (33,3%). Средний возраст больных составил 4,53+1,85 года. Размеры дефекта в стенке трахеи у детей с ТПС колебались от 4 до 18 мм в диаметре. В 2000–2006 годах в ДХЦ оперировано 14 детей (контрольная группа) с ТПС (средний возраст 4,98+1,4 года). Для ликвидации дефектов и разобщения ТПС использовали различные методы пластики трахеи и пищевода: от простого ушивания (64,3%) до интерпозиции мягких тканей [мышц и плевры] (35,7%). По полу, возрасту, тяжести состояния больные контрольной группы не отличались от основной группы ($p>0,05$). Рецидивы ТПС имели место у 4 детей (28,6%), из них у 1 (7,1%) – четыре раза:. Обработку полученных результатов исследований проводили с применением пакета прикладных программ «STATISTICA» (Version 6-Index, StatSoft Inc., США) и «Primer of Biostatistics» (Version 4.03 by Stanton A. Glantz).

Результаты исследования. Забор аутофасции удлинял общую продолжительность операции в среднем на 15,9+2,45 минут. Перед выпиской, через 1 и 3 месяца после операции пациентам выполняли бронхоскопию, при которой место пластики хорошо визуализировалось, благодаря шовному материалу. Лишь в одном случае выявлено небольшое пролабирование заплаты в просвет трахеи, не сопровождавшееся клиническими признаками стеноза. Во всех случаях в послеоперационном периоде у детей основной группы рецидива ТПС не было выявлено.

Средняя длительность пребывания в стационаре от операции до выписки в основной группе составила 16,6+2,94 койко-дня, в контрольной группе – 29,8+4,2 койко-дня. Данный показатель на 13,2 дней меньше при разработанном виде пластики, что указывает на более быстрое восстановление функций в послеоперационном периоде ($z=2,197401$; $p=0,027$; Wilcoxon). Сравнительный анализ некоторых лабораторных показателей и данных физикального обследования в послеоперационном периоде также достоверно указывал на более быструю нормализацию гомеостаза организма у больных основной группы. Таким образом, данный метод за счёт снижения в 1,12 раза времени пребывания больных в стационаре позволил получить определённый экономический эффект. При этом рассчитанная средняя годовая планируемая экономия от сокращения пребывания больных в стационаре вследствие использования разработанного способа пластики в таком крупном лечебном учреждении как Минский ДХЦ в ценах на 1 июля 2008 года составила 15 092 431,4 белорусских рублей.

Проанализировано более 150 клинических признаков изменения состояния здоровья детей после оперативных вмешательств на пищеводе и трахее по поводу врождённой и приобретенной патологии в различные сроки после вмешательства. Используя для определения корреляционной зависимости и оценки тесноты корреляционных связей количественных и порядковых признаков с тем или иным исходом хирургического вмешательства, непараметрический коэффициент Спирмена (ρ) при заданном значении вероятности $P<0,05$, достоверно установлены 10 признаков, специфичных для неблагоприятного «сценария» заболевания и доступных для определения родителями оперированного ребёнка в амбулаторных условиях. Для изучения отдалённых результатов нами разработана анкета, состоящая из 10 вопросов. В соответствии с анкетой создана 100-бальная шкала оценки эффективности хирургического лечения детей с патологией трахеоэзофагеальной зоны. С помощью неё прослежены отдалённые результаты хирургического лечения в сроки 1 год после операции у 6 пациентов и 6 месяцев – у 2 пациентов основной группы (всего – 8 детей). У 8 пациентов контрольной группы прослежены результаты в сроки более 1 года. Средний индекс качества жизни (ИКЖ) составил у пациентов контрольной группы 64,9+5,94%. При этом у 37,5% уровень качества жизни нерезко снижен; у 62,5 % - сохранён на достаточном уровне. Следует отметить, что в данной группе не учитывались результаты лечения у больных, имевших рецидив ТПС. У пациентов основной группы средний ИКЖ составил 84,4+2,39% (достоверно выше по сравнению с группой контроля; $z=2,366432$; $p=0,017961$; Wilcoxon). В 87,5% наблюдений у детей основной группы результат операции расценен как хороший с сохранением уровня качества жизни; в 12,5% - нерезко снижен. Показатель диагностической чувствительности метода по нашим расчетам составил 84,5%.

Выводы. Разработанная шкала оценки функционального результата хирургической коррекции трахеопищеводных свищей является быстрым и эффективным способом оценки отдалённого результата оперативного лечения детей с патологией трахеопищеводной зоны (диагностическая чувствительность метода 84,5%). Аутологичная широкая фасция бедра по своим физическим, гистологическим и иммунологическим характеристикам полностью отвечает требованиям, выдвигаемым к пластическому материалу для операций на трахее и пищеводе у детей. Высокие пластические свойства фасции обеспечивают хорошее сохранение каркасной функции трахеи и надёжное разграничение её от пищевода. Отсутствие рецидивов у всех больных, оперированных с использованием аутофасции, хорошие функциональные результаты с повышением качества жизни детей позволяют рекомендовать данный метод для более широкого клинического использования.

Литература:

1. Ашкрафт, К.У. Детская хирургия / К.У. Ашкрафт, Т.М. Холдер. – СПб.: Хачфорд - 1996-1999. - Т. I. - 390 с.
2. Бисенков, Л.Н. Торакальная хирургия: руководство для врачей / Л.Н. Бисенков и др.; под ред. Л.Н. Бисенкова. – СПб: Гиппократ - 2004. - 1924 с.
3. Петровский, Б.В. Трахео-бронхеальная хирургия / Б.В. Петровский, М.И. Перельман, Н.С. Королёва. –М.: Медицина - 1978. – 296 с.
4. Стручков, В.И. Детская торакальная хирургия / В.И. Стручков, А.Г. Пугачев. – М.: Медицина - 1975. - 560 с.

СИНДРОМ ЖИРОВОЙ ЭМБОЛИИ ПРИ ПЕРЕЛОМАХ ДЛИННЫХ ТРУБЧАТЫХ КОСТЕЙ, КОСТЕЙ ТАЗА И ТЯЖЕЛЫХ СОЧЕТАННЫХ ТРАВМАХ

Деревяго А.В., Чернявская О.В. (5 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: к.м.н., доцент Аскерко Э.А.

УО «Витебский государственный медицинский университет» г. Витебск

Актуальность. Одним из серьезнейших осложнений переломов длинных трубчатых костей и костей таза является жировая эмболия (ЖЭ). ЖЭ - это множественная окклюзия кровеносных сосудов каплями жира. По данным литературы, ЖЭ сопровождает 60 - 90% скелетных травм [1], но синдром жировой эмболии (СЖЭ), когда появляется выраженная клиническая симптоматика, встречается лишь у 3-6% пострадавших [2], а летальным исходом заканчиваются 1 - 15% случаев из них[1]. Манипуляции на костномозговом канале, эндопротезирование (особенно с использованием костного цемента), выполнение остеосинтеза крупной кости интрамедуллярным штифтом, резко повышающим внутрикостное давление, артроскопии, липосакция также могут осложняться СЖЭ. Синдром наблюдается при ряде не связанных с травмой состояний, включающих респираторный дистресс-синдром, сепсис после массивного переливания крови, а также у больных с системными коллагенозами [1,3].По доминирующей симптоматике выделяют легочную, мозговую и смешанную формы ЖЭ [3], а также варианты течения: мгновенное, острое и подострое. Клиническая картина ЖЭ включает тетраду симптомов: 1) нарушение функции ЦНС (расстройства сознания и психики, приступы невыносимой головной боли, бред, делирий, умеренно выраженные менингеальные симптомы, нистагм, “плавающие” глазные яблоки, пирамидная недостаточность, парезы и параличи, тонические судороги, депримация ЦНС вплоть до комы), характерное для мозговой формы ЖЭ; 2) петехиальные высыпания, проявляющиеся на коже щек, шеи, груди, спины, плечевого пояса, полости рта и конъюнктивы; 3) гипертермия по типу постоянной лихорадки (до 39-40°С); 4) нарушения кардио-респираторной функции, встречающиеся при легочной форме ЖЭ. Рано возникающая острая дыхательная недостаточность по механизму РДСВ, стойкая немотивированная тахикардия (выше 90 в мин) у травматического больного считается ранним признаком развития СЖЭ, в более тяжелых случаях — тахиаритмии и синдром малого выброса, связанные как с непосредственным поражением миокарда гипоксического, дисциркуляторного и эндотоксического характера, так и с легочной гипертензией. При рентгенологическом исследовании наблюдается диффузная инфильтрация легких, совпадающая с картиной "снежной бури" при РДСВ [1]. СЖЭ зачастую не диагностируется в лечебных учреждениях, что ведет за собой неполное лечение, продляет сроки пребывания больного в стационаре.

Цель. Проанализировать частоту встречаемости синдрома жировой эмболии при травмах бедренной, большеберцовой кости, костей таза, тяжелых сочетанных травах, эндопротезировании.

Материалы и методы исследования. Проведен анализ 8107 карт стационарных больных, находящихся на лечении в травматологическом отделении УЗ ВОКБ. 2184 из них имели свежие переломы длинных трубчатых костей (1027 - костей голени, 285 - бедренной кости, 248 - плечевой кости, 1229 - костей предплечья), 106 - переломы костей таза, 745 - сочетанную травму; 412 больным выполнено эндопротезирование тазобедренного сустава. Оценивалась частота встречаемости петехий, неврологических

симптомов, признаков дисфункции дыхательной и мочевыделительной систем, лихорадки, показатели анализов мочи и крови.

Результаты исследования. Результаты представлены в таблице.

Таблица 1.

	Бедренная кость	Кости голени	Плечевая кость	Кости предплечья	Кости таза	Эндопротезирование тазобедренного сустава	Итого
Всего, чел	285	1027	248	1229	106	412	2179
Петехии	0	0	0	0	0	0	0
Неврологическая симптоматика	3,16 %	1,46 %	0	0	5,66 %	0,97 %	2,07 %
Кардио-респираторная дисфункция	11,93 %	3,02 %	0,40 %	0	6,60 %	1,21 %	4,22 %
Лихорадка 39-40'С	17,89 %	22,01 %	0,81 %	0,24 %	16,04 %	8,01 %	14,27 %
Тахикардия	68,42 %	79,36 %	79,44 %	17,17 %	54,72 %	38,35 %	67,97 %
Дисфункция мочевыделительной системы	1,05 %	0,39 %	0	0	39,62 %	1,94 %	2,48 %

Оценка анализов крови и мочи не выявила значительных отклонений от нормы. В 44,48 % случаев наблюдалось временное снижение количества гемоглобина, анемия при количестве гемоглобина ниже 100 г/л – лишь в 1,79 %. Увеличение СОЭ отмечено у каждого третьего больного. Диффузная инфильтрация легких при рентгенологическом исследовании выявлена у 24,64 % больных.

Выводы.

1. В 100% случаев СЖЭ не указывался в картах стационарных больных.
2. У больных с переломами длинных трубчатых костей и таза в 198 (13,96%) случаях можно заподозрить СЖЭ.
3. Риск развития ЖЭ при эндопротезировании тазобедренного сустава с использованием костного цемента составил 1,69%.
4. Латентный период длился от 4 до 72 часов.
5. Тяжелая сочетанная травма осложнялась жировой эмболией в 73,43% случаях.
6. Мозговая форма ЖЭ чаще встречалась при переломах бедренной и тазовых костей, легочная форма – при тяжелых сочетанных травмах и переломах бедра.
7. В 60,85 % случаев диагностика СЖЭ была затруднена в связи с поступлением больных в стационар в состоянии алкогольного опьянения.

Литература:

1. Ожегов, В.К. Жировая эмболия / В.К. Ожегов, Н.А. Духовник, Г.В. Юневич et al. // http://www.medlinks.ru/article.php?sid=15317
2. Мусалатов, Х.А. Травматология и ортопедия / Х.А. Мусалатов, Г.С. Юмашев, Л.Л. Силин et al. // М.: Медицина. - 1995. – С. 433-435.
3. Давыдовский И.В. Общая патология человека / Давыдовский И.В. // http://www.medicusamicus.com/ index.php?action=bksh-davoglav
4. Анкин, Л.Н. Травматология (европейские стандарты) / Л.Н. Анкин, Н.Л. Анкин // М.: МЕДпресс-информ/ - 2005. – С. 57-59.

СОПУТСТВУЮЩАЯ КАРДИОЛОГИЧЕСКАЯ ПАТОЛОГИЯ У ЛИЦ С АТЕРОСКЛЕРОТИЧЕСКИМ ПОРАЖЕНИЕМ АОРТЫ

Деркач В.В. (аспирант), Зеньков А.А., Зеньков А.К.
Научный руководитель: д.м.н., профессор Сачек М.Г.

УО «Витебский государственный медицинский университет» г. Витебск

Операции на аорте являются одними из самых сложных и опасных в сердечнососудистой хирургии.

Одним из прогнозируемых осложнений при выполнении этих операций является развитие ишемии и инфаркта миокарда. По различным оценкам риск развития острой коронарной недостаточности во время проведения операций на аорте в первые сутки после нее составляет от 11 до 27%. Столь высокая частота возникновения данного осложнения связана с целым рядом причин. Во-первых, аорта — одна из важнейших рефлексогенных зон регуляции артериального давления и основных параметров гемодинамики. Атеросклеротическое поражение, операционная травма этой области, сопровождающаяся повреждением эндотелия сосуда, всегда негативно сказываются на коронарном кровотоке. И это особенно важно, если принять во внимание, что у большинства пациентов он исходно нарушен. Во-вторых, гиперактивация симпатических влияний, возникающая интраоперационно, приводит к увеличению нагрузки на сердечно-сосудистую систему и способствует запуску целого комплекса механизмов, обуславливающих столь высокую частоту коронарных осложнений. Цель исследования — выявить факторы риска развития ишемии и инфаркта миокарда в интра- и раннем послеоперационном периоде при выполнении операций на аорте.

В исследование включены 29 пациентов, которым с января 2008г по сентябрь 2008 г. были выполнены операции по протезированию аорты на базе отделения сердечно-сосудистой хирургии Витебской областной клинической больницы. Пациентам, помимо общеклинического обследования, проводились, запись электрокардиограмм (ЭКГ) в динамике, интраоперационное мониторирование ЭКГ, спирография, ультразвуковое исследование сердца.

В обследовании приняли участие 21 мужчина и 8 женщин, средний возраст обследуемых составил 61+_3,1 г. При обследовании было обнаружено, что до операции у 20 пациентов (68,1%) была диагностирована ишемическая болезнь сердца, 8 больных (29,8%) страдали различными нарушениями ритма и проводимости, 28 пациентов (95,3%) — артериальной гипертензией, 8 пациентов – сахарным диабетом.

В литературе широко представлены данные, свидетельствующие о том, что назначение бета-блокаторов больным с ИБС перед любой некардиологической операцией уменьшает периоперационную ишемию миокарда. Поэтому, с нашей точки зрения,следует особо отметить тот факт, что если речь идет об операции на аорте, то адекватная предоперационная подготовка и назначение в предоперационном периоде бета-блокаторов целесообразно не только у пациентов с клинически манифестированными формами, но также и у больных без признаков ИБС в анамнезе. Данные мероприятия станут прочной основой профилактики коронарных осложнений при выполнении операций на аорте и в раннем послеоперационном периоде.

Выводы.

1. Выполнение любой операции на аорте следует считать фактором риска прогрессирования ишемии миокарда вплоть до развития инфаркта миокарда, даже у пациентов с асимптомным течением ИБС.
2. Проведение адекватной предоперационной подготовки и назначение кардиоселективных бетаблокаторов достоверно снижает рискразвития коронарных осложнений во время и в первые сутки после операции.

Литература:

1. Белов, Ю.В. Хирургическое лечение больных с ишемической болезнью сердца в сочетании с аневризмами грудного и торакоабдоминального отделов аорты / Ю.В. Белов, А.Б. Степаненко, А.П. Генс, М.А.В. Абдель Хади // сб.: «Реконструктивная хирургия аневризм грудного и торакоабдоминального отделов аорты». – Москва. — 2000. — С. 45–47.
2. Бураковский, В.И. Руководство по сердечно-сосудистой хирургии / В.И. Бураковский, Л.А. Бокерия - М.— 1989.
3. Покровский, А.В. Заболевание аорты и ее ветвей / А.В. Покровский // М. — 1979.
4. Белов, Ю.В. Руководство по сосудистой хирургии с атласом оперативной техники / Ю.В. Белов // Москва - издательство Де Нова.— 2000.
5. Ивлев, А.Я. Различия фармакологических свойств beta-адреноблокаторов и их клиническое значение / А.Я. Ивлева // CONSILIUM-MEDICUM. - 2003; 5: 11: 3 – 13.

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКИМ ПАНКРЕАТИТОМ

Еднач Е.Н., Новаш А.С. (5 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: д.м.н., доцент Фомин А.В.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Психологические особенности формируют внутреннюю картину болезни. Психоэмоциональное состояние наряду с другими факторами определяют состояние адаптационных процессов для выбора лечебной тактики [2].

Цель. Анализировать психологические особенности больных хроническим панкреатитом, уровень тревоги и депрессии.

Материал и методы исследования. Клинически обследовано 24 пациента хроническим панкреатитом, находившихся на лечении в хирургических отделениях БСМП г. Витебска. Мужчин 15, женщин 9 средний возраст 41,2±4,9 лет. Диагноз выставлялся на основании клинико- лабораторных и инструментальных данных. Обследование выполняли на 5-7 сутки от момента поступления после купирования выраженного болевого синдрома. Всем больным выполнено консервативное лечение согласно стандартным протоколам. Средняя длительность пребывания в стационаре обследованных больных 11,5±4,2 дня.

Личностные психологические особенности и психоэмоциональное состояние пациентов анализированы применением теста СМОЛ с анализом 1(Hs) - шкалы ипохондрии, 2(D)-депрессии, 3(Hy)-истерии, 4(Pd)-психопатии, 6(Pa)–паранойи, 7(Pt)-психастении, 8(Sc)-шизофрении, 9(Ma)- гипомании в Т баллах [1]. Уровень тревоги определяли применением методики интегративного теста тревожности (ИТТ), уровень депрессии оценивали по данным шкалы Гамильтона. Комплексное психологическое исследование выполнено 17 больным.

Результаты и их обсуждение. Внутренняя картина болезни до данным теста СМОЛ у больных хроническим панкреатитом характеризовалась высоким уровнем тревожности 7(Pt) 50,8 Т баллов ($p \leq 0,05$), 6(Pa) – ригидности 54,4Т баллов ($p \leq 0,01$), 1(Hs) - невротического сверхконтроля 51,5 Т баллов ($p \leq 0,05$), 3(Hy) - эмоциональной лабильности 51,6 Т баллов ($p \leq 0,05$). Психические изменения различной степени по данным профиля СМОЛ выявлены у 11 больных, что составило 64,7%.

Усреднённые показатели уровня личностной тревоги 4,64 стайнтов не превышали нормальный уровень тревожности (4-6 стайнтов). У 47% больных

диагностировали высокий уровень общей личностной тревоги. В спектре тревожности у 53% пациентов выявлен высокий уровень по шкале социальной реакции защиты, с оценкой социальной среды как основного источника тревожных напряжений и неуверенности в себе. Низкий уровень тревоги констатирован у 18,8% больных.

Высокий уровень ситуационной тревожности выявлен у 29,4% больных.

В спектре тревожных переживаний высокий уровень эмоционального дискомфорта установлен у 35,3% больных, высокий уровень астенического компонента выявлен у 41,2%, высокий уровень фобического компонента у 35,3%, высокий уровень тревожной оценки перспектив зафиксирован у 29,4% больных, высокий уровень социальной защиты выявлен у 35,3% больных.

Лёгкая депрессия и депрессия средней степени выраженности по данным шкалы Гамильтона выявлена у 52,9% пациентов. Легкую степень депрессии выявили у 7 пациентов, депрессию средней тяжести - у 3 обследуемых. 31% больных при прямых вопросах указывали на подавленность, безнадежность, беспомощность, чувство собственной малоценности. У 33% больных отмечена бессонница в одном из её вариантов. Ажитация или тревожное возбуждение отмечены нами у 38% больных. Соматическая тревога с гастроинтестинальными проявлениями - сухостью во рту, метеоризмом, диспепсией, диареей, отрыжкой, сердечно-сосудистыми нарушениями в виде сердцебиения, головными болями, одышкой, учащенным мочеиспусканием и повышенным потоотделением отмечены у 54% больных. Потеряли в весе 58% больных.

Выводы. Хронический панкреатит сопровождается изменениями психоэмоционального состояния с высокими уровнями ипохондрии, эмоциональной лабильности и ригидности. Высокие показатели тревоги и депрессии указывают на необходимость комплексного подхода к лечению больных хроническим панкреатитом.

Литература.

1. Собчик, Л.Н. Стандартизованный многофакторный метод исследования личности СМИЛ / Л.Н. Собчик // СПб.: Речь. 2001. – С. 218.
2. Фомин, А.В. Реабилитация больных после оперативных вмешательств / А.В. Фомин // Витебск. 2005. – С. 164.

ВАРИАЦИИ РАЗМЕРОВ ВНУТРЕННЕЙ СОННОЙ АРТЕРИИ, ПРОБЛЕМЫ ДИСТАЛЬНОГО АНАСТОМОЗА ПРИ ЕЕ ПРОТЕЗИРОВАНИИ

Кадочкин В.О. (6 курс, лечебный факультет), Стрельченя А.В.
Научный руководитель: к.м.н., доцент Гугешашвили Т.В.

УО «Гомельский государственный медицинский университет», г. Гомель

Актуальность. Высокий уровень смертности и стойкая инвалидизация больных обусловливают актуальность проблемы цереброваскулярных заболеваний. Каротидная эндартерэктомия была разработана и предложена M.DeBakey в 1953г., и в настоящее время является самым распространенным хирургическим вмешательством на экстракраниальных сосудах головы при атеросклерозе брахицефальных артерий. При опухолевых поражениях шеи, аневризмах внутренних сонных артерии, а также при травмах широкое распространение получила операция протезирования сонных артерий аутовеной или синтетическим протезом [1,2]. В последние годы популярность завоевали операции протезирования внутренней сонной артерии при повторных вмешательствах на сонных артериях по поводу рестенозов и ложных аневризм [2,5]. Кроме того, после предложенной в 1978 г. J. Cormier и соавт. методики шунтирования внутренней сонной артерии аутовеной в настоящее время развивается направление

первичного протезирования внутренней сонной артерии аутовеной или синтетическим протезом при цереброваскулярных заболеваниях [1,3,4].

Протезирование внутренних сонных артерий является адекватным методом реконструкции и профилактики нарушения мозгового кровообращения у больных определенных групп. При сочетании извитости и стеноза внутренней сонной артерии одномоментная коррекция этих поражений создает оптимальные гемодинамические условия и соответственно обеспечивает наилучшие послеоперационные результаты. Но единого подхода в изготовлении протезов определенных размеров нет, что создает затруднения в планировании операции, в выборе синтетического протеза необходимого диаметра.

Целью нашего исследования явилось изучение анатомической вариации размеров внутренней сонной артерии (диаметр артерии у основания черепа, перед входом в canalis caroticus), а также корреляции между ее диаметром и ростом. Эти данные необходимы для создания заготовок синтетических протезов внутренней сонной артерии, определенной конструкции и нескольких вариантов оптимальных размеров, что позволило бы избежать самых частых осложнений операции протезирования внутренней сонной артерии – рестеноза и несостоятельности шва на пораженной стенке сосуда. Нередко осложнения обусловлены несоответствием диаметров сшиваемых артерии и протеза.

Материалы и методы исследования. С февраля по май 2006 года проводилось исследование внутренних сонных и общих сонных артерий в рамках судебно-медицинского вскрытия на нефиксированных трупах, также проводился замер роста исследуемых. Было изучено 60 препаратов сонных артерий слева и 60 справа (всего 120) - 40 мужчин и 20 женщин. Возраст умерших колебался от 48 до 79 лет (средний возраст 63,5 года). Среди умерших было 20 женщин (33,3%) и 40 мужчин (66,7%). Измерялись диаметры общих сонных артерий, диаметры мест бифуркации, а также диаметр внутренней сонной артерии у основания черепа, перед входом в canalis caroticus.

Результаты исследования. При проведении измерений диаметров общей и внутренней сонной артерии получены результаты, которые для наглядности и удобства подсчетов были разделены по группам: I группа - <3,5 мм, II группа – 3,5-4,5 мм, III группа – 4,5-5,5 мм, IV группа - >5,5мм. Результаты представлены в таблицах I, II, III.

Таблица 1. *Диаметр правой внутренней сонной артерии перед входом в canalis caroticus и средний рост по группам исследуемых*

Группа исследуемых	Диаметр, мм	Частота, %	Средний рост, см
I	<3,5	7%	166,5
II	3,5-4,5	58%	171,5
III	4,5-5,5	28%	173
IV	>5,5	7%	175

Табица 2. *Диаметр левой внутренней сонной артерии перед входом в canalis caroticus и средний рост по группам исследуемых*

Группа исследуемых	Диаметр, мм	Частота, %	Средний рост, см
I	<3,5	13%	167,5
II	3,5-4,5	48%	170,5
III	4,5-5,5	34%	174
IV	>5,5	5%	177

Таблица 3. *Средний диаметр внутренней сонной артерии перед входом в canalis caroticus и средний рост по группам исследуемых*

Группы исследуемых	Диаметр, мм	Частота, %	Средний рост, см
I	<3,5	10%	167
II	3,5-4,5	53,5%	171
III	4,5-5,5	30,5%	173,5
IV	>5,5	6%	176

По данным результатов исследования выяснено, что рост человека и диаметр внутренней сонной артерии являются показателями высокой тесноты связи (коэффициент ранговой корреляции Спирмена равен 0,9). По группам: I группа (<3,5 мм) – средний рост составил 167 см, II группа (3,5-4,5 мм) – средний рост составил 171 см, III группа (4,5-5,5 мм) – средний рост составил 173,5 см, IV группа (>5,5 мм) – средний рост составил 176 см. Коэффициент вариации диаметра сонной артерии составляет 15,1%, что соответствует средней степени разнообразия. Наиболее часто встречаемые результаты диаметра внутренней сонной артерии перед входом в canalis caroticus, т.е. в месте создания дистального анастомоза составили: 3,5-4,5 мм – 53,5%, 4,5-5,5 мм – 30,5% (табл.III).

Выводы:

1. Необходимо, чтобы при изготовлении синтетических протезов внутренней сонной артерии диаметр дистального конца составлял 3мм, 4мм, 5мм, 6мм, что обеспечит выбор заготовки оптимального диаметра, а также облегчит формирование дистального анастомоза.
2. Наблюдаемая корреляция между диаметром внутренней сонной артерии и ростом человека позволит с учетом антропометрических данных предварительно определить диаметр протеза, необходимого для сосудистой реконструкции.

Литература:

1. Покровский А.В. Клиническая ангиология / А.В. Покровский // М.,Медицина, - 1979. - С. 58-64
2. Джибладзе Д.Н. Патология сонных артерий и проблема ишемического инсульта/ Д.Н. Джибладзе // М.: Медицина. - 2002. – С. 24-32.
3. Archie J.P. Carotid endarterectomy with reconstruction techniquestailored to operative findings. / J.P. Archie // Journal Vase Surgery. – 1993. - № 17 – P. 141-151.
4. Wiesner K. Resection of the internal carotid artery and its replace¬ment with a vein graft (possibilities of using this method in various conditions) /K. Wiesner //Rozhl. Chir. – 1991.-№70(3) – P. 129-136
5. Davidovic L. Carotid artery aneurysms / L.Davidovic, D.Kostic, Z. Maksimovic // Vascular - 2004. -№12(3) – P. 34-56

ДИАГНОСТИКА МЯГКОТКАННЫХ ОБРАЗОВАНИЙ КИСТИ И КИСТЕВОГО СУСТАВА

Кобец Е.Н. (6 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: к.м.н. Толстик А.Н.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Опухоли и опухолеподобные образования кисти и кистевого сустава составляют 8,2% от всей патологии кисти. Статистика свидетельствует о том, что из всех опухолей кисти и кистевого сустава около 65% составляют опухоли мягких

тканей. Эти новообразования приводят как к косметическому дефекту, так и к нарушению функции всей верхней конечности.[1].

К опухолям мягких тканей кисти и кистевого сустава относят новообразования, исходящие из эпителия, потовых и сальных желез, синовиальных влагалищ сухожилий, капсул суставов, нервов и сосудов. Эти образования, как правило, имеют доброкачественное течение. Рассматривая кисть как высокоорганизованный орган, двигательная функция которого зависит от целостности анатомических структур – техника хирургического лечения должна быть органосберегающей.[2].

Дифференциальная диагностика осложняется многообразием форм, обилием клинических проявлений, различием в происхождении мягкотканных образований, а так же сходством с заболеваниями другого генеза, которые имеют схожие проявления.

Цель. Определить частоту расхождений предварительного и клинического диагнозов у больных с мягкотканными образованиями кисти и кистевого сустава.

Материалы и методы. В клинике травматологии ортопедии и ВПХ ВГМУ на базе ВОКБ по поводу новообразований кисти и кистевого сустава за 2001-2008гг. пролечено 63 пациента. Из них 47 больных с мягкотканными образованиями , и лишь 16 пациентов с опухолями костного генеза.

Результаты исследования. Практически в каждом третьем случае имело место расхождение диагнозов до и после хирургического лечения именно в случаях с мягкоткаными образованиями.

В качестве примера продемонстрируем один из случаев.

Больной Д.Д.1974г.р. ист. бол. № 1324 поступил в клинику 19.06.08. с жалобами на онемение и снижение чувствительности 4-5 пальцев, нарушение функций левой кисти; наличие образования по передней поверхности кистевого сустава левой верхней конечности.

Из анамнеза: появление образования отмечает около 2-х лет назад, когда обнаружил безболезненную опухоль по передней поверхности левого кистевого сустава. За этот период активного роста опухоли не отмечал, за медицинской помощью не обращался. Кроме косметического дефекта жалоб не предъявлял до 03.03 2008 года, когда стало беспокоить онемение, ощущение «ползания мурашек», снижение чувствительности в зоне иннервации кисти локтевым нервом.

Status localis. По средней линии передней поверхности левого кистевого сустава определялось округлое образование 2,5 х 1,5 см, мягко-эластичной консистенции, безболезненное при пальпации, не спаянное с кожей и подкожно-жировой клетчаткой. Кожа над образованием не изменена. Чувствительность 4-5-го пальцев снижена, пассивные и активные движения в последних сохранены в полном объёме. Движения в пальцах и кистевом суставе не ограниченны.

На Rtg-грамме левой кисти патологии не выявлено.

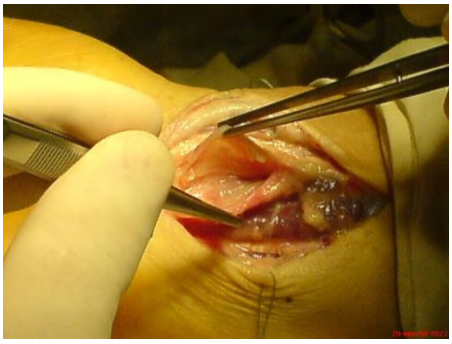
На основании жалоб, анамнеза, клинических и инструментальных данных был выставлен предварительный диагноз: Ганглий левого кистевого сустава с компрессией локтевого нерва.

Наличие у больного явлений компрессии локтевого нерва в следствии сдавления его мягкотканым образованием являлось показанием к хирургическому лечению.

20.06.08 10 00-10 35 Операция: удаление мягкотканого образования.

В асептических условиях под проводниковой анестезией, после обескровливания операционного поля, произведён разрез кожи над образованием. Вскрыт карпальный канал. Выделен n.medianus. Выявлено расширение срединного нерва на протяжении 2,0 см. Продольным разрезом рассечен периневрий n.medianus. Путём отслаивания нервных пучков опухоль извлечена вместе с капсулой (рисунок 1).

Рисунок 1. *Полость срединного нерва, после удаления опухоли*



Гемостаз по ходу операции, лаваж, швы на рану, асептическая повязка.

Макропрепарат: Плотное овальное образование, с розовато-белой капсулой, размерами 2,5 х 1,5 см. На разрезе – жёлтого цвета, однородной консистенции. (рис. 2)

Рисунок 2. *Невринома*

Гистологический материал направлен на морфологическое исследование.

Получено заключение: Невринома.

Диагноз заключительный: Невринома срединного нерва с компрессией локтевого нерва.

18.09.08 больной был вызван в клинику ВГМУ на кафедру травматологии ортопедии и ВПХ для контроля и оценки отдалённых результатов.

Жалоб нет.

Status localis Послеоперационный рубец без особенностей. Движения и чувствительность в левой кисти и кистевом суставе сохранены в полном объёме.

Выводы.

1. Дифференциальная диагностика мягкотканых образований кисти и кистевого сустава неоспоримо сложна.
2. Для более точной дифференциальной диагностики мягкотканых образований кисти и кистевого сустава необходимо привлечь дополнительные инструментальные методы исследования, такие как МРТ и УЗИ.

Литература:

1. Волкова А.М. Хирургия кисти. / Волкова А.М. // – Екатеринбург: Сред. – Урал. кн. изд – во - 1991. – Т. 2. – 304 с.
2. Дейкало В.П. Клинико-статистические аспекты травм, последствий повреждений и заболеваний кисти. / В.П. Дейкало // Дис. канд. мед. наук: 14.00.22, 14.00.33. – Витебск - 1990. – 180 с.

ЛЕЧЕНИЕ ГЛУБОКИХ ОЖОГОВ У ДЕТЕЙ МЛАДШЕГО ВОЗРАСТА

Ковальчук Т.В., Магер Е.С.
Научный руководитель: д.м.н. Ковальчук В.И.

УО «Гродненский государственный медицинский университет» г. Гродно

Ожоги являются одним из частых видов детского травматизма. Чаще подвержены термическим поражениям дети младшего возраста. Основной причиной является горячая жидкость.

Цель: исследовать и провести анализ хирургического лечения детей с глубокими ожогами.

Материал и метод: в клинике детской хирургии ГрГМУ за период 2003-2008 гг. находилось на лечении 96 детей с глубокими ожогами, из них 73(76.4%) ребенка в возрасте до 3-х лет и 23 (23.6 %)от 3-х до 6 лет. Девочек было 52(54.2%), мальчиков 44(45.8%). При поступлении в стационар определялась площадь и глубина ожоговой раны (правило «девяток» по Уоллесу, метод «ладошки», проба на болевую чувствительность и визуальная оценка ожоговой раны).

Результаты клинических исследований. Все дети поступали в течение часа от момента получения травмы. Из районов области больные поступали после выведения из ожогового шока в течение первых 3-х суток.

По механизму травмы ожоги кипятком наблюдались у 79(82,3%) детей, от горячих предметов у 8 (8,3 %) детей и ожоги пламенем у 9 (9,4 %) детей.

По локализации ожоги верхних конечностей встречались у 60,2 % детей, нижних конечностей –33,7 %, грудной клетки - 38,6 %, лица –34,9 %, шеи –26,5 %, других участков тела –32,5 %. В среднем площадь глубоких ожогов составила 5.2 %, поверхностных – 13,8 %. Ожоговая болезнь наблюдалась у 37 (38,5 %) детей.

При поступлении в стационар дети в состоянии ожогового шока госпитализировались в реанимационное отделение. Выполнялся туалет ожоговой раны и накладывались марлевые повязки с раствором фурациллина 1:1000. На 2-е сутки удалялись верхние слои марли, однослойная повязка обрабатывалась водным раствором йодопирона. Ожоговая рана осушивалась до образавания струпа в течение 7-8 суток. Ежедневно производилась обработка йодопироном. Химическая некрэктомия выполнялась путем наложения повязки с 30% салициловой мазью в течение 1-3-х суток. После удаления струпа на гранулирующую поверхность в течение 6-7 суток накладывалась повязка с раствором антисептика.

Закрытие дефекта кожи осуществлялось методом аутодермопластики расщепленным лоскутом. Средняя продолжительность времени от поступления до пластики ровнялась 14.3 суток.

Ребёнок доставлялся в операционный блок, где после обработки операционного поля электрическим дисковым дерматомом ДЭ-60-01 производился забор донорского участка кожи, перфорировался и укладывался на гранулирующую раневую поверхность. Толщина трансплантата составляла от 0.1 до 0.2 мм. В среднем площадь гранулирующей поверхности составляла 104.6 см2, донорской – 101.3 см2. На донорский участок укладывалась повязка с H_2O_2, на пересаженный участок - асептическая повязка.

Выполнено 126 аутодермопластик подобного плана. В 108 случаях донорским участком являлась кожа нижних конечностей, в 15 случаях – передней брюшной стенки, в 3 –х других - кожа плеча и ягодиц.

Длительность приживления пересаженных лоскутов в среднем составила 8.8 суток. У 84 детей (87,5%) лоскуты прижились полностью, у 12 (12.5%) наступил

частичный лизис пересаженных лоскутов. У 2 –х детей при выписке из стационара сформировалась сгибательная контрактура пальцев.

Выводы. В младшей возрастной группе основной причиной поражения является ожог горячей жидкостью – у 79(82,3%) . Чаще поражались конечности, грудная клетка и лицо.

Открытое ведение ожоговой раны (под однослойной повязкой) и химическая некрэктомия 30% салициловой мазью позволяют в течение 2-х недель подготовить ожоговую поверхность к пластике.

Аутодермопластика свободным расщепленным лоскутом на гранулирующую рану является эффективным методом лечения глубоких ожогов у детей.

Литература:

1. Рудовский В. Теория и практика лечения ожогов: Пер.с англ. / В. Рудовский, В. Назиловский, В. Зиткевич, К. Зинкевич // – М.: Медицина – 1980 - 376 с.
2. Вихриева Б.С. Ожоги. / Под.ред. Б.С. Вихриева, В.М. Бурмистрова – Медицина – 1981 - 328 с.

СОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ БОЛЕВОГО СИНДРОМА ПРИ ОСТРОМ И ХРОНИЧЕСКОМ ВОСПАЛЕНИИ ЖЕЛЧНОГО ПУЗЫРЯ

Козлова А.И. (5 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: к.м.н., доцент Величко А.В.

УО «Гомельский государственный медицинский университет», г. Гомель

Актуальность. В настоящее время одной из проблем экстренной хирургии являются так называемые малосимптомные формы острого деструктивного холецистита, возникающие при попытке консервативного купирования приступа острого холецистита (ОХ) [1]. На фоне быстрого регресса клинической симптоматики, в том числе и болевого синдрома, у таких пациентов в ходе отсроченного оперативного вмешательства отмечаются выраженные деструктивно-воспалительные изменения в зоне желчного пузыря (ЖП), что увеличивает риск интраоперационных осложнений [2]. Выраженность болевого синдрома может зависеть как от плотности расположения в стенке ЖП нервных волокон, так и близости нахождения от них воспалительного инфильтрата. Предполагаемой причиной, влияющей на эти показатели, является хронические воспаление, ведущее к склерозированию и перестройке стенки ЖП. Цель настоящего исследования – сравнить особенности иннервации стенки ЖП у пациентов с различной степенью выраженности клинической симптоматики ОХ.

Цель. Выявить с помощью клинико-морфологического анализа особенности иннервации стенки ЖП у пациентов с различной степенью выраженности клинической симптоматики ОХ.

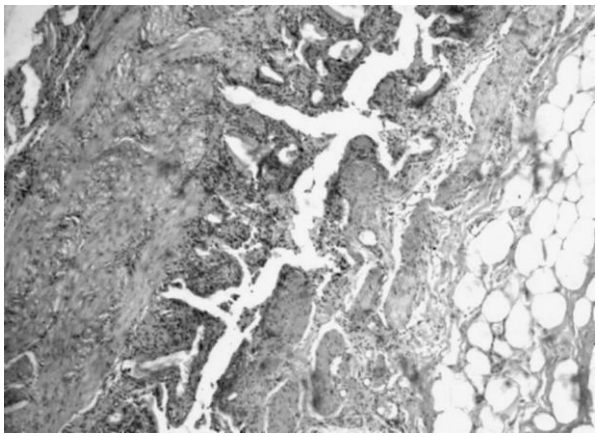
Материалы и методы исследования. Исследовано 73 ЖП, полученных при холецистэктомии. Все ЖП были разделены на три группы в зависимости от клинического течения заболевания у соответствующих пациентов: 1-ю группу составили пациенты с явной клинической картиной острого деструктивного холецистита, 2-ю – пациенты, у которых консервативно удалось добиться регресса клинической симптоматики острого холецистита, но, в ходе оперативного вмешательства, были выявлены выраженные воспалительные и деструктивные изменения в зоне ЖП, 3-ю группу составили пациенты, оперированные в плановом порядке по поводу хронического калькулёзного холецистита. Оценивались объёмные соотношения эпителия и стромы (в %). С помощью морфометрической сетки Г.Г. Автандилова на 100 точек количественно оценивалась плотность нервных волокон

(увеличение 100х), и расстояние ближайшего воспалительного инфильтрата до нервного волокна. Выраженность склероза оценивалась визуально в баллах: 1– слабо выраженный, 2 – умеренно выраженный, 3 – выраженный. Математическая обработка результатов исследования производилась при помощи Statistica 6,0. Данные в тексте приведены в виде M±m. Достоверность различий оценивалась с помощью критерия Манна—Уитни. Критический уровень значимости при проверке статистических гипотез принимался равным 0,05.

Результаты исследования. Соотношение эпителия и стромы в 1-й группе составили 17,4 (95% ДИ 14,4-20,2) и 82,8 (95%ДИ 80,0-85,6), во 2-й – 15,0 (95%ДИ 13,1-16,9) и 85,0 (95%ДИ 83,1-86,9), в 3-й 9,3 (95%ДИ 8,4-10,2) и 91,2 (95%ДИ 89,8-92,6) соответственно; между 2 и 3 группами различия были статистически значимыми ($p<0,0005$). Плотность нервных волокон (НВ) в первой группе (2,40±0,38) была выше по сравнению со второй – 1,77±0,17, однако различия оказались статистически незначимыми. В третьей группе плотность НВ составила 4,47±0,27, что значимо отличалось как от первой, так и от второй групп. Расстояние ближайшего воспалительного инфильтрата до НВ в первой группе (1,14 ±0,17) отличалось от второй (3,79 ±0,66) и третьей (4,22±0,36) ($p<0,005$).

Это могло послужить причиной того, что высвобождаемые из составляющих инфильтрат клеток провоспалительные медиаторы в больше степени воздействовали на ближе расположенные НВ. Склероз был значительнее выражен во второй группе (2,33±0,12) по сравнению с первой (1,47 ±0,09), различия статистически значимы. Выраженность склероза в третьей группе составила 1.78±0.13. Микрофотография гистологической картины характерной для малосимптомных форм острого холецистита представлена на рис. 1.

Рисунок 1. *Атрофия и склеротические изменения стенки желчного пузыря. Окраска: гематоксилином и эозином Увеличение: 40*$^{\times}$



Выводы.

В ходе проведённого исследования выявлено, что у пациентов с хроническим калькулёзным холециститом в стенке ЖП отмечается большая плотность волокон, чем при острых формах холецистита, что подтверждается данными других исследований [3,4]. Меньшая плотность нервных волокон при ОХ при клинически более выраженном болевом синдроме может объясняться другим механизмом развития боли, а именно, воздействием на нервные волокна провоспалительных медиаторов, в избытке образующихся при ОХ в стенке ЖП. Малое количество сосудов в зоне склероза ведёт к отдалению нервных волокон от воспалительного инфильтрата и делает их менее

доступными воздействию провоспалительных медиаторов. Следствием этих процессов может быть малая выраженность и быстрое купирование болевого синдрома у пациентов, у которых острый холецистит развивается на фоне выраженных склеротических изменений в ЖП.

Литература

1. Papi C. Timing of cholecystectomy for acute calculous cholecystitis: meta analysis. / Papi C., Catarci M. et al // Am J Gastroenterol. - 2004. – Vol. 99(1). - P. 156-157.
2. Bedirli A. Factors effecting the complications in the natural history of acute cholecystitis. / Bedirli A, Sakrak O, Sozuer EM et al // Hepatogastroenterol.- 2001. – Vol. 48. - P.1275–8.
3. Hennig R. Association between gallstone-evoked pain, inflammation and proliferation of nerves in the gallbladder: a possible explanation for clinical differences. / Hennig R. // Scand J Gastroenterol. – 2007. -Vol.42(7). – P. 878-84
4. Gonda T. Hyperplastic innervation of vasoactive intestinal peptide in human gallbladder with cholelithiasis. / Gonda T. // Histol Histopathol. - 1995. – Vol. 10. - P.669-672.

ПРИНЦИПЫ РАЦИОНАЛЬНОЙ АНТИБИОТИКОТЕРАПИИ ГНОЙНО-ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ В НЕЙРОХИРУРГИИ

Кубраков К.М. (ассистент), Капустина Е.А. (6 курс, лечебный факультет)

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Введение. По литературным данным гнойно-воспалительные осложнения (ГВО) в нейрохирургической клинике после плановых и неотложных операций по поводу открытых проникающих повреждениях черепа составляют от 4,5% до 29% [1]. ГВО в основном представлены нагноением послеоперационной раны, остеомиелитом костей черепа, гнойным воспалением мозговых оболочек, энцефалитом, вентрикулитом, абсцессом головного мозга, субдуральной эмпиемой и сепсисом [1,2]. Присоединение экстракраниальных осложнений – госпитальная пневмония, инфекция мочевыводящих путей, сепсис и др. утяжеляют течение послеоперационного периода и нередко ведут к летальному исходу.

Суммарная летальность при ГВО составляет 5-10% [1,2], достигая при бактериальных менингоэнцефалитах (МЭ) 25%, вентрикулитах – 65%, абсцессах головного мозга (АГМ) – 21-60% [1,3].

Лечение внутричерепных ГВО имеет свои особенности, обусловленные физиологией гематоэнцефалического барьера, затрудняющего, в частности, проникновение лекарственных средств к патологическому очагу и развитие у большинства больных вторичного иммунодефицита [3].

Этиотропная терапия является ведущей при лечении гнойных процессов [1-3]. Эффективность антибиотикотерапии определяется, прежде всего, правильным подбором антибактериального препарата. Для этого необходимо знание возбудителя, антимикробного спектра действия препарата, чувстви¬тельности к нему микроорганизма, особенностей фармакокинетики и фармакодинамики [1-3]. Существенное значение имеет так же выбор метода введения антибиотика [2,3]. К антимикробным препаратам, которые хорошо проникают через гематоэнцефалический барьер при воспалении и достигают терапевтических концентраций, относят ампициллин+сульбактам, цефалоспорины III поколения, азтреонам, меропенем, амикацин, левомицетин, метронидазол, офлоксацин, ципрофлоксацин, рифампицин, ванкомицин и др. [1,2].

Материал. Нами выполнялись бактериологические исследования ликвора, отделяемого гнойных ран, грануляций, капсул АГМ и субдуральных эмпием у 114 нейрохирургических больных с ГВО. Идентифицировано 95 микроорганизмов. Наиболее часто из экзогенных возбудителей выделялись микроорганизмы представители рода Staphylococcus – 42,11%, НГОП – 18,95%, исключая псевдомонады, семейства Enterobacteriaceae – 14,74%. Стрептококки составляли 12,63%, а в 11,58% случаев – семейство Pseudomonadaceae. Среди возбудителей ГВО в нейрохирургии доминировали S.aureus в 24,21% случаев, Acinetobacter baumannii в 18,95%, P.aeruginosa и S.epidermidis в 11,58% случаев.

В этиологической структуре послеоперационных ГВО выявлена преобладающая роль стафилококков, которые достоверно чаще (p□0,05) высевались у больных с остеомиелитом костей черепа и нагноением послеоперационных ран. Наибольшее количество грамотрицательной флоры (24 штамма (53,3%) из 45 высеянных микроорганизмов) выделено при послеоперационных МЭ, при этом 15 штаммов (33,3%) были представлены возбудителем Acinetobacter baumannii (p□0,05). При изучении чувствительности выделенных возбудителей ГВО к антибактериальным препаратам установлено, что большинство штаммов обладало множественной лекарственной устойчивостью. При этом наименьшую чувствительность 37,19% продемонстрировал представитель НГОП – Acinetobacter baumannii. Для S. aureus этот показатель составил 78,49% чувствительных штаммов. Среди ГВО высокой резистентностью обладали возбудители МЭ и вентрикулитов.

Обсуждение. Рациональная антибиотикотерапия включает в себя эмпирическую (предположительную) терапию до получения результатов бактериологического исследования (I этап). Как правило, эмпирическая терапия МЭ, АГМ и субдуральных эмпием является комбинированной и направлена против основных госпитальных штаммов микроорганизмов – аэробных грамположительных и грамотрицательных, а также анаэробных патогенов. Это достигается комбинацией цефалоспоринов III-IV поколения (цефатоксим, цефтриаксон, цефепим) ± аминогликозидов (амикацин). В схему лечения необходимо также добавлять метронидазол. При гнойных инфекциях головного мозга и его оболочек основным методом введения является внутривенный. Однако при тяжелом состоянии пациента и высокой степени выраженности гнойного процесса возможно эндолюмбальное введение неэпилептогенных антибактериальных препаратов (диоксидин, амикацин, цефепим др.) [1]. При остеомиелитах и нагноениях послеоперационных ран предпочтительно назначать внутримышечно цефалоспорины I поколения (цефазолин, цефалотин).

После бактериоскопии и идентификации возбудителя осуществляется корректировка антибиотикотерапии согласно разработанных нами схем лечения ГВО. Такая тактика носит название этиотропной или специфической (II этап). При МЭ и АГМ используют меропенем, ванкомицин, ципрофлоксацин, ампициллин+сульбактам; при раневой инфекции цефалоспорины III-IV поколения (цефтриаксон, цефепим), меропенем, офлоксацин.

При бактериологическом получении результатов резистентности микроорганизма к антибиотикам, при необходимости, производится назначение антибактериальных препаратов с учетом его чувствительности. Спустя 10 суток выполняют смену антибактериальных препаратов согласно антибиотикограмме.

При выборе противомикробного препарата следует назначать антибиотики, действующие на данного возбудителя (согласно антибиотикограмме), в оптимальных дозах (создающих терапевтические концентрации в ликворе), либо назначают комбинации препаратов с учетом потенциирования бактерицидного эффекта.

Лечение должно быть начато своевременно, препараты применяют в максимальных дозах с достаточной кратностью введения. Лечение проводят до полной санации ликвора, либо очищения ран. Весьма эффективен интракаротидный метод введения антибиотиков, который мы использовали у 5 больных. Эндолюмбальное введение применено у 31 пациента.

При применении рациональной антибиотикотерапии на фоне иммунокоррекции нам удалось за 2002-2008 года снизить количество ГВО в 2,5 раза ($p<0,05$), уменьшить летальность нейрохирургических больных с 37,1% до 9,6% ($p<0,01$) и сократить среднюю длительность пребывания пациентов в стационаре на 5,9 койко-дня. Экономический эффект от предложенной терапии на 1 больного составил 1217.972 тыс. белорусских рублей.

Заключение. Таким образом, своевременная диагностика возбудителей ГВО у нейрохирургических больных и разработка рациональных схем антибиотикотерапии на фоне иммунокоррекции позволит снизить количество ГВО, летальность нейрохирургических больных и сократить длительность пребывания пациентов в стационаре, что имеет большое социальное и экономическое значение.

Литература:

1. Лебедев, В.В. Неотложная нейрохирургия / В.В. Лебедев, В.В. Крылов. // М.: Медицина. - 2000. – С. 567.
2. Страчунский, Л.С. Практическое руководство по антиинфекционной химиотерапии / Л. С. Страчунский [и др.]; под общ. ред. Л. С. Страчунского, Ю. Б. Белоусова, С. Н. Козлова // Смоленск: МАКМАХ, 2007. – 464 с.
3. Osenbach, R. K. Central nervous system infections / R. K. Osenbach // Principles of neurosurgery. – 2-nd ed. – Philadelphia: Lippincott-Raven, 1999. – P. 217-250.

ВЛИЯНИЕ ТРАВМЫ ЖЕЛУДКА НА МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ В ПЕЧЕНИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫХ ЖИВОТНЫХ

Кудина О.С., Сыроватко В.В., Прицева Ю.А. (4 курс, лечебный факультет)
Научные руководители: доцент Шаркова Л.И.,
профессор Харкевич Н.Г., доцент Васильев О.М.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Несмотря на достижения современной хирургии, травмы и заболевания желудка, как правило, приводящие к перитониту и даже гибели больных, встречаются довольно часто [2]. Особенности иннервации и кровоснабжения желудка, а также расположение его вблизи жизненно важных органов определяют обще-патологическое влияние его травмы на весь организм [4]. Изучение данной патологии до настоящего времени остается актуальной проблемой.

Цель. Изучить влияние травмы тонкой кишки на патоморфологические изменения печени у крыс.

Материал и методы исследования. Эксперименты выполнены на беспородных крысах-самцах массой 190,0–200,0 граммов. Моделирование травмы желудка осуществляли нанесением на его переднюю стенку линейной сквозной раны длиной 1,5 см. Рана желудка ушивалась атравматическими иглами в поперечном направлении классическим двухрядным швом.

Морфологические исследования проводились в течение одного месяца: на 4, 7, 14, 18, 21, и 30 сутки после моделирования травмы. После забоя крыс передозировкой эфирного наркоза у них забирались кусочки печени и по общепринятой методике [3]

готовились гистологические срезы толщиной 6 мкм, которые окрашивались общегистологическими и специальными окрасками.

Морфометрические исследования проводили с помощью комбинированной окулярной измерительной сетки Г.Г. Автандилова [1]. При измерении объемных соотношений в печени учитывали количество точек в большом квадрате, состоящем из 4 маленьких, случайно совпадающих с изучаемыми объектами в 10 -15 различных зонах гистопрепаратов.

Результаты исследования. На 4-ые сутки в изучаемых гистопрепаратах печени отмечены: отек капсулы и частичная десквамация ее эпителия, выраженная белковая зернистая дистрофия гепатоцитов, зоны микронекрозов и жировая дистрофия клеток паренхимы преимущественно в центре печеночных долек, расширение части портальных трактов за счет отека, полинуклеарной инфильтрации межуточной ткани и разрастания коллагеновых волокон, а также частичное венозное полнокровие отдельных сосудов гемомикроциркуляторного русла печени.

На 7-ые сутки изменения в печени нарастали. Было выявлено более выраженное венозное полнокровие синусоидных капилляров, центральных вен и междольковых вен, а также тромбирование части синусоидных капилляров. Обнаружены значительный отек капсулы и десквамация эпителия ее, утолщение и дезорганизация коллагеновых волокон ее и утолщение, повышенная ломкость и фрагментация отдельных эластических волокон. Изменения паренхимы носили более выраженный характер: на фоне повсеместно обнаруживаемой белковой зернистой дистрофии гепатоцитов выявлены, преимущественно в центре печеночных долек, участки гидропической и жировой дистрофии, зоны некробиоза и некроза печеночных клеток. Портальные тракты расширены, межуточная ткань их отечна и диффузно инфильтрирована полинуклеарами, коллагеновые волокна частично дезорганизованы, эластические волокна утолщены, единичные фрагментированы, на отдельных участках обнаружены единичные паравазальные кровоизлияния в строму.

На 14-ые сутки после травмы желудка изменения в печени по сравнению с предыдущим сроком наблюдения уменьшились. Было отмечено отсутствие тромбирования сосудов и кровоизлияний, уменьшилось количество зон с гидропической и жировой дистрофией, а также снизилось количество зон некробиоза и некроза. Сохранялось выраженное венозное полнокровие всех звеньев гемомикроциркуляторного русла, выраженная белковая зернистая дистрофия большинства гепатоцитов, отек и полинуклеарная инфильтрация стромы портальных трактов и капсулы.

К концу 3-ей недели патоморфологические проявления травмы желудка носили менее выраженный характер. Выявлено повышенное количество митозов, уменьшение участков некроза и некробиоза до 1-3 клеток, отсутствие зон с жировой и гидропической дистрофией. На фоне белковой зернистой дистрофии части печеночных клеток обнаружено умеренное венозное полнокровие части сосудов, незначительный отек и частичная полинуклеарная инфильтрация межуточной ткани печени. Коллагеновые волокна преимущественно различной степени зрелости, на отдельных участках эластические волокна утолщены.

К концу месяца наблюдения морфологическая картина печени практически не отличалась от таковой у интактных животных.

Морфометрические исследования подтвердили описательную характеристику изменений в печени.

На 4-е сутки объемный процент неизмененных гепатоцитов составил всего 3,4%, а количество митозов было минимальным – 0,8%. Удельный вес клеток с белковой зернистой дистрофией достигал 32,9%, клеток с жировой дистрофией – 0,8%.

Гепатоциты с признаками некроза и некробиоза составили 42,7%, а объем синусоидного русла – 14,9%.

На 7-ые сутки практически вся паренхима печени была изменена. Количество клеток с белковой зернистой и жировой дистрофиями увеличилось незначительно и достигло соответственно 34,1% и 1,0%. Содержание гепатоцитов с признаками некробиоза и некроза составило 56,7%, что на 13,9% больше, чем на 4-ые сутки ($p < 0,01$). Количество митозов практически не изменилось (0,4%). Объем синусоидного русла снизился почти в 2 раза и составил 7,8% ($p < 0,005$).

Количественная характеристика печени дальнейших сроков наблюдения показала постепенный регресс процессов деструкции.

На 21-ые сутки до 21% возросло количество неизмененных гепатоцитов ($p < 0,001$). Удельный вес белковой зернистой дистрофии снизился до 29,9% ($p < 0,05$). Объемный процент клеток с признаками некроза и некробиоза по сравнению с максимальными изменениями на седьмые сутки уменьшился на 36,3% и достиг 20,4% ($p < 0,001$). Количество митозов возросло до 3,1% ($p < 0,005$), а объем синусоидного русла увеличился до 24,8% ($p < 0,001$).

Морфометрические показатели печени через 30 суток после травмы желудка практически не отличались от таковых у интактных животных.

Таким образом, установлено, что травмы желудка вызывает выраженные деструктивные и гемомикроциркуляторные расстройства.

Выводы. Выполненные исследования показали, что травма желудка приводит к значительным морфологическим и морфометрическим изменениям, начиная с 4-х суток наблюдения, максимальными проявлениями деструкции на 7-ые сутки, регрессом умеренных патоморфологических изменений на 14-ые сутки и нормализацией морфологической картины к концу месяца.

Структурные повреждения и гемомикроциркуляторные расстройства печени при травме желудка являются важнейшими патогенетическими механизмами данной патологии, а способы снижения или предупреждения таких повреждений могут быть использованы в лечении травм желудка и в предупреждении развития перитонита.

Литература:

1. Автандилов Г.Г. Морфометрия в патологии / Г.Г. Автандилов – М.: Медицина, 1972. – 248 с.
2. Кузин М.И. Раны и раневая инфекция / М.И. Кузин, Б.М. Костюченок // М.: Медицина. – 1990 – 591 с.
3. Меркулов Г.А. Курс патогистологической техники / Г.А. Меркулов. - М.: Медицина. – 1969. – 422с.
4. Рычагов Г.П. Ошибки, опасности и осложнения в желудочной хирургии / Г.П. Рычагов – Мн. - 1993. -182 с.

ДИАГНОСТИКА ЧАСТИЧНЫХ ПОВРЕЖДЕНИЙ РОТАТОРНОЙ МАНЖЕТЫ ПЛЕЧА

Мастыков А.Н. (6 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: к.м.н., доцент Аскерко Э.А.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Боль в области плечевого сустава, связанная с патологией периартикулярных тканей, — одна из самых частых жалоб пациентов с заболеваниями опорно-двигательного аппарата среди взрослого населения. Распространенность данной патологии среди лиц в возрасте 20-65 лет составляет 5-20% [1]. Дегенеративно-

дистрофические и травматические повреждения ротаторной манжеты плеча являются частой причиной возникновения стойкого болевого синдрома, выраженного ограничения активных и пассивных движений в плечевом суставе, что ведет к длительной утрате трудоспособности и значительному снижению качества жизни больного. Частичные повреждения сухожилий мышц коротких ротаторов плеча (надостной, подостной, малой круглой, подлопаточной) нередко вызывают значительные трудности при диагностики, что приводит к ошибкам при постановке диагноза и выбору неверной тактики лечения. Это является следствие того, что клинический и рентгенологический методы обследования в большинстве случаев неинформативны [2,3].

Цель работы. Сокращение диагностического периода у больных с повреждением ротаторной манжеты плеча.

Материал и методы. Изучены статистические карты и истории болезни 23 пациентов обоего пола в возрасте от 35 до 64 лет, которым было выполнено оперативное вмешательство по поводу патологии ротаторной манжеты плеча в клинике травматологии и ортопедии Витебского государственного медицинского университета. В 26,1% случаев имело место травматическое повреждение сухожилий коротких ротаторов плеча, в 73,9% - дегенеративно-дистрофическое. Заключительным клиническим диагнозом у 9 пациентов был полный разрыв ротаторной манжеты; у 6 пациентов - частичное повреждение; у 5 пациентов было диагностировано чрескостное повреждение манжеты; у 3 пациентов – обширное повреждение. В 78,3% случаев давность повреждения составляла более 4 месяцев (от 4,5 до 12 месяцев), 21,7% составили свежие чрескостные повреждения. В 82,6% случаев пациентам на догоспитальном этапе обследования была выполнена только рентгенография плечевого сустава. 17,4% до поступления в стационар проводилась магнитно-резонансная томография. Всем пациентам после госпитализации бала выполнена рентгенография плечевого сустава в двух стандартных проекциях. Стандартное билатеральное ультрасонографическое исследование плечевых суставов в корональной и аксиальной проекции линейными датчиками с частотой 7,5 и 10 МГц была проведена 11 пациентам. Магнитно-резонансная томография поврежденного плечевого сустава проведена 10 пациентам. Аксиальные косые и корональные косые срезы, толщиной 2,5-4 мм и шагом 0,5-1 мм выполняли с использованием последовательностей SE, FSE,GE. Показаниями для хирургического вмешательства служили боль в плечевом суставе и значительное ограничение функции верхней конечности, длительно не поддающиеся консервативной терапии (неэффективность аналгетиков, нестероидных противовоспалительных препаратов, физиолечения) и чрескостные повреждения.

Результаты и обсуждение. Рентгенография плечевого сустава позволила выявить чрескостные повреждения ротаторной манжеты во всех случаях. У 1 пациента с обширным повреждением на рентгенограмме определялся верхний подвывих головки плечевой кости. У 2 пациентов с частичным повреждением ротаторной манжеты наблюдались рентгенологоческие признаки деформирующего остеоартроза акромеально-ключичного сустава. В остальных случаях на рентгенограммах не было выявлено патологических изменений.

При неинформативности рентгенологического исследования прибегали к ультразвуковому сканированию плечевого сустава. При ультросонографии точно идентифицированы все случаи полного и обширного разрыва ротаторной манжеты. Ложноотрицательных результатов не выявлено. Правильно распознаны 3 из 6 частичных разрывов манжеты. В 1 случае вместо частичного был выявлен полный разрыв. В 2 случаях был получен ложноотрицательный результат.

Ультросонографическая визуализация в данных случаях была ограничена из-за незначительного объема движений в плечевом суставе.

Магнитно-резонансный метод диагностики позволил четко визуализировать обширные повреждения ротаторной манжеты (полный поперечный дефект сухожилий, ретракцию мышц, увеличением количества синовиальной жидкости в полости плечевого сустава). Точно идентифицированы все случаи полного повреждения (определяется полный поперечный дефект сухожилия, тотальное гофрирование надостной мышцы). Дифференцированы все случаи частичного повреждения ротаторной манжеты плеча.

Длительность диагностического периода колебалась от 1 (при чрескостных повреждениях и при догоспитальном МРТ обследовании) до 7 суток.

Выводы. Успешное лечение пациентов с повреждениями ротаторной манжеты плеча во многом зависит от точной и своевременной диагностики. Наиболее трудными в плане диагностики являются частичные повреждения манжеты. Для их дифференцировки приходится прибегать к целому арсеналу диагностических средств.

Недостаточное обследование пациентов с повреждением сухожилий коротких ротаторов плеча на догоспитальном этапе приводит к позднему выявлению данной патологии и значительно удлиняет диагностический период в стационаре.

Наиболее вероятной возможностью сокращения диагностического периода является комплексное использование методов диагностики повреждений ротаторной манжеты плеча (клинического, рентгенологического, ультрасонографического, магнитно-резонансного).

Литература:

1. Ардашев, И.П. Хирургическое лечение субакромиального синдрома плечевого сустава. / И.П. Ардашев, М.В. Шмулевич, О.А. Сташенко и соавторы. // Вестник травматологии и ортопедии им. Н.Н Приорова. – 2007. - №4. – С. 53-57.
2. T. Hashimoto Pathologic evidence of degeneration as a primary cause of rotator cuff tear. / T. Hashimoto, K. Nobuhara, et al. //Clin Orthop Related Res.-2003.-Vol. 415.
3. Prickett, W.D. Accuracy of ultrasound imaging of the rotator cuff in shoulders that are painful postoperatively / W.D Prickett., S.A. Teefey et al. //J Bone Joint Surg. - 2003. - Vol.85.

ОЦЕНКА ОТДАЛЕННЫХ ПОСЛЕДСТВИЙ ОСТЕОХОНДРОПАТИИ ГОЛОВКИ БЕДРА

Мастыков А.Н., Верамьев Д.П. (6 курс, лечебный факультет),
Лопатнев В.Е. (5 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: к.м.н., доцент Болобошко К.Б.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Лечению остеохондропатии головки бедренной кости (ОХПГБ) и анализу исходов различных методов лечения посвящено значительное количество статей и монографий. Еще в 1910 году Легг сообщил о лечении 6 пациентов, из которых один был оперирован, но проблема выбора адекватного лечебного пособия осталась актуальной до конца века. За многие годы предлагалось и обсуждалось значительное количество всевозможных методик разгрузки сустава при помощи костылей, разнообразных шин, ортезов, длительного постельного режима; предполагалась целесообразность использования различных медикаментозных препаратов и физиотерапевтических факторов, гипербарической оксигенации и даже антибиотиков. Однако сопоставить результаты лечения больных с использованием разных методик по сообщениям различных авторов,

при отсутствии унифицированной системы оценки и единых критериев, не представляется возможным [3].

Многие авторы отмечают отсутствие зависимости между методом применявшегося лечения и исходом заболевания, ставя во главу угла наличие определенной предрасположенности в течении заболевания, определяемой прогностическими факторами [1, 2].

Целью нашего исследования была собственная оценка отдаленных результатов консервативного лечения ОХПГБ. Полученные данные были сопоставлены с исходами самоизлечения.

Материалы и методы исследования. Исходы лечения больных с ОХПГБ изучены на основании обследования по клиническим, рентгенологическим, рентгенометрическим данным с использованием индексной схемы оценок в сроки от 10 до 28 лет (средний срок отдаленного исхода 19,78 □ 1,33 года). Это позволило объективно учесть динамику течения заболевания, провести сравнительный анализ результатов санаторного и амбулаторного лечения ОХПГБ и сопоставить их с исходами самоизлечения. Отдаленные исходы ОХПГБ изучены у 125 больных. Из них мужчины составили 89,6% (112), женщины - 10,4% (13). Оценка исходов проводилась в группах в зависимости от применявшегося метода лечения. Результаты консервативного лечения в условиях детского ортопедического санатория изучены у 57 больных, амбулаторного лечения - у 33 больных. Кроме этого обследовано 35 пациентов, не получавших какого-либо лечения по поводу перенесенной в детстве ОХПГБ. Для объективного учета рентгенологических данных использовали индексную шкалу. Критерием при сравнительной оценке результатов служил средний клинико-рентгенологический индекс (СКРИ).

Результаты оценки исходов остеохондропатии головки бедра и их обсуждение. Распределение больных по группам, в зависимости от применявшегося метода лечения ОХПГБ, и средние сроки отдаленных исходов для каждой группы приведены в таблице 1.

Таблица 1. *Распределение больных с изученными отдаленными исходами ОХПГБ в зависимости от метода лечения*

Метод лечения	Кол-во больных	Средний срок исхода (в годах)
Детский ортопедический санаторий	57	21,61 ± 1,05
Амбулаторное лечение	33	19,52 ± 1,81
Отсутствие лечения	35	18,22 ± 1,15
Всего:	125	19,78 ± 1,33

Распределение больных по характеру отдаленного исхода при консервативном лечении приведено в таблице 2.

Таблица 2. *Отдаленные исходы ОХПГБ при консервативном лечении*

Отдаленный исход	Санаторное лечение			Амбулаторное лечение			Отсутствие лечения		
	к-во	%	СКРИ	к-во	%	СКРИ	к-во	%	СКРИ
Хороший	19	33,33	0,83	12	36,36	1,11	10	28,57	1,05
Удовлетворит.	15	26,32	2,22	8	24,24	2,15	10	28,57	2,18
Неудовлетворит.	23	40,35	3,25	13	39,40	3,41	15	42,86	3,66
Всего	57	100	2,10	33	100	2,22	35	100	2,29

В целом анализ показывает сопоставимость отдаленных результатов как санаторного и амбулаторного лечения так и самоизлечения при явном преобладании неудовлетворительных исходов.

Отдаленные исходы ОХПГБ после лечения в условиях детского ортопедического санатория изучены у 57 пациентов. Хороший исход установлен у 19(33,33%), удовлетворительный у 15(26,32%) и неудовлетворительный у 23(40,35%) обследованных.

Исходы амбулаторного лечения ОХПГБ изучены у 33 больных. В 12(36,36%) случаях установлен хороший исход, в 8(24,24%) - удовлетворительный, неудовлетворительный исход заболевания наблюдали у 13(39,40%) пациентов.

В группе обследованных, не получавших специального лечения по поводу ОХПГБ и не находившихся под наблюдением ортопеда (35 человек), хороший исход определен у 10 (28,57%), удовлетворительный так же у 10 (28,57%), а неудовлетворительный у 15 (42,86%) человек.

Установлено, что независимо от вида лечения, либо при его отсутствии, хорошие исходы наблюдались преимущественно у пациентов с возрастом начала заболевания до 6 лет. При этом средний возраст начала заболевания составил 4,60 □ 0,5 года. В группе пациентов с неудовлетворительным исходом, вне зависимости от вида лечения, средний возраст начала заболевания был равен 7,85 □ 1,20 года.

Заключение. У детей в возрасте до 6 лет можно рассчитывать на улучшение анатомо-биомеханического состояния тазобедренного сустава с учетом пластических возможностей развивающейся вертлужной впадины, поэтому вопрос о необходимости оперативной коррекции должен решаться индивидуально в каждом конкретном случае с учетом изменения рентгенометрических параметров и прогностического показателя в динамике.

У детей более старшего возраста (возраст начала заболевания более 6 лет) надежды на самостоятельное восстановление биомеханического равновесия тазобедренного сустава минимальны. Исходя из этого, методом выбора в данной группе можно считать оперативное лечение, направленное на коррекцию биомеханических условий функционирования тазобедренного сустава (остеотомии бедра и/или таза).

Литература:

1. Catterall, A. The natural history of Perthes' disease / A. Catterall // J. Bone and Joint Surg., 1971. – Vol.53-B, № 1. - P. 37-53.
2. Catterall, A. Legg-Calve-Perthes' Disease / A. Catterall // New York, Churchill Livingstone. - 1982.
3. Herring, J.A. Current concepts review. The treatment of Legg-Calve-Perthes disease. A critical review of the literature / J.A. Herring // J. Bone and Joint Surg., 1994. – Vol. 76-A, № 3. – P. 448-458.

ОРГАНОСОХРАНЯЮЩИЕ ЭКОНОМНЫЕ РЕЗЕКЦИИ В ЛЕЧЕНИИ ХРОНИЧЕСКОГО ПАНКРЕАТИТА

Михович Т.И. (5 курс, лечебный факультет), Безмен И.А. (врач-стажёр), Ушкевич А.Л. (аспирант), Белюк К.С. (аспирант)

Научный руководитель – д.м.н., профессор Жандаров К.Н.

УО «Гродненский государственный медицинский университет», г. Гродно

Актуальность. За последние годы в виду значительно возрастания частоты острого и хронического панкреатита, увеличения деструктивных и осложненных форм заболевания актуальность органосохраняющих операций значительно возросла.

Это обусловлено снижением внутри- и внешнесекреторных нарушений в послеоперационном периоде и улучшения каче-ства жизни пациентов.[1,2,3,4]

Цель исследования. Продемонстрировать возможность выполнения и преимущества экономных резекций и органосохраняющих операций на поджелудочной железе при хроническом рецидивирующем панкреатите.

Материалы и методы исследования. В клинике хирургических болезней за период 2006-2007 гг. выполнено 44 органосохраняющих операций на поджелудочной железе при хроническом рецидивирующем панкреатите с поражением протоковой системы железы. При этом, все панкреатокишечные анастомозы накладывались с отключенной по Ру петлей тощей кишки: продольная панкреатоеюностомия (ПЕС) – 7; панкреатоцистовирсунгоеюностомия по разработанной в клинике методике (ПЦВЕС) – 17; дистальная резекция поджелудочной железы (ПЖ) – 2; клиновидная резекция различных отделов ПЖ – 11; срединная резекция поджелудочной железы по модифицированной методике с дистальным продольным панкреатоеюноанастомозом – 3; субтотальная интрапаренхиматозная резекция головки поджелудочной железы – 4; гемипанкреатэктомия с ППЕС – 2; При наличии вирсунголитиаза выполнялась вирсунголитотомия – 12. При осложненном течении хронического панкреатита выполнялись операции на смежных системах: резекция желудка -2, холедоходуоденостомия – 3, трандуоденальная папиллосфинктеротомия 4, эндоскопическая ретроградная папиллосфинктеротомия – 2, гепатикоеюностомия по Ру – 2, гастроэнтеростомия – 2.

Результаты исследования. У 3 больных оперированных на фоне обострения ХП с явлениями панкреоферментативного перитонита развились эрозивно-язвенные желудочно-кишечные кровотечения, потребовавшие у 2 больных повторного оперативного лечения. При обследовании 33 больных в сроки 0,5-2 года с оценкой по шкале Visik, отличные и хорошие результаты выявлены у 88% оперированных больных, удовлетворительные – у 9% и неудовлетворительные – у 3%. 68% больных вернулись к работе по специальности.

Вывод. Применение экономных резекций поджелудочной железы в сочетании с обязательным дренированием ее протоковой системы при хроническом рецидивирующем панкреатите позволило снизить послеоперационную летальность, процент выхода на инвалидность и 68% больных вернуться к работе по специальности.

Литература:

1. Beger, U.G. Duodenum-preserving head resec-tion in chronic pancreatitis changes the natural course of the disease: a single-center 26-year experience / U.G. Beger, W. Schlosser, ff.M. Friess et al. // Ann. Surg. - 1999. - V. 230. P. 512-519.
2. Данилов, М.В. Повторные и реконструктивные операции при заболеваниях поджелудочной железы / М.В Данилов., В.Д. Федоров // Руководство для врачей. М.: Медицина, С.2003 – С. 423.
3. Пугаев, А.В. Новый способ лечения хронических ложных кист головки поджелудочной железы, сообщающихся с главным панкреати-ческим протоком / А.В. Пугаев, Е.Е. Ачкасов, Л.В. Александров // Анналы хирургической гепатологии - 2007. - том 12. - №1. - С. 82-87.
4. Кубышкин В.А. Срединная резекция поджелу-дочной железы / В.А. Кубышкин, В.А. Вишневский, С.А. Гришанков // Журнал им. Пирогова, 2007 - Khirurgiia (Mosk) 2007. - С.10-14.

ХАРАКТЕРИСТИКА ОПЕРАТИВНЫХ ВМЕШАТЕЛЬСТВ У БОЛЬНЫХ С ОСТРЫМ ХОЛЕЦИСТИТОМ

Мухина Ю.И. (5 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: к.м.н., доцент Величко А.В.

УО «Гомельский государственный медицинский университет», г. Гомель

Актуальность. Острая билиарная патология, в частности, острый холецистит (ОХ), до настоящего времени занимает одно из лидирующих мест в ургентной абдоминальной хирургии. Летальность при данной патологии не имеет тенденции к снижению, несмотря на внедрение в медицинскую практику новых современных диагностических и лечебных мероприятий, и по-прежнему составляет, по данным различных источников, от 0 до 10%, а частота осложнений колеблется от 7,2 до 26,0%. [1, 2]. Сторонники консервативной или активно-выжидательной тактики выступают за первоочередное купирование острого воспалительного процесса и плановое оперативное вмешательство в, так называемом, «холодном» периоде. Ряд авторов считает оправданной активную тактику ведения данной категории больных, состоящую в проведении патогномоничной медикаментозной интенсивной терапии, сокращению до минимума диагностического периода, подготовке и выполнении экстренных, срочных и отсроченных операций [1,3].

Цель исследования. Комплексная оценка характера оперативных вмешательств при различных формах воспаления желчного пузыря.

Материалы и методы. Проведен ретроспективный анализ 105 холецистэктомий у больных с различными формами калькулёзного холецистита, находившихся на лечении в хирургических отделениях Гомельской областной клинической больницы в 2006 – 2007 году. Мужчин было – 17 (16,2 %) , женщин – 88 (83,8 %). Средний возраст больных – 51,5±4,5 лет. Всем больным в различные сроки от поступления была выполнена холецистэктомия различных видов, проведенная после стандартного набора диагностических процедур. Больные были разделены на 3 группы. Первую составили больные с ОХ, оперированные в срочном порядке (n=35), вторую группу («скрытые» формы острого холецистита) составили больные, поступившие для планового оперативного лечения по поводу хронического холецистита, у которых на основании интраоперационных данных и патолого-гистологического заключения были выявлены различные формы ОХ (n=35), третью (контрольную группу) - больные с хроническим калькулезным холециститом (n=35). Оценивались следующие показатели: характер и длительность оперативного вмешательства, интраоперационные сложности (наличие инфильтрата, выраженный спаечный процесс, выпот в подпеченочном пространстве и др.). Также учитывались варианты расширения объёма оперативного вмешательства (холедоходуоденостомия (ХДС), интраоперационная холангиография (ИОХГ) и др.). Оценён послеоперационный койко-день.

Результаты и их обсуждение. В первой группе средняя продолжительность операции составила 55,8±1,9 мин, в то время как в контрольной группе 46,33±2,7мин (p 0,05). Из видов оперативного пособия преобладала традиционная холецистэктомия (ТХЭ) – 80% (28) случаев, в 20% (7) случаях была выполнена холецистэктомия из мини-доступа (МХЭ). Интраоперационные сложности в I группе: плотный \ рыхлый инфильтрат наблюдался в 19 (54,3%) случаях, в т.ч. выпот в подпеченочном пространстве в 5 (14,3%) случаях, значительный спаечный процесс в 4 (11,4%) случаях, перфорация стенки желчного пузыря – у 1 (2,9%) пациента. Холецистэктомия была дополнена ИОХГ в 4 (11,4%) случаях, дренированием холедоха по Пиковскому у 8 (22,8%) пациентов. Одному (11,4%) пациенту был выполнен ХДА по Юрашу-Виноградову. Послеоперационный койко-день составил 9,87±0,25 дней, в контрольной группе -6,48±0,27 дней, p< 0,05.

Во II группе пациентов со «скрытой» формой ОХ лапароскопическая холецистэктомия была выполнена 10 (28,6%) пациентам, из мини-доступа 11 (31,4%) больным, традиционным способом в 14 (40%) случаях. При этом у 5 (14,3%) человек наблюдалась конверсия: 1 - из МХЭ в ТХЭ, 4 случая – из ЛХЭ в ТХЭ. Средняя продолжительность операции составила 92,8±5,3 (в контрольной - 46,33±2,7 мин и 55,8±1,9 мин в первой группе, $p<0,05$). Интраоперационные трудности в виде инфильтрата встречались в 14 (40%) случаях, рубцовых спаек – в 4 (11,4%) случаях, в 1 (2,9%) случае операция осложнилась кровотечением из гепато-дуоденальной связки. Эмпиема ЖП, желчный перитонит и перивезикальный абсцесс были обнаружены у 1 (2,9%), 1 (2,9%) и 3 (8,6%) больных, соответственно. В 3 (8,6%) случаях констатирована водянка ЖП. Состояние пациента осложнялось механической желтухой в 5 (14,3%) случаях, стриктурой большого дуоденального сосочка III степени в 4 (11,4%) и терминального отдела холедоха в 1 (2,9%) случае, хроническим и острым холангитом по 1 (2,9%) случаю. ИОХГ выполнена в 2 (5,7%) случаях, ХДА по Юрашу – Виноградову выполнена у 4 (11,4%) больных, по Финстереру – у одного (2,9%) пациента, гепатикоеюностомия по Ру произведена в 1 (2,9%) случае. Холедохостомия по Пиковскому произведена в 6 (17,1%), по Керру - в 1 (2,9%) случае. Послеоперационный койко-день составил 11,83±0,9 дней, в контрольной группе - 6,48±0,27 дней, $p<0,05$.

В контрольной группе больных с хроническим течением процесса и оперированных планово, длительность оперативного вмешательства составила 46,33±2,7 мин, а послеоперационный койко-день - 11,83±0,9 дней. Лапароскопически выполнено 23 (65,7%) холецистэктомии, из мина-доступа – 12 (34,3%). Осложнений во время операций отмечено не было. В 14 (40%) случаях ЖП приходилось выделять из рубцовых спаек. И только в 1 (2,9%) случае прибегали к ИОХГ и дренированию холедоха по Пиковскому.

Выводы:

1. У 35 больных, оперированных по поводу хронического калькулезного холецистита на основании интраоперационных данных и патологогистологического заключения, выявлено острое воспаление стенки желчного пузыря («скрытая» форма острого холецистита).
2. Длительность оперативного вмешательства у больных со «скрытой» формой острого калькулёзного холецистита достоверно выше по отношению к таковой у больных с острым холециститом, оперированных в срочном порядке.
3. Значительное удлинение оперативного вмешательства у больных II группы связано с выраженными техническими трудностями во время операции (наличие плотного инфильтрата в шейке желчного пузыря на фоне его деструкции, кровотечения из сосудов гепато-дуоденальной связки, повреждение внепеченочных желчных протоков).
4. Оперативное пособие у больных второй группы, начатое малоинвазивно (лапароскопическая холецистэктомия, холецистэктомия из мини-доступа), закончилось конверсией в 14,3% случаев.

Литература:

1. Быков, А.В. Активная хирургическая тактика у пожилых больных с острым холециститом / А.В. Быков, А.Ю. Орешкин, С.Ф. Захаров // Анналы хирургической гепатологии. - 2002. - Т.7. - № 1. - С. 92-93.
2. Дедерер, Ю.М. Желчнокаменная болезнь / Ю.М. Дедерер, Н.П. Крылова, Г.Г. Устинов // М.Медицина. – 1983. – С. 172.
3. Bedirli, A. Factors effecting the complications in the natural history of acute cholecystitis / A. Bedirli, O. Sakrak, I. Guler // Hepatogastroenterol 2001. - № 48. - P. 1275–8.

СОСТОЯНИЕ КОАГУЛЯЦИОННОГО ГЕМОСТАЗА У ПАЦИЕНТОВ С РАСПРОСТРАНЕННЫМ ПЕРИТОНИТОМ

Небылицин Ю.С., Денисенко В.Л., Яковлев Д.В. (4 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: к.м.н., доцент Сушков С.А.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Острый перитонит до настоящего времени остается одним из самых грозных осложнений в абдоминальной хирургии [1,2]. Средние показатели летальности при данном заболевании составляют 11- 30 %. Особенно высокая смертность остается при разлитом гнойном перитоните и может достигать 83% [2]. Основным фактором, определяющим прогрессирование патофизиологических процессов при данном заболевании, является: синдром энтеральной недостаточности, который является ключевым в развитии синдрома полиорганной дисфункции (СПД) [1,2]. Одной из причин развития СПД при перитоните является диссеминированное внутрисосудистое свертывание крови (ДВС). ДВС-синдром вызывает изменение реологических свойств крови, нарушение микроциркуляции, что приводит к гипоперфузии тканей и сопровождается критическим нарушением клеточного метаболизма [3]. Следовательно, поиск и разработка новых подходов комплексного лечения перитонита должны также включать коррекцию состояния коагуляционного гемостаза. Поэтому, исследование состояния свертывающей системы и выявление наиболее информативных показателей гемостаза при данной патологии является актуальным.

Цель. Целью данного исследования является оценка состояния коагуляционного гемостаза у пациентов с перитонитом.

Материалы и методы исследования. В основу работы положены результаты обследования 47 больных с перитонитом, находившихся на лечении в УЗ «Вторая Витебская областная клиническая больница» и УЗ «Поставская центральная районная больница» в период с 2005 г. по 2008 г. (мужчин-26, женщин-21). Средний возраст пациентов варьировал от 14 до 84 лет и составлял 43,7 ± 19,7 года (M±σ).

Причинами развития перитонита являлись острый деструктивный аппендицит в 28 случаях, что составляло 59,6%, перфорация гастродуоденальных язв – 7 (14,9%), острый деструктивный холецистит – 4 (8,5%), острая кишечная непроходимость – 4 (8,5%), мезентериальный тромбоз – 2 (4,25%), ранения и повреждения органов брюшной полости в 2-х (4,25%) случаях.

Оценка системы коагуляционного гемостаза включала: определение концентрации фибриногена суховоздушным способом по методу Р.А.Рутберг [4], определение активированного частичного тромбопластинового времени (АЧТВ) путем добавления к плазме суспензии каолина и эритрофосфатида [4], определение протромбина путем определения свертывания плазмы при добавлении тромбопластина и хлорида кальция [4], определение времени рекальцификации плазмы по методу Хауэлла в модификации Б.А. Кудряшова [5]. В качестве контрольной группы обследовано 15 человек.

Цифровой материал обрабатывали статистически с использованием стандартных пакетов прикладных программ («Statistica for Windows – 6»).

Результаты исследования. Все больные были разделены на две группы. Первую группу составили пациенты с местным перитонитом - 27 больных, вторую группу больные с распространенным перитонитом – 20.

В венозной крови контрольной группы уровень протромбина равнялся 0,91±0,07, фибриногена - 2,52±1,12 г/л, АЧТВ составляло 28,83±1,89 сек, время рекальцификации плазмы – 92±3,09 сек (n=15, M±σ).

В венозной крови у больных с местным перитонитом уровень фибриногена оказался увеличенными на 58,3% по сравнению с контрольными значениями и равнялся 4,32±1,32 (n=27, M±σ, p<0,05). Остальные показатели коагуляционного гемостаза: уровень протромбина, АЧТВ и время рекальцификации плазмы статистически не отличались от показателей в контрольной группе.

У больных во второй группе с распространенным перитонитом, уровень фибриногена оказался увеличенными на 104,7% по сравнению с контрольными значениями и равнялся 5,16±1,49 г/л (n=20, M±σ, p<0,05). Уровень протромбина статистически не отличался от показателей в контрольной группе. Определялось укорочение времени рекальцификации плазмы и АЧТВ в сравнении с контролем на 10,8% и 17,2% соответственно и составляло 82,1±2,45 сек и 23,88±1,47 сек (n=17, M±σ, p<0,05).

Результаты представлены в таблице 1.

Таблица 1. *Показатели коагуляционного гемостаза у пациентов с перитонитом*

Показатели	**1.Контрольная группа (n=15)**	**2.Опытная группа № 1 местный перитонит (n=27)**	**3.Опытная группа № 2 распространенный перитонит (n=20)**
Протромбин M±σ	0,91±0,07	0,89±0,08	0,96±0,05
Фибриноген (в г/л) M±σ	2,52±1,12[2,3]	4,32±1,32 [1]	5,16±1,49 [1]
АЧТВ (сек) M±σ	28,83±1,89[3]	27,2±1,62 [3]	23,88±1,47 [1,2]
Рекальцификация плазмы (сек) M±σ	92±3,09[3]	92,36±3,07 [3]	82,1±2,45 [1,2]

Примечание: надстрочными индексами отмечены достоверные (p<0,05) различия между соответствующими группами.

Анализ результатов в исследуемых группах показал, что у пациентов с распространенным перитонитом по сравнению с больными местным перитонитом наблюдалось увеличение концентрации фибриногена и протромбина на 19,4% и 9,1% соответственно. Кроме того, в этой группе у пациентов отмечалось укорочение АЧТВ и времени рекальцификации плазмы на 12,2% и 11,1% соответственно.

Таким образом, проведенные исследования показали, что течение распространенного перитонита характеризуется развитием гиперкоагуляции. Наиболее информативными тестами характеризующие изменение состояния коагуляционного гемостаза являются выявление концентрации фибриногена и АЧТВ.

Выводы.

1. У пациентов распространенным перитонитом состояние коагуляционного гемостаза характеризуется гиперкоагуляцией.
2. Наибольшей диагностической информативностью обладают тесты выявления концентрации фибриногена и активированного частичного тромбопластинового времени.
3. В комплексный патогенетический подход к лечению распространенного перитонита необходимо включать препараты, корригирующие нарушения коагуляционного гемостаза.

Литература:

1. Лаберко, Л.А. Коррекция проявлений синдрома энтеральной недастоточности при распространенном перитоните / Л.А. Лаберко [и др.] // Хирургия. – 2004. - №9. – С. 25-28.
2. Косинец, В.А. Синдром энтеральной недостаточности: патогенез, современные принципы диагностики и лечения / В.А. Косинец // Новости хирургии. – 2008. - №2. – С. 130-138.
3. Маслякова, Г.Н. Сущность и значение ДВС-синдрома при остром перитоните / Г.Н. Маслякова // Хирургия. – 2002. - №1. – С. 21-23.
4. Камышников, В.С. Методы клинических лабораторных исследований / В.С. Камышников [и др.]; под ред. В.С. Камышникова. // Мн.: Бел. наука, 2002. – С. 775.
5. Неменова, Ю.М. Методы клинических и лабораторных исследований / Ю.М. Неменова // М.: Медицина, 1967. – С 444.

ЭНДОСКОПИЧЕСКОЕ УДАЛЕНИЕ ИНОРОДНЫХ ТЕЛ ИЗ ПИЩЕВОДА, ЖЕЛУДКА И ДВЕНАДЦАТИПЕРСТНОЙ КИШКИ

Нечепоренко О.П., Житников В.В. (4 курс, медицинский факультет)
Научные руководители: д.м.н., доцент Мищенко Н.В.,
к.м.н., доцент Крыжановский В.В.

«Одесский государственный медицинский университет», г. Одесса

Актуальность. Инородные тела из пищевода начали извлекать более 125 лет назад, с тех пор как в клиническую практику был внедрен метод эзофагоскопии ригидным эзофагоскопом [1, 3].

В настоящее время, по прошествии многих лет, можно подтвердить слова А.И. Савицкого (1940), утверждавшего, что извлечение инородных тел из пищевода – это та область хирургии, где с успехами эзофагоскопии не может конкурировать никакой другой метод.

Цель. Проанализировать тактику оказания хирургической помощи пациентам с инородными телами верхних отделов желудочно-кишечного тракта при внедрении эндоскопов со стекловолоконной оптикой.

Материал и методы. За 25 лет в клинике хирургии №3 ОГМУ было извлечено 528 инородных тел из пищевода, желудка и ДПК.

Из пищевода – 474; желудка – 47; двенадцатиперстной кишки – 7.

Все извлеченные инородные тела из верхних отделов желудочно-кишечного тракта, по причине их поступления, можно разделить на три группы.

Самая многочисленная группа – инородные тела, попавшие случайно во время приёма пищи или жидкости (496). Вторая группа – это инородные тела, проглоченные умышленно, под видом суицидальной попытки (28). Третья группа, по сравнению с предыдущими, относительно немногочисленна - инородные тела, которые попали в верхние отделы желудочно-кишечного тракта ятрогенно (4).

Таблица 1. *Характер и количество инородных тел, удаленных из пищевода, желудка и ДПК с помощью эндоскопа*

Характер инородных тел	Количество инородных тел, извлеченных из:		
	пищевода	желудка	ДПК
Рыбьи кости	396	-	-
Инородные тела растительного происхождения (фруктовые косточки, лавровый лист)	42	2	1
Инородные тела животного происхождения (свиные, говяжьи кости)	34	-	-
Металлические предметы (швейные иглы, гвозди, стоматологический дрильбор, фрагменты проволоки, супинатор)	2	34	3
Медицинские ртутные термометры	-	4	-
«Изделия пенитенциарной системы»	-	4	1
Обломки оконного стекла	-	2	-
Салфетка брюшная хирургическая	-	-	1
Перчатка латексная хирургическая	-	-	1
Кольцо обручальное золотое	-	1	-
Всего - 528	474	47	7

Продолжительность нахождения инородных тел в верхних отделах желудочно-кишечного тракта до его извлечения представлено в следующей таблице.

Таблица 2. *Продолжительность нахождения инородных тел в верхних отделах желудочно-кишечного тракта до его извлечения*

Локализация	Продолжительность пребывания инородных тел
пищевод	20 минут - 9 суток
желудок	24 часа – 16 суток
двенадцатиперстная кишка	24 часа – 3 месяца

Девять суток в грудном отделе пищевода находилась свиная кость неправильной формы размерами 40 х 18 мм.

В желудке 16 суток находился черенок алюминиевой ложки.

Наиболее продолжительное нахождение инородного тела в ДПК, по нашим данным, три месяца.

Размеры извлеченных инородных тел варьировали – от бесформенных рыбьих, свиных, говяжьих костей длиной до 35-40 мм, металлических предметов – до 20 см и самого «длинного» инородного тела (хирургическая брюшная салфетка) – 38 см.

У 509 пациентов было извлечено по одному инородному телу, у двух – по два (два ртутных медицинских термометра; один ртутный медицинский термометр и обломок супинатора), у одного – три изогнутых гвоздя.

Максимальное количество извлеченных инородных тел у одного больного – 15 (13 деформированных фрагментов проволоки диаметром 2 мм, длиной 2-5 см и два обломка оконного стекла неправильной формы, толщиной 3 мм и длиной до 45 мм).

Результаты исследования. Анализируя результаты нашего исследования, следует признать, что в основном инородные тела попадают в верхние отделы желудочно-кишечного тракта случайно. Мы не в состоянии провести сравнение данной патологии с лицами, пребывающими в условиях пенитенциарной системы из-за недостаточного опыта.

Отличие «свободного» населения от лиц, пребывающих в условиях пенитенциарной системы существенно отличается по времени обращения, а вернее

оказания медицинской помощи. Так, если «свободное» население обращается сразу при появлении клинических признаков, то вторые, по не зависящим от них причинам, - значительно позже [2].

Ни у одного нашего пациента, которым произведено эндоскопическое удаление инородных тел из верхних отделов желудочно-кишечного тракта, не отмечено осложнений.

У одного больного нам не удалось извлечь большую персиковую косточку из желудка, из-за несоответствия её размерам розетки кардии. Инородное тело находилось в желудке 7 суток, через пилорический канал не проходило, от операции больной отказался, судьба неизвестна.

Выводы.

1. Основным методом лечения при наличии инородных тел пищевода, желудка и ДПК является удаление их с помощью гибкого операционного эндоскопа.
2. Выбор анестезии зависит от характера, размера, формы и структуры инородного тела. Инородные тела ятрогенного происхождения целесообразно извлекать под общим обезболиванием.

Литература:

1. Комаров, Б.Д. Повреждения пищевода / Б.Д. Комаров, Н.Н. Каншин, М.М. Абакумов // М.: Медицина. - 1981. – 176 с.
2. Неотложная хирургия (научный альманах). Выпуск 3 / Под ред. проф. А.Б. Ларичева // Ярославль: Аверс-пресс. - 2004. – 336 с.
3. Руководство по клинической эндоскопии / Под ред. В.С. Савельева, В.М. Буянова, Г.И. Лукомского // М.: Медицина. - 1985. – 544 с.
4. Савельев, В.С. Эндоскопия органов брюшной полости / В.С. Савельев, В.М. Буянов, А.С. Балалыкин // М.: Медицина. - 1977. – 247 с.

ЛАПАРОРОСКОПИЧЕСКОЕ БАНДАЖИРОВАНИЕ ЖЕЛУДКА ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ АЛИМЕНТАРНО-КОНСТИТУЦИОННОГО ОЖИРЕНИЯ

Никитин А.С. (6 курс, медицинский факультет №2)
Научный руководитель: д.м.н., профессор Грубник В.В.

«Одесский Государственный Медицинский Университет», г. Одесса

Актуальность. Сочетание абдоминально-висцерального ожирения, инсулинорезистентности и гиперинсулинемии, дислипидемия, артериальной гипертензии, нарушения толерантности к глюкозе, сахарного диабета второго типа, раннего атеросклероза, ИБС, гиперурикемии, подагры, гиперандрогении характеризуются как метаболический синдром (МС). Основная роль в патогенезе метаболического синдрома отводится ожирению, особенно абдоминального типа. По оценкам Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), ожирение приобретает характер эпидемии, около одного миллиарда и семисот тысяч человек на планете имеют лишний вес. По прогнозам эпидемиологов к 2025 году от ожирения будут страдать до 40% мужчин и до 50% женщин.

Цель. Изучение результатов лечения алиментарно-конституционного ожирения с применением методики бандажирования желудка.

Материал и методы исследования. В 2007 году, лапароскопическое формирование «малого» желудка было выполнено у 32 пациентов. Из них было 21 женщина и 11 мужчин, средний возраст которых составил 37,5 + 7 лет (от 27 до 38 лет), средний вес – 116 + 8 кг (от 90 до 137 кг), а средний ИМТ – 41,7 + 4,4 кг/м^2 (от 35,5 до 46 кг/м^2).

Использовались силиконовые желудочные кольца Eticon Endosurgery и MiniMizer. В предоперационном периоде больные проходили тщательное обследование, консультировались эндокринологом и психиатром.

Мы использовали методику лапароскопического бандажирования желудка предложенную Malina и усовершенствованную на нашей кафедре.

Согласно усовершенствованной методике лапароскопически устанавливали силиконовый бандаж супрабурсально (над сальниковой сумкой), используя 4 троакара и формируя малый желудочек объемом 20-25 мл. В связи с достаточно высокой частотой миграции колец в просвет желудка у 18 пациентов были установлены усовершенствованные кольца фирмы " MiniMizer " (Германия), которые фиксировались к стенке желудка путем прошивания лигатур через специальные силиконовые петли кольца. В раннем послеоперационном периоде наблюдались осложнения у 2 больных. В обоих случаях наблюдался отек слизистой в области соустья между желудочными резервуарами. В отдаленном периоде мы не наблюдали выраженных осложнений.

Результаты исследования. Отдаленные результаты прослежены у всех больных в сроки от 6 мес. до 1 года. Хорошие отдаленные результаты со снижением ИМТ до 22-29 кг/м^2 наблюдалось у 27 (84,3%) из 32 пациентов.

Результаты считались отличными, если снижение показателей ИМТ за год происходило не менее чем на 25%, при EWL не менее 50% после операции, при условии отсутствия выраженных моторно-эвакуационных нарушений со стороны желудочно-кишечного тракта и специфических осложнений.

Выводы. Таким образом, проведенное исследование показало, что усовершенствованные методики наложения колец и использование усовершенствованных конструкций желудочных колец позволяют значительно улучшить результаты лапароскопического бандажирования желудка.

Литература:

1. Белякова, Н.А. Метаболический синдром / Н.А. Белякова, В.И. Мазурова. – СПб.: СПбМАПО. - 2003. – С. 96.
2. Бутрова, С.А. Метаболический синдром: патогенез, клиника, диагностика, подходы к лечению / С.А. Бутрова // Российский медицинский журнал. – 2001. – № 2. – С. 56–60.
3. Дедов И.И. Этиология и патогенез ожирения / И.И. Дедов, Г.А. Мельниченко. – М.: Медицинское информационное агенство. - 2004. – С. 16.
4. Лаврик А.С. 15–річний досвід хірургічного лікування ожиріння / А.С. Лаврик, В.Ф. Саєнко, О.П. Стеценко // Acta medica leopoliensia. – 2000. – Т.5, № 4. – С. 15–17.
5. Рестриктивные процедуры в хирургическом лечении морбидного ожирения : материалы I Рос. симпоз. ["Хирургическое лечение ожирения"] (Москва 24–25 апреля 1999 г.). – М. - 1999. – С. 23–24.

НЕОТЛОЖНАЯ ХИРУРГИЧЕСКАЯ ПОМОЩЬ НОВОРОЖДЕННЫМ С АТРЕЗИЕЙ ПИЩЕВОДА

Новосад В.В.

Научный руководитель: д.м.н. Ковальчук В.И.

УО «Гродненский государственный медицинский университет», г. Гродно

Атрезия пищевода наиболее сложный порок развития в детской хирургии, требующий экстренного оперативного вмешательства.

Цель работы: Представить основные алгоритмы оказания медицинской помощи на различных этапах детям с врожденным пороком развития пищеварительного тракта - атрезией пищевода.

Материалы и методы. В клинике детской хирургии ГрГМУ за последние 13 лет оперировано 32 ребенка с атрезией пищевода. Атрезия пищевода с дистальным трахеопищеводным свищом наблюдалась у 25 больных, бессвищевая форма атрезии – 3 больных, атрезия пищевода с проксимальным трахеопищеводным свищом – 2 больных, атрезия пищевода с проксимальным и дистальным трахеопищеводными свищами – 2 больных.

Результаты и их обсуждение. Из клинических признаков, первыми, наиболее ранними и постоянными, являлись большое количество пенистых выделений изо рта и носа, нарушения дыхательной функции и цианоз. Диагноз был выставлен в роддоме при зондировании пищевода и выполнении пробы Элефанта. Всем новорожденным проводилась интубация трахеи, дренирование и постоянная аспирация из проксимального отдела пищевода зондом СН 8-10. Для транспортировки новорожденных в 1994 году создана выездная реанимационная неонатальная бригада. Транспортировка осуществлялась реанимобилем в кювезе «Vickers» с возвышенным головным концом на левом боку. Осуществлялся постоянный мониторинг дыхательной функции (аппарат «Stephan»), гипотермии и продолжалась постоянная активная аспирация слюны, проводилась инфузия 5% раствора глюкозы 2 мл/кг*час в периферическую вену. Ребенок переводился на пост интенсивной терапии отделения новорожденных детской областной клинической больницы.

Дальнейшие диагностические мероприятия включали рентгенконтрастное исследование пищевода, в некоторых случаях эзофагоскопию. Обязательные аспекты в предоперационной подготовке – это постоянная аспирация содержимого из проксимального отдела пищевода, интубация трахеи, антибактериальная терапия, при необходимости коррекция гемодинамических и гемостатических нарушений.

В зависимости от сроков поступления, сопутствующей патологии и варианта атрезии мы выделили две группы:

1. дети, поступившие в первые часы после рождения, без признаков аспирационной пневмонии и оперированные через 3-4 часа после поступления -19;
2. дети, поступившие в течение суток после рождения, с признаками аспирационной пневмонии, пороками развития других органов и оперированные в течение 1-3 суток после поступления - 13;

Использовалась заднебоковая торакотомия в IV-V межреберьях справа с внеплевральным доступом к заднему средостению. Прямой однорядный эзфаго-эзофагоанастомоз был наложен после устранения соустья между трахей и пищеводом на зонде №6 в 20 случаях. Предпочтение отдавалось косому анастомозу. При диастазе концов пищевода 1,5-2,0 см в последние 5 лет в клинике использовался разработанный метод фиксации концов пищевода с целью снижения натяжения в зоне анастомоза. В 10 случаях после разобщения пищевода с трахеей и диастазе более 2 см выполнялась шейная эзофагостомия и гастростомия. У трех новорожденных с диастазом между концами пищевода более 2 см выполнена гастростомия, бужирование проксимального отдела пищевода и через 2-3 месяца наложен прямой эофаго-эзофагоанастомоз. Реторакотомия выполнялась у 13 больных: у 10 из них вследствие несостоятельности анастомоза; у 3 больных вследствие стриктуры пищевода.

Пластика пищевода проводилась у 5 детей в годовалом возрасте, для этого использовался толстокишечный трансплантат на сосудистой ножке (2 пластики выполнены в нашей клинике).

Послеоперационное лечение проводилось на посту интенсивной терапии в отделении новорожденных и включало: продленную ИВЛ 7 дней и более при сопутствующей патологии, инфузионную и антибактериальную терапию, зонд в желудке в течение 10-14 дней, кормление через зонд с 8 суток с помощью линеомата. Перед выпиской проводилась эзофагоскопия. Средний койко-день составил 47 дней. От развившегося медиастенита, гнойной пневмонии, ДВС-синдрома умерло 9 больных. От тяжелых сочетанных пороков развития сердца (транспозиция сосудов, ДМЖП, ДМПП), легких (аплазия легкого), кишечника (атрезия двенадцатиперстной кишки, атрезия ануса и прямой кишки), почек (поликистоз почек) умерло 11 детей.

Последние 3 года в послеоперационном периоде с целью определения нарушений со стороны пищевода, желудка и кишечника проводилось комплексное обследование, которое включало фиброэзофагогастроскопию, рентгеноскопию пищевода, лактозотолерантный тест, копрограму, исследование кала на дисбактериоз. Назначалось комплексное корригирующее лечение выявленных нарушений.

Выводы:

1. атрезия пищевода должна диагностироваться в роддоме в первые часы после рождения; транспортировка должна осуществляться реанимобилем в кювезе с возвышенным головным концом на левом боку с постоянный мониторингом дыхательной функции, гипотермии и аспирацией слюны;
2. в зависимости от сроков поступления, сопутствующей патологии и выраженности аспирационного синдрома целесообразно выделять две клинические группы; в первой группе показано оперативное лечение в первые 3-4 часа после поступления, во второй группе проводится предоперационная подготовка в течение 1-2 суток;
3. выбор метода коррекции атрезии пищевода зависит от диастаза между концами пищевода;
4. в послеоперационном периоде необходимо изучение функций пищеварительного тракта и коррекция нарушений.

Литература:

1. Ашкрафт, К.У. Детская хирургия / К.У. Ашкрафт, Т.М. Холдер // СПб.: Хардфорд. - 1996. - С. 278-296.
2. Курек, В.В. Транспортировка детей раннего возраста в критических состояниях / В.В. Курек и соавт. / Мн. - 1997. - С. 7-8.
3. Пугачев, А.Г. Хирургическая гастроэнтерология детского возраста / А.Г. Пугачев / М. - 1982. - С. 53-67.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЛИПИДНОГО ПРОФИЛЯ ЭРИТРОЦИТОВ БОЛЬНЫХ АППЕНДИЦИТОМ МУЖЧИН И ЖЕНЩИН

Осочук Н.С. (3 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: д.б.н., профессор Коневалова Н.Ю.

УО «Витебский государственный медицинский университет» г. Витебск

Актуальность. Физиологические свойства эритроцита, такие как деформируемость, осмотическая резистентность и способность к агрегации, обеспечивают продвижение эритроцитов по кровяному руслу, а так же транспорт кислорода к органам и тканям и определяются лабильностью эритроцитарной мембраны. Перенос кислорода эритроцитами существенно модифицируется в зависимости от структуры и метаболизма мембраны эритроцитов [3]. Эритроцит является безъядерной клеткой, в которой отсутствует эндоплазматический ретикулум и не происходит биосинтез мембранных фосфолипидов. Продолжительность жизни эритроцита составляет 100-120 суток, в течение которых обновление липидного состава мембраны осуществляется за счет обмена фосфолипидами с липопротеиновыми комплексами крови. Изменения функциональной активности и структуры липидтранспортной системы (ЛТС) способны повлечь за собой и модификацию состава мембран эритроцитов [2]. Существуют весьма существенные отличия ЛТС у мужчин и женщин [4], что способно повлечь за собой и различия в системе обновления эритроцитарных мембран и как следствие, разницы в функциональной активности эритроцитов у мужчин и женщин. В научной литературе недостаточно полно отражены отличия липидного состава мембран эритроцитов мужчин и женщин и практически отсутствуют сведения об их отличиях при локальном воспалительном процессе брюшной полости, таком как аппендицит.

Цель. Целью нашего исследования было сравнить липидный состав эритроцитов больных аппендицитом мужчин и женщин в возрасте 21- 35 лет.

Материалы и методы исследования. Обследованы 9 женщин и 22 мужчины с острым аппендицитом, осложненным местным перитонитом. В качестве группы сравнения использованы 7 здоровых женщин и 20 мужчин-доноров того же возраста. Кровь собирали в цитратные пробирки до операции, на 3 и 7 сутки после операции. Эритроциты троекратно отмывали забуференным (pH 7,4) охлажденным физиологическим раствором. Эритроцитарные тени получали гипоосмолярным гемолизом. Полученный экстракт фосфолипидов разделяли на отдельные классы методом двумерной тонкослойной хроматографии [1]. Полученные результаты обрабатывались статистически с использованием t-критерия Стьюдента, проведен корреляционный анализ с использованием коэффициента корреляции Пирсона.

Результаты исследования. Сравнение фосфолипидного состава эритроцитов здоровых мужчин и женщин не выявило достоверных отличий (таблица 1). Вместе с тем, проведение корреляционного анализа продемонстрировало наличие обратных корреляционных зависимостей между лизофосфатидами (ЛФХ) и фосфатидилхолинами (ФХ) ($r=-0,901$, $p=0,014$) а так же между сфингомиелинами (СФМ) и фосфатидилэтаноламинами (ФЭА) ($r=-0,906$, $p=0,013$). В фосфолипидах эритроцитов здоровых мужчин корреляционных взаимодействий не выявлено.

Сравнение фосфолипидного спектра эритроцитов мужчин и женщин перед операционным вмешательством не выявило достоверных отличий. Проведение корреляционного анализа не выявило достоверных взаимосвязей между фосфолипидами эритроцитарных мембран женщин. У мужчин обнаружены корреляционные взаимодействия между ФХ и СФМ, ФЭА и СФМ и ФЭА и ФХ ($r=0,974$, $-0,989$, $-0,97$, $p=0,005$, $0,01$, $0,006$).

Таблица 1. *Фосфолипидный спектр эритроцитов больных аппендицитом мужчин и женщин*

Показатель	ЛФ	СФМ	ФХ	ФЭА
Доноры муж. n=20	6,54±2,41	29,69±2,06	34,12±27,82	27,82±4,16
Доноры жен. n=7 р муж	9,04±4,43	29,91±3,83	33,67±3,57	26,46±4,36
Муж.1 сутки n=22	9,53±1,67	22,16±5,5	42,82±3,77	25,47±8,26
Жен 1 сутки n=9 р муж	7,4±1,48	30,75±1,39	37,24±3,36	24,62±3,07
Муж. 3 сутки n=19	4,35±2,13	26,83±2,47	39,03±4,9	29,79±2,18
Жен. 3 сутки n=9 р муж	7,71±3,15	31,25±0,84 0,019	32,41±5,26	28,63±2,51
Муж. 7 сутки n=11	9,91±0,91	27,94±6,62	35,95±6,06	26,2±6,48
Жен. 7 сутки n=9 р муж	8,45±0,55 0,027	30,83±1,02	30,94±2,35 0,015	29,78±2,67
Примечание: $p_{муж}$ – достоверность по сравнению с мужчинами				

Примечание: р муж – достоверность по сравнению с мужчинами.

На 3 сутки после операционного вмешательства у женщин, по сравнению с мужчинами определяется более высокое содержание сфингомиелинов (СФМ). СФМ способны увеличивать жесткостность мембран, что может быть обусловлено тем, что в их состав этерифицируются преимущественно насыщенные жирные кислоты, а так же высоким сродством этого класса фосфолипидов к холестеролу. Вероятно, на 3 сутки после операционного вмешательства у женщин, в отличие от мужчин текучесть мембран эритроцитов ниже. Вместе с тем в литературе описан факт снижения деформируемости эритроцитов при снижении содержания СФМ [5]. В контексте описанного эффекта можно предположить, что у женщин на 3 сутки после операционного вмешательства деформируемость эритроцитов выше, а, следовательно, и способность к проникновению в микроциркуляторное русло выше, чем у мужчин. Вероятно, компенсаторно более высокое содержание СФМ подчеркивается и наличием прямой корреляционной зависимости между СФМ и ЛФХ у женщин (r=0,989, p=0,011). У мужчин обнаруживается отрицательная корреляционная связь между ФЭА и ФХ (r=-0,999, p=0,024), что может говорить об обмене этими фосфолипидами между внутренней и внешней сторонами мембраны и возможно, о большем нарушении ассиметрии мембраны у мужчин.

На 7 сутки после операционного вмешательства содержание лизофос-фатидов (ЛФХ) и фосфатидилхолинов (ФХ) у женщин было ниже, чем у мужчин (p=0,027, 0,015 соответственно). Учитывая, что ЛФХ являются выраженными детергентами и способных вносить существенные изменения в структуру биологических мембран, а так же способствуют росту агрегационной активности эритроцитов, можно сделать вывод о большей агрегационной устойчивости эритроцитов женщин по сравнению с мужчинами. Вместе с тем более низкое, чем у мужчин содержание ФХ свидетельствует о наличии раз-личий в мембранной ассиметрии. Такая точка зрения подтверждается обратной корреляционной зависимостью между ФЭА и ФХ у женщин (r=-0,967, p=0,033). У мужчин корреляционные взаимосвязи не выявлены.

Выводы.

1. У здоровых и больных аппендицитом мужчин женщин корреляционные отношения между фосфолипидами эритроцитарных мембран существенно отличаются.
2. На 3 и 7 сутки после операционного вмешательства фосфолипидный спектр эритроцитов мужчин в большей степени, чем у женщин способствует их агрегационной способности и меньшей деформируемости.

Литература:

1. Кейтс, М. Техника липидологии / М. Кейтс.// М.: Мир, - 1975. – С. 358.
2. Курашвили, Л.В. Липидный обмен при неотложных состояниях / Л.В Курашвили, В.Г. Васильков / Пенза. – 2003. – С. 198.
3. Рогов, О.А. Механизмы повреждения эритроцитов при остром отравлении монооксидом углерода (экспериментальное исследо-вание) На правах рукописи 14.00.16 – патологическая физиология Авто-реферат диссертации на соискание ученой степени кандидата биологиче-ских наук / О.А. Рогов // Иркутск – 2006.
4. Dubbo, N. Study of the Elderly Risk Factors for Ischemic Stroke / N. Dubbo // Stroke. – 1998. Vol.29: -P.1341-1346.
5. Shiraishi, K. Impaired erythrocyte deformability and membrane fluidity in alcoholic liver disease: participation in disturbed hepatic microcirculation / K. Shiraishi [et al] // Alcohol Alcohol Suppl. – 1993. N1A. – P. 59-64.

ДИНАМИКА ПЕЙЗАЖА МИКРОБНОЙ ФЛОРЫ У ПАЦИЕНТОВ С ГНОЙНЫМИ РАНАМИ

Плотников Ф.В. (5 курс, лечебный факультет),
Янковский Е.В. (6 курс, лечебный факультет), Окулич В.К., Федянин С.Д.
Научный руководитель: д.м.н., профессор Косинец А.Н.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. По литературным данным, рациональное использование антибиотиков должно базироваться на знании этиологической структуры гнойно-воспалительных заболеваний и осложнений и резистентности наиболее распространённых патогенов в той или иной местности к антимикробным препаратам, что достигается применением максимально стандартизованных приёмов идентификации бактерий и определения их чувствительности к химиопрепаратам в бактериологических лабораториях [1, 2, 5, 6].

Начальная терапия внебольничных инфекций должна основываться на данных об этиологии и чувствительности возбудителей к антибиотикам, полученных в многоцентровых исследованиях, а нозокомиальных инфекций - на локальных данных [3, 4].

Эмпирическое назначение антибиотиков, перекрывающих весь спектр преобладающих возбудителей, особенно при смешанных инфекциях является залогом успешности профилактики и лечения хирургической инфекции [3, 6].

Цель исследования. Изучить динамику изменений видового состава микробной флоры гнойно-воспалительных очагов у пациентов с гнойными ранами в процессе их нахождения в стационаре, а также резистентность наиболее частых патогенов к антибактериальным препаратам с целью разработки протокола рациональной эмпирической антибиотикотерапии.

Материалы и методы. Обследовано 92 пациента с гнойными ранами, находившихся на стационарном лечении в РНПЦ «Инфекция в хирургии». Для

обнаружения различных видов стрептококков использовали 5% кровяной Колумбия-агар, стафилококки выделяли на высокоселективном желточно-солевом агаре с азидом натрия, для кишечной группы бактерий использовали среду Эндо с генциан-фиолетовым, псевдомонады выделяли на среде ЦПХ с N-цетилпиридиния хлоридом, посев на микробы группы протея производили дополнительно по методу Шукевича. Идентификация микроорганизмов проводилась на автоматизированном биохимическом анализаторе ATB Expression фирмы «bioMerieux». Для идентификации использовались стрипы: ID 32 STAPH – для стафилококков, ID 32 E – для энтеробактерий, ID 32 GN – для грамотрицательных палочек. Кроме того, применялись системы для экспресс-идентификации микроорганизмов: rapid ID 32 STREP – для стрептококков, rapid ID 32 E – для энтеробактерий.

Результаты исследования и обсуждение. При первичных посевах наиболее часто выделялись стафилококки – 56 штаммов (59,5%), которые были представлены S.aureus – 46 штаммов (48,9%) и коагулазоотрицательными стафилококками (КОС) - 10 (10,6%). Последние были идентифицированы как S.capitis, S.epidermidis, S.chromogenes – по 2 (2,1%), S.xylosus, S.warneri, S.sciuri, S.lentus - по 1 штамму (1%).

Энтеробактерии были представлены 20 штаммами (21,2%) и идентифицированы как P.mirabilis – 5 штаммов (5,3%), E.cloacae – 3 (3,2%), E.coli, K.pneumoniae, K.oxytoca – по 2 (2,1%), E.aerogenes, K.ornithinolytica, K.planticola, P.vulgaris, S.marcescens, L.adecarboxylata – по 1 штамму (1%).

Из представителей рода Pseudomonas выделены: P.aeruginosa – 8 (8,5%).

Семейство Streptococcaceae было представлено S.pyogenes 4 штамма (4,25%), β-гемолитическим стрептококком – 3 (3,2%), S.agalactiae – 1 штамм (1%).

Неферментирующие грамотрицательные палочки (НГОП) были представлены A.baummanii, X.maltophilia - по 1 (1%).

Средний срок выполнения первичных посевов составил 2,3 ± 0,5 койко-дня.

При вторичных посевах выделялись стафилококки – 6 штаммов (40%), которые были представлены S.aureus – 2 штаммов (13,3%) и КОС - 4 (26,6%). Последние были идентифицированы как S.capitis – 2 (13,3%), S.epidermidis, S.simulans - по 1 штамму (6,6%).

Энтеробактерии были представлены 4 штаммами (26,6%) и идентифицированы как P.mirabilis, E.cloacae – 2 (13,3%).

Псевдомонады были представлены P.aeruginosa – 5 штаммов (33,3%).

Средний срок выполнения вторичных посевов составил 19,8 ± 7 койко-дня.

В третичных посевах был выявлен 1 штамм S.aureus (25%).

Из представителей рода Pseudomonas выделена P.aeruginosa – 2 (50%).

Семейство Streptococcaceae в количестве 1 штамма (25%) было представлено S.haemolyticus.

Средний срок выполнения третичных посевов составил 22 ± 5 койко-дня.

В процессе нахождения в стационаре количество грамотрицательной флоры, представленной энтеробактериями и Ps.spp., увеличилось с 29,7% до 60%. Количество грамположительной флоры, представленной S.aureus, стрептококками и КОС уменьшилось ($p<0,05$). Снизился удельный вес клебсиел (с 6,3% до 0%; $p<0,05$).

При первичных посевах выделено 8 вариантов ассоциаций микробной флоры: S.aureus + представитель семейства Enterobacteriaceae – 7 (41%), КОС + представитель семейства Enterobacteriaceae - по 2 (11,7%), Staphylococcus spp.+ P.aeruginosa – 2 (11,7%), P.aeruginosa + Proteus spp. – 2 (11,7%).

В ассоциациях выделялись стафилококки – 16 штаммов (44%), которые были представлены S.aureus – 12 штаммов (33,3%) и КОС - 4 (11,1%). Последние были

идентифицированы как S.epidermidis, S.sciuri, S.lentus, S.chromogenes - по 1 штамму (2,7%).

Энтеробактерии были представлены P.mirabilis – 3 штаммов (8,3%), K.pneumoniae - (5,5%), E.cloacae, E.coli, K.oxytoca, E.aerogenes, K.ornithinolytica, P.vulgaris, L.adecarboxylata – по 1 штамму (2,7%).

Из представителей рода Pseudomonas выделены: P.aeruginosa – 5 (13,8%).

Семейство Streptococcaceae было представлено S.pyogenes, β-гемолитическим стрептококком – по 1 штамму (2,7%).

НГОП были представлены X.maltophilia - 1 штамм (2,7%).

При вторичных посевах установлено 2 варианта микробных ассоциаций: КОС + Pseudomonas spp. - 3 (75%), S.aureus + E.cloacae – 1 (25%).

В ассоциациях выделялись стафилококки – 4 штамма (50%), которые были представлены S.aureus – 1 штамм (12,5%) и КОС - 3 (37,5%). Последние были идентифицированы как S.epidermidis, S.capitis, S.simulans - по 1 штамму (12,5%).

Энтеробактерии были представлены E.cloacae - 1 штамм (12,5%).

Псевдомонады были представлены P.aeruginosa – 3 штамма (37,5%).

При исследовании третичных посевов выделена ассоциация: S.aureus + P.aeruginosa - 1 (100%).

Штаммы золотистого стафилококка продемонстрировали наименьшую устойчивость к имипенему (0%), меропенему (0%), цефотаксиму (0%), цефалотину (5%), офлоксацину (11,11%), норфлоксацину (11,76%), ципрофлоксацину (14,29%), пефлоксацину (16,67%), рифампицину (17,86%), ванкомицину (22,58%), цефазолину - 25% резистентных штаммов. Более высокий уровень устойчивости был продемонстрирован к клиндамицину (35,71%), нетромицину (37,5%), доксициклину (37,5%), ко-тримоксазолу (39,13%), гентамицину (43,33%), оксациллину (46,43%), ампициллину+сульбактам (48%), амоксициллину+клавуланат (58,33%), амикацину (58,62%), эритромицину (62,07%), линкомицину – 65,52% устойчивых штаммов. Высокий уровень резистентности был выявлен к канамицину (75%), тетрациклину (83,33%), хлорамфениколу (89,47%), пенициллину (96,55%), азитромицину – 100% устойчивых штаммов.

КОС оказались наименее резистентны к цефалотину (0%), ампициллину+сульбактам (0%), имипенему (0%), меропенему (0%), амикацину (0%), нетромицину (0%), ванкомицину (14,29%), гентамицину (14,29%), рифампицину (16,67%), офлоксацину (16,67%), амоксициллину+клавуланат (16,67%), канамицину (20%), норфлоксацину (20%), ко-тримоксазолу (33,33%), пефлоксацину (33,33%), ципрофлоксацину (42,86%), оксациллину - 42,86% устойчивых штаммов. Более высокий уровень устойчивости был выявлен к линкомицину (57,14%), тетрациклину (60%), клиндамицину (71,43%), хлорамфениколу (80%), эритромицину (85,71%), пенициллину – 100% резистентных штаммов.

По сравнению с золотистым стафилококком КОС оказались достоверно более чувствительны к амоксициллину+клавуланат, канамицину ($p<0,05$), а также к ампициллину+сульбактам, амикацину, нетромицину ($p<0,001$).

Энтеробактерии показали низкий уровень устойчивости к имипенему (0%), офлоксацину (0%), ципрофлоксацину (0%), нетромицину (4,76%), пефлоксацину (5,26%), пиперациллину (9,09%), амикацину (9,52%), цефтазидиму (10,53%), гентамицину (14,29%), азтреонаму (14,29%), цефотаксиму (15%), ко-тримоксазолу (19,05%), тикарциллину (33,33%), канамицину - 41,67% резистентных штаммов. Более высокий уровень устойчивости был продемонстрирован к мециллинаму (45,45%), цефокситину (50%), цефуроксиму (53,85%), амоксициллину+клавуланат (55%),

цефалотину (68,42%), хлорамфениколу (69,23%), амоксициллину (70%), тетрациклину – 77,78% устойчивых штаммов.

Штаммы псевдомонад оказались наименее устойчивы к имипенему (20%), амикацину (30%), ципрофлоксацину (30%), пиперациллину - 55,56% резистентных штаммов. Высокая резистентность наблюдалась к пефлоксацину (77,78%), азтреонаму (80%), гентамицину (80%), офлоксацину (88,89%), тикарциллину (88,89%), цефтазидиму (88,89%), нетромицину (90%), ко-тримоксазолу – 90% устойчивых штаммов.

Стрептококки продемонстрировали низкую резистентность к ванкомицину, рифампицину, стрептомицину, канамицину, гентамицину – 0% резистентных изолятов, цефуроксиму (12,5%), цефалотину (14,29%), ампициллину (25%), пенициллину (25%), ко-тримоксазолу (25%), эритромицину (37,5%), линкомицину (37,5%). Высокая степень резистентности проявилась в отношении оксациллина (62,5%), тетрациклина – 75% устойчивых изолятов.

На основании данных об этиологической структуре возбудителей гнойных ран и резистентности микроорганизмов к антибактериальным препаратам нами разработан протокол эмпирической антибактериальной терапии данной патологии с учётом динамики микробной флоры (таблица 1).

Таблица 1. *Схема эмпирической антибиотикотерапии гнойных ран с учётом динамики видового состава микроорганизмов-возбудителей*

Микроорганизмы	Препараты 1 ряда	Препараты 2 ряда
Рекомендуемые к использованию препараты до 19 дня госпитализации		
S. aureus	цефалоспорины 1 поколения (цефалотин, цефазолин); цефотаксим	ванкомицин; фторхинолоны; карбапенемы
КОС	цефалотин; ампициллин+сульбактам; амоксициллин+клавуланат	ванкомицин; фторхинолоны; карбапенемы
Стрептококки	пенициллин; ампициллин	цефалотин; цефуроксим; ванкомицин
Рекомендуемые к использованию препараты после 19 дня госпитализации		
Энтеробактерии	аминогликозиды (гентамицин, амикацин, нетромицин) цефтазидим; цефотаксим	фторхинолоны; азтреонам; карбапенемы
Псевдомонады	амикацин	ципрофлоксацин; карбапенемы
S.aureus + *энтеробактерия*	амикацин + цефалоспорин 1 поколения (цефалотин); гентамицин + цефтазидим; нетромицин + цефотаксим	фторхинолоны
Состав микрофлоры не известен	амикацин + цефалоспорин 1 поколения (цефалотин)	фторхинолоны; азтреонам + ванкомицин; карбапенемы

Выводы.

1. У пациентов с гнойными ранами на протяжении всего срока госпитализации ведущую роль в этиологической структуре возбудителей занимают стафилококки, энтеробактерии, псевдоманады.
2. Учитывая характер выявленных изменений видового состава микроорганизмов, рекомендовано в течении всего срока госпитализации при необходимости назначать моно или комбинированную антибактериальную терапию, перекрывающую весь спектр основных представителей грамположительной и грамотрицательной флоры, с учётом динамики микрофлоры.
3. При применении разработанной схемы антибиотикотерапии наблюдалось снижение сроков госпитализации пациентов на 4,7 койко-дня ($p<0,05$).

Литература:

1. Косинец, А.Н. Антибактериальная терапия в гнойной хирургии: Руководство / Под ред. // Витебск: ВГМУ. - 2002. – С. 600.
2. Богданов, М.Б. Влияние «антибактериального анамнеза» на устойчивость возбудителей / М.Б. Богданов, Т.В.Черненькая // Клиническая фармакология и терапия. – 2000. – Т. 9, №2. – С. 33-35.
3. Власова, Н.В. Опыт создания протоколов антибактериальной терапии в многопрофильном стационаре / Н.В. Власова, И.Г. Мултых, А.И. Гречишкин // Клиническая микробиология и антимикробная химиотерапия. – 2003. – Т.5, № 2. - С. 183-191.
4. Страчунский, Л.С. Политика применения антибиотиков в хирургии, 2003 / Под ред. Л.С. Страчунский, Ж.К. Пешере, П.Э. Деллинджер // Клиническая микробиология и антимикробная химиотерапия. – 2003. – Т. 5, № 4.- С. 302-317.
5. Lazzarini, L. Osteomyelitis in long bones / L. Lazzarini, J.T. Mader, J.H. Calhoun // J. Bone Joint Surg. Am. – 2004. - Vol. 86, №A(10). – P. 2305-2318.
6. Tambic Andrasevic, A. Antibiotic resistance-bacteria fight back / A. Tambic Andrasevic // Acta Med.. Croatica. – 2004. - Vol. 58, №4. – P. 245-250.

ДИНАМИКА ПЕЙЗАЖА МИКРОБНОЙ ФЛОРЫ У ПАЦИЕНТОВ С ГЕМАТОГЕННЫМ ОСТЕОМИЕЛИТОМ

Плотников Ф.В. (5 курс, лечебный факультет),
Янковский Е.В. (6 курс, лечебный факультет), Окулич В.К., Федянин С.Д.
Научный руководитель: д.м.н., профессор Косинец А.Н.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Проблема инфекций костной системы по-прежнему остаётся весьма актуальной. Острый гематогенный остеомиелит в 75% случаев возникает в детском возрасте [4, 5]. Рациональное использование антибиотиков занимает особую роль в лечении гематогенного остеомиелита. Основой рационального использования антибиотиков является изучение пейзажа микробной флоры гематогенного остеомиелита и резистентности наиболее распространённых патогенов к антимикробным препаратам [2, 7]. Проведение микробиологического мониторинга и исследование динамики пейзажа микробной флоры инфекционных очагов дают возможность эмпирически назначить адекватную антибиотикотерапию, перекрывающую весь спектр преобладающих возбудителей на протяжении всего срока госпитализации пациента, что является залогом успешности профилактики и лечения хирургической инфекции в случаях отсутствия бактериологической службы [1, 3, 6].

Цель исследования. Изучить динамику изменений видового состава микробной флоры гнойно-воспалительных очагов у пациентов с гематогенным остеомиелитом в процессе их нахождения в стационаре, а также резистентность наиболее частых патогенов к антибактериальным препаратам с целью разработки протокола эмпирической антибактериальной терапии.

Материалы и методы. Обследовано 42 пациента с гематогенным остеомиелитом, находившихся на стационарном лечении в РНПЦ «Инфекция в хирургии». Для обнаружения различных видов стрептококков использовали 5% кровяной Колумбия-агар, стафилококки выделяли на высокоселективном желточно-солевом агаре с азидом натрия, для кишечной группы бактерий использовали среду Эндо с генциан-фиолетовым, псевдомонады выделяли на среде ЦПХ с N-цетилпиридиния хлоридом, посев на микробы группы протея производили дополнительно по методу Шукевича. Идентификация микроорганизмов проводилась на

автоматизированном биохимическом анализаторе ATB Expression фирмы «bioMerieux». Для идентификации использовались стрипы: ID 32 STAPH – для стафилококков, ID 32 E – для энтеробактерий, ID 32 GN – для грамотрицательных палочек. Кроме того, применялись системы для экспресс-идентификации микроорганизмов: rapid ID 32 STREP – для стрептококков, rapid ID 32 E – для энтеробактерий.

Результаты исследования и обсуждение. При первичных посевах наиболее часто выделялись стафилококки – 21 штамм (60%), которые были представлены S.aureus – 16 штаммов (45,7%) и коагулазоотрицательными стафилококками (КОС) - 5 (14,2%). Последние были идентифицированы как S.capitis - 3 (8,5%), S.hominis, S.intermedius - по 1 штамму (2,8%).

Энтеробактерии были представлены 4 штаммами (11,4%) и идентифицированы как P.mirabilis, E.coli, P.vulgaris, K.oxytoca - по 1 (2,8%).

Из представителей рода Pseudomonas выделены: P.aeruginosa – 6 (17,1%).

Семейство Streptococcaceae было представлено S.pyogenes - 1 штамм (2,8%).

Неферментирующие грамотрицательные палочки (НГОП) были представлены A.baummanii, A.sobria, Agrobacter radiobacter - по 1 (2,8%).

Средний срок выполнения первичных посевов составил 5,6 ± 0,8 койко-дня.

При вторичных посевах выделялись стафилококки – 12 штаммов (42,8%), которые были представлены S.aureus – 6 штаммов (21,4%) и КОС - 6 (21,4%). Последние были идентифицированы как S.epidermidis – 2 (7,1%), S.hominis, S.xylosus, S.warneri, S.sciuri - по 1 штамму (3,5%).

Энтеробактерии были представлены 6 штаммами (21,4%) и идентифицированы как P.mirabilis – 3 (10,7%), E.coli, Providencia rettgeri, E.aerogenes - по 1 штамму (3,5%).

Псевдомонады были представлены P.aeruginosa – 7 штаммов (25%), P.putida - 1 штамм (3,5%).

НГОП были идентифицированы как A.baummanii – 1 штамм (3,5%).

Средний срок выполнения вторичных посевов составил 16,5 ± 1,7 койко-дня.

В третичных посевах было выявлено 5 штаммов стафилококков (31,25%), представленных S.aureus – 5 штаммов (31,25%).

Энтеробактерии – 5 штаммов (31,25%) были идентифицированы как P.mirabilis, K.pneumoniae - по 2 штамма (12,5%) и P.vulgaris – 1 (6,25%).

Из представителей рода Pseudomonas выделена P.aeruginosa – 4 (25%).

НГОП были идентифицированы как A.baummanii – 1 штамм (6,25%).

Семейство Streptococcaceae в количестве 1 штамма (6,25%) было представлено E.faecalis.

Средний срок выполнения третичных посевов составил 26,2 ± 3,5 койко-дня.

В четвертичных посевах был выявлен 1 штамм стафилококков (14,2%), представленный S.lentus – 1 штамм (14,2%).

Энтеробактерии – 3 штамма (42,8%) были идентифицированы как K.pneumoniae, P.mirabilis, E.coli - по 1 (14,2%).

Псевдомонады были представлены P.aeruginosa – 1 штамм (14,2%), P.putida - 1 штамм (14,2%).

НГОП были идентифицированы как A.baummanii – 1 штамм (14,2%).

Посевы были выполнены в среднем на 43,3 ± 12 койко-дня.

В процессе нахождения в стационаре количество грамотрицательной флоры, представленной энтеробактериями и Ps.spp., увеличилось с 28,5% до 71,4%. Удельный вес грамположительной флоры, представленной S.aureus и КОС уменьшился ($p<0,05$).

При первичных посевах выделено 7 ассоциаций микробной флоры: Staphylococcus spp. + P.aeruginosa – 3 (42,8%), S.aureus + S.pyogenes, S.aureus + Agrobacter radiobacter, S.aureus + S.intermedius, P.aeruginosa + K.oxytoca - по 1 (14,2%).

В ассоциациях выделялись стафилококки – 7 штаммов (50%), которые были представлены S.aureus – 4 штамма (28,5%) и КОС - 3 (21,4%). Последние были идентифицированы как S.capitis – 2 штамма (14,2%), S.intermedius - 1 штамм (7,1%).

Энтеробактерии были представлены K.oxytoca - 1 штамм (7,1%).

Из представителей рода Pseudomonas выделены: P.aeruginosa – 4 (28,5%).

Семейство Streptococcaceae было представлено S.pyogenes - 1 штамм (7,1%).

НГОП были представлены Agrobacter radiobacter - 1 (7,1%).

При вторичных посевах установлено 4 варианта микробных ассоциаций: представитель семейства Enterobacteriaceae + P.aeruginosa – 2 (50%), A.baummanii + S.xylosus, S.sciuri + P.aeruginosa - по 1 (25%).

В ассоциациях выделялись стафилококки – 2 штамма (25%), которые были представлены коагулазоотрицательными стафилококками. Последние были идентифицированы как S.xylosus, S.sciuri - по 1 штамму (12,5%).

Энтеробактерии были представлены E.coli, P.mirabilis – по 1 штамму (12,5%).

Псевдомонады были представлены P.aeruginosa – 3 штамма (27,5%).

НГОП были идентифицированы как A.baummanii – 1 штамм (12,5%).

При исследовании третичных посевов выделено 3 ассоциации: S.aureus + P.aeruginosa, P.aeruginosa + P.mirabilis, P.aeruginosa + P.mirabilis + K.pneumoniae - по 1 (33,3%).

В ассоциациях выделены стафилококки: S.aureus – 1 штамм (12,5%).

Энтеробактерии – 3 штамма (42,8%) были идентифицированы как P.mirabilis – 2 (28,6%), K.pneumoniae – 1 (14,2%).

Из представителей рода Pseudomonas выделена P.aeruginosa – 3 (42,8%).

При исследовании четвертичных посевов выделена 1 ассоциация: S.lentus + P.mirabilis – 1 (100%).

Штаммы золотистого стафилококка оказались наименее устойчивы к имипенему (0%), меропенему (0%), цефалотину (0%), цефазолину (0%), норфлоксацину (0%), ципрофлоксацину (0%), офлоксацину (5,88%), нетромицину (7,69%), пефлоксацину (8,33%), амикацину (11,11%), рифампицину (11,76%), ванкомицину (13,64%), доксициклину (16,67%), ампициллину+сульбактам (16,67), цефепиму (20%), цефотаксиму (25%), ко-тримоксазолу (25%), оксациллину (26,09%), клиндамицину (26,67%), гентамицину - 33,33% резистентных штаммов. Более высокий уровень устойчивости был продемонстрирован к амоксициллину+клавуланат (38,46%), канамицину (38,46%), линкомицину (47,06%), тетрациклину (54,55%), эритромицину (61,11%), хлорамфениколу – 69,23% устойчивых штаммов. Наибольшая резистентность изолятов S.aureus выявлена к пенициллину и азитромицину – 100% резистентных штаммов.

КОС оказались наименее резистентны к цефалотину (0%), имипенему (0%), меропенему(0%), норфлоксацину (0%), амикацину (12,5%), канамицину (20%), ципрофлоксацину (28,57%), ванкомицину (28,57%), хлорамфениколу (33,33%), рифампицину (33,33%), нетромицину (40%), ампициллину+сульбактам (40%), амоксициллину+клавуланат (40%), пефлоксацину (40%), офлоксацину (42,86%), клиндамицину - 42,86% устойчивых штаммов. Более высокий уровень устойчивости был выявлен к гентамицину (44,44%), ко-тримоксазолу (50%), оксациллину (50%), доксициклину (66,67%), эритромицину (70%), линкомицину (71,43%), пенициллину – 83,33% резистентных штаммов.

Изоляты энтеробактерий показали наименьшую резистентность к имипенему (0%), амикацину (23,53%), цефокситину - 25% резистентных штаммов. Более высокий уровень устойчивости был продемонстрирован к азтреонаму (53,33%), ципрофлоксацину (53,33%), офлоксацину (56,25%), цефтазидиму (57,14%),

пефлоксацину (71,43%), канамицину (72,73%), нетромицину (75%), цефотаксиму - 75% устойчивых штаммов. Высокая степень резистентности была выявлена к хлорамфениколу (78,57%), цефалотину (81,25%), гентамицину (82,35%), пиперациллину (83,33%), амоксициллину+клавуланат (86,67%), ко-тримоксазолу (87,5%), мециллинаму (90,91%), цефуроксиму (91,67%), тикарциллину (92,86%), тетрациклину (100%), амоксициллину – 100% резистентных штаммов.

Штаммы псевдомонад оказались наименее устойчивы к имипенему (19,05%), амикацину (21,74%), ципрофлоксацину (41,18%), азтреонаму - 66,67% резистентных штаммов. К остальным антибактериальным препаратам продемонстрирована высокая степень резистентности: цефтазидим (83,33%), пиперациллин (85,71%), гентамицин (86,36%), тикарциллин (88,89%), нетромицин (91,3%), офлоксацин (92,31%), ко-тримоксазол (95,24%), пефлоксацин - 100% устойчивых штаммов.

Изоляты НГОП показали наименьшую резистентность к имипенему (0%), цефотаксиму (25%), гентамицину (25%), ципрофлоксацину - 25% резистентных штаммов. Более высокий уровень устойчивости был продемонстрирован к амоксициллину, амоксициллину+клавуланат, тикарциллину, цефокситину, цефуроксиму, канамицину, амикацину, нетромицину, тетрациклину, пефлоксацину, офлоксацину, ко-тримоксазолу - 33,33% устойчивых штаммов; цефалотину (50%), хлорамфениколу (50%). Высокая степень резистентности была выявлена к азтреонаму, мециллинаму, цефтазидиму – 100% резистентных штаммов.

На основании данных об этиологической структуре возбудителей гематогенного остеомиелита и резистентности микроорганизмов к антибактериальным препаратам нами разработан протокол эмпирической антибактериальной терапии данной патологии с учётом динамики микробной флоры (таблица 1).

Таблица 1. *Схема эмпирической антибиотикотерапии гематогенного остеомиелита с учётом динамики видового состава микроорганизмов-возбудителей*

Микроорганизмы	Препараты 1 ряда	Препараты 2 ряда
Рекомендуемые к использованию препараты до 16 дня госпитализации		
S. aureus	цефалоспорины 1 поколения (цефазолин, цефалотин); ампициллин+сульбактам; оксациллин	фторхинолоны; рифампицин; карбапенемы
КОС	цефалотин; амоксициллин+ клавуланат; ампициллин+сульбактам	ванкомицин; фторхинолоны; карбапенемы
Рекомендуемые к использованию препараты после 16 дня госпитализации		
Энтеробактерии	амикацин; цефокситин; цефтазидим	фторхинолоны; карбапенемы; азтреонам
Псевдомонады	амикацин	ципрофлоксацин; карбапенемы; азтреонам
НГОП	аминогликозиды (гентамицин, амикацин)	ципрофлоксацин; карбапенемы
P.aeruginosa + энтеробактерия	амикацин + цефокситин	ципрофлоксацин + цефтазидим; азтреонам; карбапенемы
Состав микрофлоры не известен	амикацин + цефалоспорин 1 поколения (цефазолин, цефалотин)	азтреонам; карбапенемы

Выводы.

1. У пациентов с гематогенным остеомиелитом на протяжении всего срока госпитализации ведущую роль в этиологической структуре возбудителей занимают стафилококки, энтеробактерии, псевдомонады.
2. Учитывая характер выявленных изменений видового состава микроорганизмов, рекомендовано в течении всего срока госпитализации при необходимости назначать моно или комбинированную антибактериальную терапию, перекрывающую весь спектр основных представителей грамположительной и грамотрицательной флоры, с учётом динамики микрофлоры.
3. При применении разработанной схемы антибиотикотерапии наблюдалось снижение сроков госпитализации пациентов на 3,8 койко-дня ($p<0,05$).

Литература:

1. Богданов, М.Б. Опыт стандартизации антибактериальной терапии в многопрофильном стационаре / М.Б. Богданов, А.Л. Подольцев, Т.В. Черненькая // Клиническая фармакология и терапия. – 2000. – Т. 9, №2. – С. 26-30.
2. Богданов, М.Б. Влияние «антибактериального анамнеза» на устойчивость возбудителей / М.Б. Богданов, Т.В. Черненькая // Клиническая фармакология и терапия. – 2000. – Т. 9, №2. – С. 33-35.
3. Титов, Л.П. Мониторинг антибиотикорезистентности клинически значимых микроорганизмов-возбудителей нозокомиальных инфекций в Республике Беларусь / В.А. Горбунов, Е.Г. Блыга, Т.С. Ермакова // Резистентность микроорганизмов к антимикробным препаратам: Матер. междунар. науч.-практ. конф. – Минск, 2003. – С. 57-58.
4. Ерюхин, И.А. Хирургические инфекции: Руководство / Под ред., Б.Р. Гельфанда, С.А. Шляпникова. – СПб.: Питер, 2003. – 864 с.
5. Dietz, H.G. Osteomyelitis in children / H.G. Dietz, A. Bachmeyr, I. Joppich // Orthopade. – 2004. - Vol. 33, №3. - P. 287-296.
6. Fry, D.E. Basic aspects of and general problems in surgical infections / D.E. Fry // Surg. Infect. (Larchmt). – 2001. - Vol. 2, Suppl 1. – P. 3-11.
7. Lazzarini, L. Osteomyelitis in long bones / L. Lazzarini, J.T. Mader, J.H. Calhoun // J. Bone Joint Surg. Am. – 2004. - Vol. 86, №A(10). – P. 2305-2318.

АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ЛЕЧЕНИЯ КРИПТОРХИЗМА У МАЛЬЧИКОВ РАЗЛИЧНОГО ВОЗРАСТА

Савостина И.С. (6 курс, педиатрический факультет), Хмеленко А.В. (ассистент)
Научный руководитель: ассистент Хмеленко А.В.

УО «Гродненский государственный медицинский университет», г. Гродно

Актуальность. Крипторхизм - аномалия эмбрионального развития, при которой к моменту рождения плода одно или оба яичка не опускаются из забрюшинного пространства в мошонку [1]. Крипторхизм – одна из основных причин мужского бесплодия. Врожденная дисплазия и воздействие повышенной температуры повышают риск малигнизации неопущенного яичка в 50 и более раз. Дегенеративные изменения отчетливо прослеживаются уже с 2-3 летнего возраста, в связи с чем оперативное лечение рекомендуется выполнять именно в этот период [2]. Заболевание требует более глубокого изучения, разработки вариантов не только оперативного, но и поиск способов улучшения дальнейших результатов с помощью консервативного лечения.

Цель. Исследовать и провести анализ оперативного лечения детей с крипторхизмом, объективно оценить сроки выявления патологии, выявить осложнения оперативного вмешательства непосредственно после операции и в отдаленном периоде.

Материалы и методы исследования. Изучены истории болезни 198 мальчиков, находившихся на лечении в отделении плановой хирургии и урологии УЗ «Гродненская областная детская клиническая больница» за 2005 - 2007 год с различными формами неопущения яичек.

Результаты исследования. За 2005 год в хирургическом отделении УЗ «ГОДКБ» проведено оперативное лечение 68 мальчикам с крипторхизмом, в 2006 году – 77 мальчикам, в 2007 году – 53 мальчикам.

Из всех 198 пациентов 69 из г. Гродно, 129 из Гродненской обл.

У 136 мальчиков патология выявлена с рождения, что составило 68%, у других (32%) в более поздние сроки, преимущественно во время профилактических осмотров. Средняя продолжительность пребывания в стационаре составила 8,7 дней.

Распределение патологии по нозологическим формам представлено в таблице 1.

Таблица 1. *Нозологические формы*

Нозологическая форма	2005 год	2006 год	2007 год
Левосторонний паховый крипторхизм	23	26	12
Правосторонний паховый крипторхизм	33	17	21
Двусторонний брюшной крипторхизм	-	-	2
Двусторонний паховый крипторхизм	4	6	5
Правосторонний брюшной крипторхизм	4	4	-
Левосторонний брюшной крипторхизм	2	2	-
Эктопия	2	3	2

У 168 мальчиков с крипторхизмом, что составило 85% случаев, сохранен нормальный размер яичек, однако у 30 из них (15%) наблюдались осложнения. Более подробно выявленные осложнения крипторхизма у данных пациентов представлены в таблице 2.

Таблица 2. *Осложнения крипторхизма*

Состояние и размер яичек	2005 год	2006 год	2007 год
Гипотрофия	-	-	2
Гипоплазия	4	3	6
Аплазия	1	7	-
Атрофия	2	2	3

Среди пациентов нами выделено 4 возрастные группы: до 4 лет, 4-6 лет, 7-10 лет, старше 10 лет. В таблице 3 приводится количество мальчиков в каждой группе. Несмотря на то, что у большинства детей (138) патология выявлена сразу после рождения, только у 74 из них оперативное вмешательство выполнено в оптимальные сроки (до 2-3 лет).

Таблица 3. *Возрастное распределение больных*

Возраст мальчиков	2005 год	2006 год	2007 год
До 4 лет	31	32	11
4 - 6 лет	12	12	14
7 – 10 лет	14	17	16
Старше 10 лет	11	16	12

За рассмотренный период оперативное лечение преимущественно осуществлялось путем низведения яичка в мошонку с фиксацией по Микстеру (96 пациентов), в 65 случаях использована методика Петривальского-Шумахера, у 10 мальчиков выполнено низведение яичка с фиксацией на шарике. В 21 случае в связи с выраженными дегенеративными изменениями в яичке последнее было удалено. У 10 пациентов с брюшной формой крипторхизма потребовалось выполнение второго этапа операции.

Таблица 4. *Методы оперативного лечения и диагностические оперативные вмешательства*

Операция	2005 год	2006 год	2007 год
По Петривальскому - Шумахеру	4	28	33
По Микстеру	53	33	10
С фиксацией на шарике	4	5	5
Орхифуникулэктомия	6	10	5
Диагностическая лапароскопия	4	2	-

В последние годы предпочтение отдается методу Петривальского – Шумахера, как менее травматичному. В таблице 4 более подробно отражена частота использования различных методик оперативного лечения.

Пластика пахового канала по Мартынову произведена у 154 мальчиков.

Проведено оперативное лечение сопутствующих заболеваний у 4 мальчиков. Выполнена операция Розера в 2 случаях с гипертрофическим фимозом, удалена сообщающаяся киста семенного канатика, устранен перекрут яичка.

Выводы:

1. Основным методом лечения крипторхизма в настоящее время является методика Петривальского - Шумахера.
2. Оперативное лечение неопущения яичек необходимо выполнять в более раннем возрасте (2-3 года), что требует своевременного выявления и оперативного лечения данной патологии.
3. Остается высоким уровень осложнений неопущения яичек (гипоплазия, аплазия) - 11,1%.
4. В связи со значительной частотой осложнений в 10,6% случаев выполнена орхифуникулэктомия, что по нашему мнению во многом связано с несовершенством методов как оперативного, так и послеоперационного лечения.

Литература:

1. Исаков, Ю.Ф. Хирургические болезни у детей / Ю.Ф. Исаков, Э.А. Степанов, В.А. Михельсон et al. // Учебное пособие М.: Медицина. 1998. - С. 311-314
2. Ерохин, А.П. Крипторхизм // 1995.

РАННЯЯ ДИАГНОСТИКА ИНФИЦИРОВАННОГО ПАНКРЕОНЕКРОЗА

Сосинович Д.Г. (ассистент)
Научный руководитель: д.м.н., профессор Шиленок В.Н.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Острый панкреатит встречается в 10-15% случаев ургентных заболеваний органов брюшной полости [1]. У 40—70% больных панкреонекрозом происходит инфицирование очагов деструкции, вследствие чего летальность увеличивается до 30—50%[3]. В настоящее время не существует единого подхода к оперативному лечению острого панкреатита. Абсолютным показанием к операции

считают наличие у больного инфицированного панкреонекроза [4]. Однако большинство используемых методов выявляют этот процесс как таковой, уже состоявшийся. Развитие гнойных осложнений происходит в сроки от 3 дней до двух недель от начала заболевания [2,5]. При заселении микроорганизмами зон некроза в крови увеличивается содержание присущих им метаболитов, в частности D-лактата. По уровню D-лактата в крови можно предположительно судить об объёме некротического процесса и массивности инфицирования до того как стандартные лабораторные исследования предоставят такую информацию.

Цель. Исследовать взаимосвязь между началом фазы инфицирования панкреонекроза с уровнем D-лактата в крови.

Материалы и методы исследования. Исследование уровня D-лактата в крови проводили в двух группах. Опытная группа пациентов состояла из 18 человек. Среди которых было 5 человек, больных отёчным панкреатитом и 13 человек с панкреонекрозом. У всех пациентов наблюдалась выраженная клиническая картина острого панкреатита. Диагноз был подтверждён также лабораторными и инструментальными методами исследований.

Контролем служили 13 здоровых человек-доноров крови (без признаков острой инфекционной патологии и обострения хронических заболеваний). У представителей контрольной группы кровь забирали однократно из кубитальной вены натощак в 8 часов утра. У больных людей кровь забирали четырехкратно в разные сроки от начала заболевания: от первого до восемнадцатого дня. Это было связано с тем, что не каждый человек обращался за помощью в первый день начала заболевания. После забора крови её помещали в холодильник (+30С) для образования сгустка. Кровь двукратно центрифугировали при 1500 и 3000 оборотов в минуту. Полученную сыворотку хранили в морозильной камере при температуре -200С.

Концентрацию D-лактата в сыворотке крови определяли спектрофотометрическим способом на биохимическом анализаторе проточного типа Screen Master по методике Brandt RB и соавторов [6].

Результаты исследования. Данная работа проводилась с учётом того, что отёчный панкреатит, стерильный, инфицированный панкреонекроз являются последовательными стадиями заболевания. После обобщения и анализа полученных данных, в опытной группе были посчитаны средние значения концентраций D-лактата и стандартные ошибки для каждого дня заболевания. Количество определений концентрации D-лактата в каждый день заболевания варьировало от 1 до 8.

Таблица 1 *Концентрация D-лактата в крови больных острым панкреатитом*

N количество определений	День заболевания	Среднее значение	Стандартная ошибка
8	1	57,81	14,953
6	2	71,91	12,536
5	3	85,634	37,505
5	4	44,65	5,749
5	5	55,648	12,345
7	6	63,517	25,057
4	7	65,212	15,309
6	8	61,1	12,044
6	9	47,31333	9,641
2	10	18,095	4,935
7	11	71,91	22,0218
2	12	30,55	11,75
2	13	19,27	4,7
2	14	34,075	18,095
1	16		
1	17		
1	18		

На основании характера изменений концентрации D-лактата в крови по мере развития заболевания условно было выделено три временных периода, так как на 6, 7 и 8 сутки от начала заболевания наблюдались стабильно высокие концентрации D-лактата более 60мг/л (превышение нормы в три раза), а на 9 день и далее – постепенное снижение. В периоде с 1 по 5 сутки наблюдались нестабильные показатели концентрации D-лактата, превышающие норму в два – четыре раза (от 44,65 до 85,634 мг/л). Для 16, 17, 18 суток среднее значение концентрации D-лактата и стандартная ошибка не рассчитывались, так как было сделано по одному определению (n=1).

При сравнении с другими стандартными показателями была достоверно выявлена корреляция между уровнем D-лактата и амилазой крови c=0,311 p=0,019. А также между уровнем D-лактата и палочкоядерными лейкоцитами c=0,514 p=0,0000 и общим количеством лейкоцитов c=0,11 p=0,4. В то же время концентрация D-лактата в крови не кореллировала с показателями лимфоцитов, моноцитов, эозинофилов, сегментоядерных лейкоцитов, амилазой мочи, СОЭ.

У представителей контрольной группы средняя концентрация D-лактата в сыворотке крови составила 20,6446 мг/л, т.е. была на уровне верхней границы допустимого порога «нормы»-20мг/л и колебалась от 10,95 мг/л до 35,25мг/л.

Также в результате исследования были выявлены «нормальные» или умеренно повышенные концентрации D-лактата в крови у больных отёчным панкреатитом и больных панкреонекрозом в начальные сроки заболевания, по сравнению с контрольной группой, что может свидетельствовать о наличии у них стерильного процесса. P=0,000469945.

По мере развития заболевания, прогрессирования деструктивного процесса, присоединения вторичной инфекции в более поздние сроки наблюдалось повышение концентрации D-лактата в крови. Особенно высокое содержание D-лактата в крови наблюдалось у пациентов, находившихся в тяжёлом состоянии, с явлениями ССВО и полиорганной недостаточности. А также перед смертью от развившихся осложнений.

Вывод. полученные результаты показывают, что увеличение концентрации D-лактата в крови может служить маркером начальных проявлений перехода асептического панкреонекроза в инфицированный, что несомненно повлияет на дальнейшую тактику ведения больного.

Литература:

1. Коновалов, Е.П.,2000; Напалков, П.Н. и Шехтель, Р.В.1977; Гостищев. В.К. и соавт. - 1977.
2. Филимонов, М.И. Острый панкреатит / М.И. Филимонов, Б.Р. Гельфанд, С.З. Бурневич, Б.Б. Орлов, Е.Ц. Цыденжапов // Пособие для врачей. Под ред. академика РАН и РАМН В.С. Савельева. - М. - 2000.
3. Савельев, В.С. Клинико-морфологическая характеристика панкреонекроза в свете хирургического лечения / В.С. Савельев, М.И. Филимонов, Б.Р. Гельфанд, С.З. Бурневич, Б.Б. Орлов, В.П. Саганов // Анналы хирургии – 2001. - С. 58-62.
4. Савельев, В.С. 50 лекций по хирургии / Савельев В.С. // Под редакцией академика РАН и РАМН Савельева В.С. Media Medica. - 2003.
5. Делинджер, Э.П. «Инфекционные осложнения панкреатита». Клиническая микробиология и антимикробная терапия / Э.П. Делинджер // №2., - том 5. - 2003.
6. Brandt, RB «Spectrophotometric assay for D(-) – lactate in plasma» / R.B. Brandt, S.A. Siegel, M.G. Waters, M.H. Bloch // Analytical biochemistry – 1980.

ТАКТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ ПОЖИЛОГО И СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА ПРИ ОСТРОМ ХОЛЕЦИСТИТЕ

Сулейманов Р.А.О., Якименко Д.Л., Толпыго Е.М. (4 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: д.м.н. профессор Харкевич Н.Г.,
к.м.н. Тесфайе В.А., доцент Шаркова Л.И.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность темы. Желчнокаменная болезнь — одна из наиболее часто встречающихся в практике врача нозологических форм. По данным ВОЗ ею страдает более 10% населения мира [Гостищев В.К. и соавт., 1996;Савельев В.С., Кригер А.Г., 1999; Балалыкин А.С. и соавт., 2004], причем число больных продолжает возрастать, увеличиваясь за каждое последующее десятилетие примерно в 2 раза [Федоров И.В. и соавт., 1998,Дадвани С.А. и соавт., 2000;Шалимов А.А. и соавт., 2000; Галлингер Ю.И. и соавт., 2002].

Одним из самых тяжелых проявлений желчнокаменной болезни является острый калькулезный холецистит. В настоящее время около 60% больных, госпитализированных в хирургические стационары по поводу острого холецистита, являются людьми пожилого и старческого возраста. Одновременное наличие возрастных изменений и сопутствующих заболеваний относят этих лиц к категории больных с высоким риском [В.К.Гостищев и соавт., 2003; Larckin, Huibregtse, 2001;]. Длительное малосимптомное течение заболевания и поздняя обращаемость этих пациентов за медицинской помощью часто приводят к развитию осложнений со стороны желчевыводящих путей.

В связи с этим, одной из актуальных проблем хирургии остается диагностика и лечение осложнённых форм ЖКБ особенно у пациентов пожилого и старческого возраста.

Цель исследования. Разработка оптимальной тактики лечения больных пожилого и старческого возраста при остром холецистите

Материалы и методы исследования. Нами были проанализированы результаты лечения 30 больных пожилого и старческого возраста по поводу острого холецистита, находившихся на лечении в хирургических отделениях БСМП города Витебска за период июль – август месяцы 2008 года.

Из общего количества больных 12 (40%) были мужчины и 18(60%) женщины. Данные о распределении больных по полу и возрасту, согласно классификации ВОЗ, приведены в таблице 1.

Таблица 1. *Распределение больных по возрасту и полу*

Возраст / Пол	**60-74**	**75-89**	**Всего**	**%**
Женщины	9	9	18	**60**
Мужчины	5	7	12	**40**
Итого	**14**	**16**	**30**	

Всем пациентам в течение первых суток проводились исследования по обшим методикам, принятым в клинике: лабораторные, биохимический анализ крови (креатинин, мочевина, общий белок, амилаза, К+, Na+, билирубин и его фракции, АЛТ, АСТ, щелочная фосфатаза). Инструментальные методы обследования:

электрокардиография, рентгенография лёгких. УЗИ органов брюшной полости, эзофагогастродуоденоскопия и.др.

Результаты исследования. Острый холецистит развивился на фоне ишемической болезни сердца у всех пациентов 30 (100%) , из них у 29 (96,7%) было выявлено 2 (6,7%) и более сопутствующих заболевания.

Таблица 2. *Сопутствующие заболевания у пациентов с осложнёнными формами желчнокаменной болезни*

Характер сопутствующей патологии	Количество пациентов
Ишемическая болезнь сердца	30
Артериальная гипертензия	6
Стенокардия напряжения/покоя	12
Недостаточность кровообращения II-III ф.кл.	6
Язвеная болезнь желудка, гастрит, гастродуденит	3
Сахарный диабет	2
Заболевания лёгких	0
Ожирение	1

Из анамнеза: длительность заболевания обследованных больных варьировала от 1 года до 10 лет. При этом 6 (20%) пациентов поступили в стационар не позже 24 часов после начала заболевания, тогда как 24(80%) пациента позже 24 часов. Состояние 26(86,7%) больных оценивалось как средней степени тяжести. При ультразвуковом исследовании у 28 (93.3%) установлен острый калькулезный холецистит, а у 2 (6,7%) хронический калькулезный холецистит. Оперированным больным 24 (80%) произведена холецистэктомия, из них 2 (6,7%) открытым способом, а 22 (73,3%) лапороскопически. У 2 (6,7%) произведена пункция и дренирование желчного пузыря под контролем УЗИ. У 3 (10%) больных клинические проявления заболевания не соответствовали тяжести и распространенности воспалительного процесса. Этим больным с целью ранней диагностики и выборе правильной тактики лечения была произведена диагностическая лапароскопия. У 4 (13,3%) - проведено консервативное лечение. Летальных исходов не было.

Из 26(86,7%) больных подвергишся оперативному вмешательсту в 5(16,7%) случаях был диагностирован флегмонозный холецистит, а в 2 (6,7 %)-эмпиема желчного пузыря.

Выводы:

1. В пожилом и старческом возрасте острому холециститу чаще сопутствуют ишемическая болезнь сердца и стенокардия.
2. У больных пожилого и старческого возраста проявления острого холецистита малоинформативны, так как протекают на фоне сопутствующих заболеваний.
3. Лапароскопическая холецистэктомия у лиц пожилого и старческого возраста дает хорошие непосредственные результаты.

Литература:

1. Назаренко, П.М. Наш опыт лечения острого холецистита / П.М. Назаренко, Ю.В. Канищев О.Н. Тарасов, Лукьянчиков Г.Ф. и др. // Человек и его здоровье: науч.-практ. вестн. - 2002. - № 1. - С. 72-77.
2. Назаренко, П.М. Опыт лечения острого холецистита у больных с высокой степенью операционно-анестезиологического риска по материалам БСМП г. Курска / П.М. Назаренко, Г.Ф. Лукьянчиков, Ю.В. Канищев // Экстренная специализированная медицинская помощь: сб. тр. / КГМУ. - Курск. - 1999. - С. 189-192.

3. Канищев, Ю.В. К проблемам лечения острого холецистита / Ю.В. Канищев, И.М. Колесник // Актуальные вопросы медицины и фармации: материалы 67-й итог. науч. конф. молодых ученых и студентов / КГМУ. – Курск. - 2002.-С.37.
4. Назаренко, П.М. Хирургическое лечение острого холецистита у лиц пожилого и старческого возраста / П.М. Назаренко, Г.Ф. Лукьянчиков, Ю.В. Канищев // Актуальные вопросы хирургической гастроэнтерологии: материалы обл. науч.-практ. конф. / КГМУ. - Курск. - 2002. - С. 141.

ВЛИЯНИЕ ИНТЕСТИНАЛЬНОГО ДИАЛИЗА НА ПАТОМОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ ТОНКОЙ КИШКИ ПОСЛЕ ЕЕ ТРАВМЫ

Сыроватко В.В., Прицева Ю.А., Кудина О.С. (4 курс, лечебный факультет)
Научные руководители: доцент Шаркова Л.И., доцент Становенко В.В.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. На фоне высокого уровня общего травматизма и технических катастроф, травмы тонкой кишки, вызывающие развитие перитонита и сопровождающиеся значительной летальностью, встречаются достаточно часто [2]. Морфологические повреждения тонкой кишки, как важнейший патогенетический механизм травмы ее, приводят к выраженным патоморфологическим изменениям внутренних органов, особенно стенки тонкой кишки [1]. Именно поэтому разработка способа снижения структурных повреждений стенки тонкой кишки является актуальной задачей в лечении травм тонкого кишечника и в предупреждении развития перитонита.

Цель. Изучить воздействие кишечного диализа на морфологические изменения стенки тонкой кишки после ее травмы.

Материалы и методы исследования. Нанесением линейной травмы длиной 1 см на противобрыжеечном крае тонкой кишки на расстоянии 10 см от двенадцатиперстнотощего изгиба моделировали травму. Затем рану тонкой кишки ушивали подшиванием краев ее к соседней петле в изоперистальтическом направлении. Интестинальный диализ осуществляли введением в просвет тонной кишки 4 мл многокомпонентного раствора, сбалансированного по ионному составу и содержащего основные компоненты цикла Кребса [4]. Морфологические изменения изучали через 6, 12, 24 часа и через 2, 4 и 7 суток после травмы. После забоя крыс передозировкой эфирного наркоза у них забирались кусочки различных отделов тонкой кишки длиной 1 см и по общепринятой методике [2] готовились гистологические срезы толщиной 6 мкм, которые окрашивались общегистологическими и специальными окрасками.

Результаты исследования. В ранее выполненных нами исследованиях установлено, что травма тонкой кишки вызывает выраженные деструктивные и гемомикроциркуляторные расстройства стенки тонкой кишки с максимальными изменениями через 2 суток, регрессом этих проявлений к концу 7 суток и нормализацией морфологической картины к концу месяца наблюдения.

Применение интестинального диализа приводит к снижению морфологических изменений в стенке тонкой кишки.

Через 6 часов после травмы и применения кишечного диализа по сравнению с контролем было отмечено уменьшение отека стенки кишки и обнаружено венозное полнокровие сосудов только в подслизистом слое и слизистой оболочке.

Через 12 часов после травмы и применения интралюминарной перфузии на фоне умеренного отека и венозного полнокровия части сосудов гемомикроциркуляторного русла, а также лимфогистиоцитарной инфильтрации стромы выявлено увеличение количества бокаловидных клеток, утолщение отдельных эластических волокон и различная степень зрелости коллагеновых волокон. Было обнаружено отсутствие

тромбов, некробиотических изменений и разрушений ворсин. То есть, интестинальный диализ оказывает защитное влияние на стенку тонкой кишки.

Через 24 часа после применения кишечного диализа многокомпонентным раствором изменения в стенке тонкой кишки были максимальными, но носили менее выраженный характер, чем без применения диализа. Выявлено: отсутствие тромбов, паравазальных кровоизлияний и микрогеморрагий в строму, отсутствие некробиоза и разрушений верхушек ворсин, отсутствие гидропической дистрофии и некроза эпителиоцитов, обнаруживаемых в большинстве гистопрепаратов без применения диализа. В большинстве полей зрения отмечено умеренное венозное полнокровие сосудов, отек всех слоев стенки кишки, диффузная лимфогистиоцитарная инфильтрация стромы и единичная инфильтрация тучными клетками, белковая зернистая дистрофия эпителия верхушек ворсин и отдельных крипт и гидропическая дистрофия единичных эпителиоцитов верхушек ворсин, увеличение количества бокаловидных клеток, утолщение отдельных эластических и коллагеновых волокон.

В контрольной группе (без диализа) через 2 суток после эксперимента обнаружены максимальные деструктивные и гемомикроциркуляторные изменения в стенке тонкой кишки. Применение кишечного диализа позволило значительно снизить проявления травмы. При этом изменения носили менее выраженный характер, чем на предыдущем сроке наблюдения. Были выявлены незначительный отек слизистой оболочки и подслизистого слоя, умеренная лимфогистиоцитарная инфильтрация и инфильтрация единичными тучными клетками внутренних слоев стенки тонкой кишки, белковая зернистая дистрофия отдельных эпителиоцитов верхушек ворсин и единичных клеток эпителия крипт, увеличение количества бокаловидных клеток, различная степень зрелости коллагеновых волокон и утолщение единичных эластических волокон.

Через 4 дня после применения интестинального диализа продолжался регресс патоморфологических проявлений травмы. Было отмечено: увеличение количества бокаловидных и тучных клеток, незначительный отек и лимфогистиоцитарная инфильтрация слизистой оболочки и подслизистого слоя, наличие единичных эпителиоцитов на верхушках ворсин с признаками белковой зернистой дистрофии, наличие уплощенных ворсин в отдельных полях зрения, различная степень зрелости коллагеновых волокон и утолщение единичных эластических волокон.

Через 7 дней изменения носили минимальный характер. Патоморфологические изменения стенки тонкой кишки сохранялись еще в течение 2 недель с нормализацией морфологической картины к 21 суткам наблюдения.

Таким образом, применение интестинального диализа многокомпонентным раствором при травме тонкой кишки оказывает выраженное защитное влияние на стенку тонкой кишки, начиная с первых сроков наблюдения, с максимальным защитным эффектом через 24 часа и 2 суток, уменьшением патоморфологических изменений начиная со вторых суток после травмы и нормализацией морфологии через 3 недели. При этом на всех сроках наблюдения было выявлено отсутствие выраженной деструкции и нарушений гемомикроциркуляции.

Выводы. Выполненные исследования показали, что применение интестинального диализа многокомпонентным раствором оказывает выраженное протекторное воздействие на стенку кишки, начиная с 1-х суток наблюдения, регрессом умеренных патоморфологических изменений на 2-е сутки и нормализацией морфологической картины к 21 суткам.

Предупреждение деструктивных и гемомикроциркуляторных расстройств при травме тонкой кишки путем применения кишечного диализа является важным компонентом комплексного лечения травм тонкой кишки и лечения перитонита.

Литература:

1. Васильев, И.Т. Патогенез функционального нарушения ЖКТ при перитоните / И.Т. Васильев // Хирургия – 1994. - №11. – С. 41-43.
2. Кузин, М.И. Раны и раневая инфекция / М.И. Кузин, Б.М. Костюченок // М.: Медицина. – 1990 – С. 591.
3. Меркулов, Г.А. Курс патогистологической техники / Г.А. Меркулов // М.: Медицина. – 1969. – С. 422.
4. Шумаков, В.И. Фармакологическая защита трансплантанта / В.И. Шумаков, Н.А. Онищенко, В.И. Кирпатовский // М.: Медицина. - 1983. – С. 231.

АТРЕЗИЯ ЖЕЛЧНЫХ ХОДОВ. ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ

Тарасик А.О. (5 курс, педиатрический факультет)
Научные руководители: к.м.н, доцент Дегтярев Ю.Г.,
к.м.н., старший научный сотрудник Тропникова Г.К.

УО «Белорусский государственный медицинский университет», г. Минск

Актуальность. Атрезия желчных ходов (АЖХ)– обструктивное поражение желчных путей неясной этиологии. Это заболевание занимает первое место среди всех причин желтухи в раннем детском возрасте, когда необходимо хирургическое лечение. Частота данной патологии составляет 1:15000 новорожденных. До сих пор ни у кого нет полного удовлетворения результатами лечения, и в отношении данной проблемы существует много противоречивых мнений

Цель работы.

1. Уточнить механизмы восстановления энтерогепатической циркуляции компонентов желчи в условиях экспериментального внепеченочного холестаза, для объяснения эффективности операций билиодигестивных анастомозов;
2. Провести анализ динамики структурных сдвигов в печени и желчевыводящих протоках при внепеченочном холестазе;
3. Установить особенности влияния мелатонина на изменение массы тела, тимуса и селезенки крыс при моделировании внепеченочного холестаза.

Материал и методы исследования. Исследование проводилось на самцах крыс линии Вистар массой 250-300 грамм. Все экспериментальные животные были поделены нами на 2 группы. Моделирование холестаза проводилось по единой методике обеим группам: лапаротомия, выделение печеночно-двенадцатиперстной связки, лигирование внепеченочных желчных протоков 2 нитями, пересечение между ними, возвращение органов в брюшную полость, ушивание раны. На первой группе животных проводилось изучение механизмов восстановления энтерогепатической циркуляции компонентов желчи и динамики морфологических изменений печени в условиях экспериментального внепеченочного холестаза, на второй группе животных проводилось исследование влияния мелатонина на изменение массы тела, тимуса и селезенки крыс при моделировании внепеченочного холестаза.

I группа животных поделена на 5 серий:

1. контрольная серия - интактные крысы
2. контрольная серия - ложнооперированные крысы
3. экспериментальная серия – крысы, выведенные из эксперимента на 3 сутки после операции
4. экспериментальная серия - крысы, выведенные из эксперимента на 14 сутки после операции
5. экспериментальная серия - крысы, выведенные из эксперимента на 30 сутки после операции

II группа экспериментальных животных поделена на 4 серии:

1. контрольная серия - интактные крысы
2. контрольная серия - крысы с внепеченочным холестазом
3. контрольная серия - крысы с внепеченочным холестазом, которым вводился раствор Рингера
4. экспериментальная серия - крысы с внепеченочным холестазом, которым вводился мелатонин

Продолжительность моделирования холестаза у животных из II группы составляла 28 дней. Нами было выполнено изучение изменения массы тела, селезенки и тимуса у данных животных.

Результаты исследования. По I группе животных:

В контрольной группе животных при исследовании гистологических препаратов печени не было выявлено каких-либо признаков холестаза и пролиферации внутрипеченочных желчных протоков. Средняя площадь поперечного сечения внепеченочных желчных протоков составляла 1,5 мм2.

В группе животных, выведенных из эксперимента на 3 сутки после перевязки общего желчного протока, во внепеченочных желчных протоках выше уровня лигирования отмечены воспалительные изменения различной степени выраженности – от умеренной до выраженной. Средняя площадь поперечного сечения внепеченочных желчных протоков составляла 15,4 мм2.

В группе животных выведенных из эксперимента на второй неделе после перевязки общего желчного протока при исследовании гистологических препаратов печени отмечена пролиферация внепеченочных желчных протоков, признаки внутрипеченочного холестаза отсутствовали. Внепеченочные желчные протоки были кистозно расширены. В подслизистом слое криптоподобные структуры широко сообщались с просветом общего желчного эпителия, и по морфологическому строению были схожи с эпителием протоков. В области капсулы печени отмечалась, умерено выраженная пролиферация тубулярных структур по типу внутрипеченочных желчных протоков. Средняя площадь поперечного сечения внепеченочных желчных протоков составляла 8,7 мм2.

В группе животных выведенных из эксперимента по окончании одного месяца после перевязки внепеченочных желчных протоков со стороны капсулы печени в большей степени, и в субэпителиальных отделах внепеченочного желчного протока, в меньшей степени, отмечалась пролиферация тубулярных структур выстланных кубическим эпителием, схожим с эпителием внутрипеченочных желчных протоков. Средняя площадь поперечного сечения внепеченочных желчных протоков составляла 2,4 мм2.

По 2 группе животных:

Результаты представлены в таблице 1.

Таблица 1. *Изменение массы тела у экспериментальных животных*

	Интактные животные	**Животные с внепеченочным холестазом**	**Холестаз + раствор Рингера**	**Холестаз + мелатонин**
масса тела, г	282,8±2,8	302,0±8,6*	303,3±14,5	269,7±8,8*
масса тимуса, мг	316,5±12,4	265,8±37,9	260,0±59,4	207,8 ±32,9*
масса селезенки, мг	670,85±30,8	2361,6 ±450,0*	2114,6 ±30,3*	2775,8 ±156,0*

Выводы.

1. При обтурации внепеченочных желчных протоков со стороны печени (субкапсулярных отделов) отмечается пролиферация тубулярных структур, гистологически схожих с внутрипеченочными желчными протоками, что отражает процессы адаптации к состоянию подпеченочного блока пассажа желчи, поскольку эти структуры являются новообразованными коллатералями для желчи в условиях экспериментального холестаза. Таким образом, полученные данные являются обоснованием для объяснения эффективности операций билиодигестивных анастомозов при подпеченочном блоке, в частности, при операции Касаи.
2. Экспериментальный анализ действия мелатонина на массу тела, тимуса и селезенки при внепеченочном холестазе продемонстрировал слабую изученность механизмов известного протекторного действия этого индоламина, что является основанием для дополнительной коррекции развивающихся дисфункций с помощью иммуномодуляторов и иных корректоров.
3. Применение операций по наложению билиодигестивных анастомозов, в частности операция Касаи, а также средств, которые позволят улучшить состояние ребенка в условиях холестаза, возможно мелатонин, позволят врачам лучше подготовить ребенка к дальнейшему лечению, в частности к трансплантации печени.

Литература:

1. Ашкрафт, К.У. Детская хирургия: В 2 томах. / К.У. Ашкрафт, Т.М. Холдер // С-Пб. - 1997. - Т.2. - С. 161-169.
2. Kasai, M. Surgical treatment of biliary atresia / M. Kasai, S. Kimura, Y. Assakura // J. Pediatr. Surg. - 1968. - Vol.73. - N 6. - P.665-671.
3. Anisimov, V.N. Effects of exogenous melatonin – a review / V.N. Anisimov // Toxicol. Pathol. 2003; - P. 589-603.
4. Arendt, J. Melatonin: characteristics, concerns, and prospects / J. Arendt // J. Biol. Rhythms. - 2005. - P. 291-303.

ОТДАЛЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ЛЕЧЕНИЯ ВНУТРИСУСТАВНЫХ ПЕРЕЛОМОВ В ПРОКСИМАЛЬНЫХ МЕЖФАЛАНГОВЫХ СУСТАВАХ КИСТИ

Титова А.Д. (5 курс, лечебный факультет), Егорова З.В. (клинический ординатор)
Научный руководитель: к.м.н., доцент Беспальчук А.П.

УО «Белорусский государственный медицинский университет», г. Минск

Актуальность. Высокая частота повреждений суставов пальцев кисти, утрата трудоспособности вследствие болевого синдрома свидетельствует об актуальности проблемы оперативного лечения свежих и застарелых переломов пальцев кисти. Лечение внутрисуставных повреждений пальцев кисти до настоящего времени является приоритетным направлением современной травматологии. Трудности лечения данных повреждений обусловлены высоко дифференцированным анатомическим строением и тонкостями физиологической функции кисти. Диапазон способов лечения данной патологии очень широк, но, ни один из них не приносит желаемого результата. Многие специалисты обращают на эту проблему пристальное внимание т.к. процент удовлетворительных и неудовлетворительных результатов лечения велик [1].

Цель. Анализ отдаленных результатов лечения внутрисуставных переломов в проксимальных межфаланговых суставах пальцев кисти, с учетом оценки

функциональных результатов, косметического эффекта, болевого синдрома, субъективных ощущений пациентов, а также данных рентгенологического обследования.

Материалы и методы. В 2006 году в республиканском центре хирургии кисти на базе Городского клинического центра травматологии и ортопедии Минска диагноз внутрисуставного перелома в проксимальном межфаланговом суставе кисти был установлен 31 пациенту (22 мужчины, 9 женщин). Четкой корреляции между травмой и занятием тяжелым физическим трудом не выявлено (лица, занимающиеся умственным трудом – 25, физическим – 6). По возрастной структуре, наиболее часто были подвержены травматизации молодые люди трудоспособного возраста. Повреждение правой кисти диагностировали в 2 раза чаще, чем левой (21:10 соответственно). Бытовая травма, наряду со спортивной, составили абсолютное большинство – 29 случаев. Распределение по частоте повреждения пальцев выглядит следующим образом: I- 0, II - 6, III - 2, IV - 11, V - 12. Среди обследованных больных повреждение основной фаланги выявлено в 2, а средней в 29 случаях.

Лечение внутрисуставных переломов в проксимальном межфаланговом суставе пальцев кисти требует особой точности репозиции отломков и их стабильной фиксации, так как даже небольшое смещение отломков под углом и по оси при неправильном сращении приводит к нарушению наиболее тонких движений кисти [2]. Диапазон способов фиксации костных отломков, применяемых на кисти, весьма широк: от консервативной иммобилизации гипсовой повязкой до использования методики внеочагового компрессионно-дистракционного остеосинтеза. Для лечения больных с внутрисуставными переломами в проксимальном межфаланговом суставе пальцев в Республиканском центре хирургии кисти были использованы следующие методики: иммобилизация гипсовой повязкой в 11 случаях, закрытая репозиция отломков с последующей иммобилизацией у 4 пациентов, открытая репозиция с фиксацией отломков шурупом в одном наблюдении, резекционный артродез в функционально выгодном положении у 2 больных, эндопротезирование проксимального межфалангового сустава эндопротезом Пашука в одном случае.

Отдаленные результаты лечения внутрисуставных переломов в проксимальном межфаланговом суставе пальцев кисти по прошествии 2 лет с момента получения травмы были изучены у 22 пациентов. Для оценки результата мы разработали 10-больную шкалу, которая включала в себя оценку:

1. Амплитуду движений в пораженном и смежных суставах (в сравнении со здоровой кистью);
2. Стабильность проксимального межфалангового сустава (в сравнении со здоровой кистью);
3. Окружность пальца на уровне ПМФС(в сравнении со здоровой кистью);
4. Выраженности болевого синдрома;
5. Рентгенологических данных;
6. Субъективного результата лечения (самим пациентом по 100-бальной шкале).

Результаты исследования. Исходя из выше изложенной методики обследования 22 пациентов с диагнозом внутрисуставного перелома в проксимальном межфаланговом суставе пальцев кисти (в сроках до 2 лет с момента получения травмы) мы получили следующие результаты:

1. отлично – в 4 случаях (сумма баллов 9-10);
2. хорошо – в 10 наблюдениях (сумма баллов 6-8);
3. удовлетворительно – у 6 пациентов (сумма баллов 3-5);
4. неудовлетворительно – у 2 человек (сумма баллов 0-2).

Неудовлетворительным считался результат лечения с выраженным дефицитом движений в проксимальном межфаланговом суставе пальца кисти, косметическим дефектом и рентгенологическими признаками деформации суставных поверхностей.

Выводы.

1. На сегодняшний день остается высоким уровень удовлетворительных и неудовлетворительных результатов лечения внутрисуставных переломов в проксимальном межфаланговом суставе пальцев кисти.
2. У большинства пациентов в отдаленные сроки после травмы отмечаются вторичные изменения на рентгенограммах – в виде деформирующего артроза пораженного сустава различной степени выраженности.
3. Наиболее благоприятные результаты выявлены у пациентов в случаях внутрисуставных переломов основания средней фаланги без смещения отломков, лечение которых было исключительно консервативным (гипсовая иммобилизация).

Литература.

1. Давыдов, Ю.В. Оперативное лечение свежих и застарелых внутрисуставных переломов и вывихов фаланг пальцев кисти / Ю.В. Давыдов - СПб. - 2002 - С. 2.
2. Волкова, А.М. Хирургия кисти / А.М. Волкова - Екатеринбург. - 1996. - том №3. - С 66-67.

ВАРИАНТЫ КРОВОСНАБЖЕНИЯ ПОДЖЕЛУДОЧННОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Шилин К.А. (2 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: к.м.н. Тесфайе В.А

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность темы. В настоящее время большое внимание уделяется вариантной анатомии человека. Изучение вариантной анатомии артерий брюшной части аор-ты имеет важное практическое значение, так как успех оперативного вме-шательства зависит от глубины знания вариантной и топографической ана-томии сосудистого русла, особенно при операциях на органах брюшной полости.

По вопросам кровоснабжения поджелудочной железы среди иссле-дователей единого мнения нет [1, 2]. Вместе с тем, их возможная роль в клинике желудочно-кишечных кровотечений и осложнений оперативных вмешательств на органах брюшной полости общеизвестна.

Цель исследования. Изучить вариабельность места отхождения артерий поджелудочной железы у человека.

Материалы и методы исследования. Исследование проводилось при препарировании учебных трупов на кафедре анатомии человека Витебского государственного медицин-ского универстиета. Редкий вариант хода артерий выявлен у мужчины 75 лет ростом 175 см.

Результаты исследования. Обычно поджелудочная железа снабжается кровью из селезеноч-ной, печеночной и верхней брыжеечной артерий [3]. При классическом распределении сосудов верхняя панкреатодуоденальная артерия является ветвью желудочно-дуоденальной артерии, нижняя панкреатодуоденаль-ная артерия является ветвью верхней брыжеечной артерии. Дорзальная панкреатическая артерия, большая панкреатическая артерия и хвостовая панкреатическая артерия являются ветвями селезеночной артерии.

На исследуемом материале помимо вышеуказанного классического варианта кровоснабжения поджелудочной железы, нами обнаружен ред-кий вариант

кровоснабжения этого органа. Чревный ствол (truncus coelia-cus) длиной 1,5 см, отходит от передней полуокружности аорты на уровне XII грудного позвонка и делился на общую печёночную и селезёночную артерии. Кроме того, на передней поверхности аорты на 0,5 см ниже начала чревного ствола отходит артерия диаметром 0,6 см и длиной 6 см, направляющаяся вначале вниз, а потом идет по верхнезадней по-верхности поджелудочной железы, не давая панкреатических ветвей и располагаясь между головкой поджелудочной железы и медиальным краем нисходящей части двенадцатиперстной кишки. На 0,4 см левее места вхождения в железу панкреатических ветвей верхней панкреато-дуоденальной артерии, эта артерия пенетирует в головку поджелудоч-ной железы. Мы это расцениваем как дополнительный источник крово-снабжения головки поджелудочной железы.

Таким образом, помимо классических источников кровоснабжения поджелудочной железы, нами выявлен редкий вариант отхождения ветвей от брюшной аорты, кровоснабжающих поджелудочную железу, что необхо-димо принимать во внимание при хирургических вмешательствах на органах брюшной полости, особенно при панкреато-дуоденальной резекции.

Знание вариантной анатомии артерий брюшной части аорты по-зволяет хирургу индивидуально подходить к каждому больному во вре-мя манипуляций.

Литература:

1. Кирпатовский, И.Д. Клиническая анатомия: 2 кн. / И.Д. Кирпатовский, Э.Д. Смирнова - М.: МИА. - 2003. – Кн. 1: Голова, шея, торс. – 422 с.
2. Верхулецький, І.Є. Хірургія підшлункової залози / І.Є. Верхулецький, Т.В. Семенова, В.Ю. Михайличенко // та ін. – Донецьк. - 2002. – 80 с.
3. Синельников, Р.Д. Атлас анатомии человека / Р.Д. Синельников // М: Медицина. – 1979. - Т.2. – С. 95-99; 326-34.

ВЛИЯНИЕ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ ВЕГЕТАТИВНОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ НА ЭФФЕКТИВНОСТЬ НЕЙРОВЕГЕТАТИВНОЙ ЗАЩИТЫ В ПЕРИОД ОПЕРАЦИИ

Юрченко С.А., Никитина Е.В.
Научный руководитель: д.м.н. Сергеенко Н.И.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Общеизвестно, что общий адаптационный синдром, как итоговое проявление стресс-реакции, развивается при любых операциях. Выраженность стресс-реакции индивидуальна и зависит от ряда факторов: общего состояния пациента, травматичности операции, метода и глубины анестезии и т.д. [1]. Автор подчеркивает, что проблема оптимальной нейровегетативной защиты в период операции в настоящее время полностью не решена.

Цель. Целью нашего исследования являлось изучение зависимости нейровегетативной защиты в период операции от исходного функционального состояния вегетативной нервной системы (ВНС).

Материалы и методы исследования. Было обследовано 29 хирургических больных в возрасте от 21 до 75 лет, оперированных на органах брюшной полости в плановом порядке. В утренние часы за 1 час до премедикации и в период травматического момента операции изучали функциональное состояние ВНС, функциональное состояние коры надпочечников. Состояние ВНС изучали, определяя вегетативный индекс (ВИ) и индекс минутного объема крови (QVm), используя методы, рекомендуемые рядом авторов [2]. Функциональное состояние коры

надпочечников изучали, определяя радиоиммунным методом содержание кортизола в плазме крови. Использование сочетания показателей ВИ и QVm позволило выделить в предоперационном периоде две группы пациентов. В первой группе (14 больных) преобладала симпатотония (+ВИ) и показатели вегетативной реактивности (QVm) были выше 1,0. Во второй группе (15 пациентов) преобладала парасимпатотония (-ВИ) и QVm меньше 1,0. Практически группы не различались между собой по возрасту и по виду операций. Общую анестезию обеспечивали препаратами для нейролептанальгезии (НЛА) в сочетании с закисью азота с кислородом. Клинически оценивали течение анестезии, сравнивали показатели ВИ, QVm, кортизола, потребность препаратов для анестезии в каждой группе. Полученные результаты обработаны статистически методом Стьюдента.

Результаты исследования. Анализируя результаты, полученные в предоперационном периоде, наблюдали достоверные отличия показателей функциональной активности ВНС у пациентов двух групп (Таблица 1.) Достоверно различались показатели вегетативной направленности (ВИ) и вегетативной реактивности (QVm), что указывало на более высокую функциональную активность симпатического отдела ВНС у больных первой группы по сравнению со второй в условиях предоперационного эмоционального стресса. Показатели функциональной активности ВНС прямо коррелировали с функциональной активностью коры надпочечников. Наблюдали достоверно высокое содержание кортизола в предоперационном периоде у больных первой группы по сравнению со второй. Низкая функциональная активность симпатического отдела ВНС и коры надпочечников у больных второй группы клинически характеризовалась наличием брадикардии, часто сопровождающейся аритмией, наблюдали умеренную артериальную гипотензию. Отмеченное состояние сердечно-сосудистой системы способствовало снижению доз препаратов для общей анестезии в период индукции и операции с целью коррекции гемодинамических показателей.

Таблица 1. *Дозы препаратов для НЛА в период операции в зависимости от функционального состояния ВНС и коры надпочечников*

Группы	ВИ		QVm		Кортизол нмоль/л		Тиопентал Мг/кг*час	Дроперидол Мг/кг*час	Фентанил Мг/кг*час
	1	2	1	2	1	2			
I n=14	9,14 ±2,16	3,58° ±0,47	1,51 ±0,09	1,23° ±0,04	593,17 ±41,89	467,59° ±37,11	9,80 ±0,04	0,1890 ±0,0011	0,0047 ±0,0003
II n=15	-26,97* ±3,58	1,39*° ±0,33	0,65* ±0,33	0,91*° ±0,03	312,81* ±35,87	419,08° ±29,19	6,03* ±0,05	0,0960* ±0,0005	0,0021* ±0,0003

Примечание: * - достоверность различий по сравнению с первой группой, где P<0,05;

° - достоверность различий по сравнению с предыдущим этапом исследования в каждой группе, где P<0,05;

1 колонка – до операции;

2 колонка – данные в период операции.

В период операции у пациентов первой группы отмечали достоверное снижение показателей ВИ, QVm и кортизола по сравнению с предоперационным периодом, что указывало на достаточную нейровегетативную защиту. Тогда как у пациентов второй группы в период операции показатели ВИ, QVm и кортизола были достоверно повышены по сравнению с дооперационным периодом. Необходимо подчеркнуть, что уровень кортизола у больных второй группы в период операции достоверно не отличался от показателей в первой, тогда как показатели ВИ и QVm в период оперативного вмешательства по-прежнему оставались достоверно ниже по сравнению с первой.

Таким образом, показатели функционального состояния ВНС и коры надпочечников у больных двух групп в период операции указывали на достаточную нейровегетативную защиту.

Анализируя дозы препаратов, использованные у пациентов двух групп для обеспечения достаточной нейровегетативной защиты в период операции, наблюдали достоверно высокие дозы в первой группе по сравнению со второй.

Таким образом, для достаточной нейровегетативной защиты в период операции у пациентов с высокой функциональной активностью ВНС необходимо использовать более высокие дозы препаратов для НЛА. Тогда как при исходно низкой функциональной активности ВНС дозы препаратов для НЛА в условиях достаточной нейровегетативной защиты в период операции могут быть значительно снижены.

Выводы.

1. Предоперационное преобладание симпатотонии в сочетании с высокой вегетативной реактивностью способствует повышенной потребности препаратов для НЛА в период операции в условиях достаточной нейровегетативной защиты.
2. Преобладание парасимпатотонии или в сочетании с низкой вегетативной реактивностью в предоперационном периоде способствует сниженной потребности препаратов для НЛА в период операции в условиях достаточной нейровегетативной защиты.

Литература:

1. Полушин, Ю.С. Концепция анестезиологического обеспечения операций / Ю.С. Полушин // Руководство по анестезиологии и реаниматологии. Под ред. Ю.С. Полушина. - СПб. - 2004. - С. 163-166.
2. Соловьева, А.Д. Методы исследования вегетативной нервной системы / А.Д. Соловьева, А.Б. Данилов // Руководство для врачей: Заболевания вегетативной нервной системы. М.: Медицина. - 1991. - С. 39-84.

РАЗРАБОТКА ПРОТОКОЛА ЭМПИРИЧЕСКОЙ АНТИБИОТИКОТЕРАПИИ У ПАЦИЕНТОВ С АБСЦЕССАМИ

Янковский Е.В. (6 курс, лечебный факультет),
Плотников Ф.В. (5 курс, лечебный факультет), Окулич В.К.,
Федянин С.Д., Шилин В.Е., Махнач С.В.
Научный руководитель: д.м.н., профессор Косинец А.Н.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Этиологическая структура экзогенных возбудителей хирургических инфекций весьма разнообразна. Изучение ее чувствительности к антимикробным препаратам является основой рационального использование антибиотиков [1, 2], в том числе и в лечении абсцессов. Это достигается применением максимально стандартизованных приёмов идентификации бактерий и определения их чувствительности к химиопрепаратам в бактериологических лабораториях [3]. Проведение микробиологического мониторинга даёт возможность эмпирически назначить адекватную антибиотикотерапию, перекрывающую весь спектр преобладающих возбудителей на протяжении всего срока госпитализации пациента, что является залогом успешности профилактики и лечения хирургической инфекции в случаях отсутствия бактериологической службы [4, 5, 6].

Цель исследования. Изучить видовой состав экзогенных возбудителей и антибиотикорезистентность микробной флоры гнойно-воспалительных очагов у

пациентов с абсцессами с целью разработки протокола эмпирической антибиотикотерапии.

Материалы и методы. Обследовано 83 пациента с абсцессами, находившихся на стационарном лечении в РНПЦ «Инфекция в хирургии». Для обнаружения различных видов стрептококков использовали 5% кровяной Колумбия-агар, стафилококки выделяли на высокоселективном желточно-солевом агаре с азидом натрия, для кишечной группы бактерий использовали среду Эндо с генциан-фиолетовым, псевдомонады выделяли на среде ЦПХ с N-цетилпиридиния хлоридом, посев на микробы группы протея производили дополнительно по методу Шукевича. Идентификация микроорганизмов проводилась на автоматизированном биохимическом анализаторе ATB Expression фирмы «bioMerieux». Для идентификации использовались стрипы: ID 32 STAPH – для стафилококков, ID 32 E – для энтеробактерий, ID 32 GN – для грамотрицательных палочек. Кроме того, применялись системы для экспресс-идентификации микроорганизмов: rapid ID 32 STREP – для стрептококков, rapid ID 32 E – для энтеробактерий.

Результаты исследования и обсуждение. Выделено 67 (73,63%) микроорганизмов представителей рода Staphylococcus, 10 штаммов (10,99%) семейства Enterobacteriaceae, 8 штаммов (8,79%) представителей рода Streptococcus, 4 штамма (4,4%) P.aeruginosa и 2 штамма Aeromonas sobria (2,2%). Отрицательные результаты первичных посевов получены при исследовании микрофлоры в 12 случаях.

Стафилококки были представлены S.aureus – 58 штаммов (63,74%) и коагулазоотрицательные стафилококки (КОС) – 9 (9,89%). Последние были идентифицированы как S.epidermidis – 4 штамма (4,4%); S.capitis, S.equorum, S.hominis, S.sciuri, S.xylosus выделялись только по 1 изоляту (1,1%).

Энтеробактерии были идентифицированы как K.oxytoca – 4 штамма (4,4%), K.pneumoniae – 1 (1,1%), K.ornithinolytica – 1 (1,1%), E.coli – 2 штамма (2,2%), P.mirabilis – 1 (1,1%), E.sakazakii – 1 (1,1%). Род Streptococcus был представлен S.pyogenes – 7 штаммов (7,69%) и S.mitis – 1 (1,1%).

В 72,53% случаев (66 штаммов) выделялся только один вид бактерий, а в 27,47% (25 изолятов) микробные ассоциации.

Наиболее часто встречающиеся микробные ассоциации у пациентов с абсцессами представлены в таблице 1.

Таблица 1. *Ассоциации микробной флоры при абсцессах*

Ассоциация	Количество
S.aureus+представитель семейства Enterobacteriaceae	5
S.aureus+P.aeruginosa	1
S.aureus+ S.mitis	1
S.capitis+ P.aeruginosa	1
S.sciuri+ K.oxytoca	1
S.hominis+ Aeromonas sobria	1
E.coli+ E.sakazakii	1
S.aureus+ S.pyogenes+ K.ornithinolytica	1
Всего	12

Наиболее распространённой ассоциацией у лиц с абсцессами (табл. 1) было сочетание золотистого стафилококка с энтеробактериями (41,66%).

При локализации гнойно-воспалительного процесса на голове, шее, груди отмечалось более частое присутствие стафилококков, в основном золотистого, по сравнению с передней брюшной стенкой, нижними конечностями ($p<0,05$). Энтеробактерии же наоборот высевались из гнойников брюшной стенки, нижних

конечностей чаще, причём клебсиеллы являлись причиной абсцессов только данной локализации ($p<0,05$).

Штаммы золотистого стафилококка оказались наименее устойчивы к меропенему (0%), цефазолину (0%), цефотаксиму (0%), офлоксацину (0%), пефлоксацину (0%), ципрофлоксацину (0%), рифампицину (0%), доксициклину (0%), имипенему (2,7%), нетромицину (6,67%), цефалотину (7,41%), норфлоксацину (11,11%), ванкомицину (13,64%), клиндамицину (16,67%), амикацину (17,86%), гентамицину (23,53%), оксациллину (26,09%), эритромицину (30,77%), канамицину – 30,77 % резистентных изолятов. Более высокий уровень устойчивости был продемонстрирован к линкомицину (33,33%), хлорамфениколу (37,5%), амоксициллину+клавуланат (38,46%), ампициллину+сульбактам (40%), тетрациклину – 44,44% устойчивых штаммов. Наибольшая резистентность изолятов S.aureus выявлена к пенициллину (100%), азитромицину – 100% резистентных штаммов.

КОС оказались наименее резистентны к имипенему (0%), меропенему (0%), цефалотину (0%), офлоксацину (0%), пефлоксацину (0%), рифампицину (0%), клиндамицину (0%), амикацину (12,5%), ципрофлоксацину (14,29%), оксациллину (14,29%), амоксициллину+клавуланат (20%), ампициллину+сульбактам (20%), ванкомицину (20%), канамицину (25%), гентамицину (30%), норфлоксацину – 33,33% устойчивых штаммов. Более высокий уровень устойчивости был выявлен к нетромицину (40%), хлорамфениколу (40%), линкомицину (50%), эритромицину (55,56%), тетрациклину (60%), пенициллину – 80% резистентных штаммов .

По сравнению с КОС штаммы золотистого стафилококка оказались достоверно более устойчивы к клиндамицину ($p<0,05$).

Изоляты энтеробактерий показали наименьшую резистентность к имипенему (0%), ципрофлоксацину (0%), офлоксацину (11,11%), пефлоксацину (14,29%), пиперациллину (16,67%), амикацину (20%), цефотаксиму (20%), цефтазидиму (28,57%), гентамицину (30%), ко-тримоксазолу (30%), азтреонаму – 33,33% резистентных штаммов. Более высокий уровень устойчивости был продемонстрирован к нетромицину (40%), тетрациклину (42,86%), канамицину (55,56%), тикарциллину (57,14%), цефалотину (57,14%), хлорамфениколу (66,67%), цефокситину (66,67%), цефуроксиму (66,67%), мециллинаму – 66,67% устойчивых штаммов. Высокая степень резистентности была выявлена к амоксициллину+клавуланат (70%) и амоксициллину – 90% резистентных штаммов.

Штаммы псевдомонад оказались наименее устойчивы к имипенему (0%), амикацину (0%), гентамицину (25%), пиперациллину – 33,33% устойчивых штаммов. Высокий уровень резистентности был выявлен к тикарциллину (50%), цефтазидиму (50%), азтреонаму (66,67%), ципрофлоксацину (66,67%), нетромицину (75%), пефлоксацину (75%), ко-тримоксазолу – 100% резистентных изолятов.

Стрептококки продемонстрировали низкую степень устойчивости к ванкомицину (0%), цефалотину (0%), стрептомицину (0%), ко-тримоксазолу (0%), канамицину (14,29%), пенициллину (14,29%), ампициллину (14,29%), цефуроксиму (14,29%), эритромицину (14,29%), рифампицину (14,29%), гентамицину (14,29%), линкомицину – 28,57% резистентных изолятов. Высокая резистентность выявлена к оксациллину (57,14%), тетрациклину – 57,14% устойчивых штаммов.

У 30,43% женщин с абсцессами гнойники возникали после инъекций и высокорезистентные штаммы встречались реже ($r= - 0,47$; $p<0,05$), что, возможно, связано с выступлением в данном случае в виде этиологического агента экзогенной внебольничной или эндогенной микрофлоры, характеризующейся меньшей резистентностью к антибиотикам.

На основании данных об этиологической структуре и резистентности микрофлоры к антибиотикам разработана схема рациональной эмпирической антибиотикотерапии абсцессов.

Выводы.

1. В этиологической структуре микроорганизмов-возбудителей при абсцессах основную роль играет грамположительная флора, представленная преимущественно S.aureus, и грамотрицательная, представленная энтеробактериями.
2. На основании данных об этиологической структуре и резистентности микрофлоры к антибиотикам разработана схема рациональной эмпирической антибиотикотерапии абсцессов, которая позволила сократить сроки госпитализации пациентов на 4,3 койко-дня ($p<0,05$).

Литература:

1. Богданов, М.Б. Влияние «антибактериального анамнеза» на устойчивость возбудителей / М.Б. Богданов, Т.В. Черненькая // Клиническая фармакология и терапия. – 2000. – Т. 9, №2. – С. 33-35.
2. Lazzarini, L. Osteomyelitis in long bones / L. Lazzarini, J.T. Mader, J.H. Calhoun // J. Bone Joint Surg. Am. – 2004. - Vol. 86, №A(10). – P. 2305-2318.
3. Яковлев, С. Современный взгляд на применение антибиотиков в стационаре / С. Яковлев // Врач. – 2001. - №6. – С. 10-12.
4. Богданов, М.Б. Опыт стандартизации антибактериальной терапии в многопрофильном стационаре / М.Б. Богданов, А.Л. Подольцев, Т.В. Черненькая // Клиническая фармакология и терапия. – 2000. – Т. 9, №2. – С. 26-30.
5. Титов, Л.П. Мониторинг антибиотикорезистентности клинически значимых микроорганизмов-возбудителей нозокомиальных инфекций в Республике Беларусь / Л.П. Титов, В.А. Горбунов, Е.Г. Блыга, Т.С. Ермакова // Резистентность микроорганизмов к антимикробным препаратам: Матер. междунар. науч.-практ. конф. – Минск, 2003. – С. 57-58.
6. Fry, D.E. Basic aspects of and general problems in surgical infections / D.E. Fry // Surg. Infect. (Larchmt). – 2001. - Vol. 2, Suppl 1. – P. 3-11.

ПРОФИЛАКТИКА ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫХ ГНОЙНО-ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ У БОЛЬНЫХ ОСТРЫМ НЕДЕСТРУКТИВНЫМ КАЛЬКУЛЁЗНЫМ ХОЛЕЦИСТИТОМ

Яцко А.С. (6 курс, лечебный факультет)

Научные руководители: д.м.н., профессор Сачек М.Г., к.м.н., доцент Коваленко А.А.

УО «Витебский государственный медицинскийуниверситет» г. Витебск

Актуальность. Высокая частота послеоперационных гнойно-воспалительных осложнений, по данным некоторых авторов достигающая 15,6-19,7%, вызывает необходимость поиска новых способов и средств борьбы с инфекцией у больных с недеструктивным острым холециститом.

Цель исследования. Совершенствование системы профилактики послеоперационных гнойно-воспалительных осложнений у больных холециститом.

Материалы и методы. Изучены истории болезней 122 больных из числа оперированных в хирургических отделениях Витебской городской центральной клинической больницы и Витебской областной клинической больницы.

Все больные были разделены на две группы.

В контрольную группу вошли. 62 больных, получавших традиционные лечебно-профилактические мероприятия, включающие покой, голод, местную гипотермию,

спазмолитики, антигистаминные препараты, инфузионную терапию, до- и послеоперационное введение антибиотиков цефалоспоринового ряда 1 и 2поколения в сочетании с амикацином или метронидазолом. Мужчин было 10, женщин – 52. Возраст колебался от 51 до 82 лет и в среднем составил 64,7 лет. Давность заболевания от 6 часов до 5 суток. У 32 (51,6%) больных выявлена сопутствующая патология. При этом 2 и более сопутствующих заболеваний выявлено у 18 (29%) больных.

В основную группу вошли 60 больных, у которых проведён комплекс профилактических мероприятий, включающий однократное введение антибиотиков цефатоксима, цефтриаксона или амоксиклава за 30 минут до операции или интраоперационно с расчётом создания его в максимальной концентрации в крови и тканях в период выполнения оперативного вмешательства. Мужчин было 11, женщин – 49. По возрастному составу, давности заболевания, сопутствующей патологии больные основной группы соответствовали контрольной.

При неэффективности лечения в течение первых 24 часов, когда приступ острого холецистита не купировался и воспалительный процесс прогрессировал, выполняли срочную операцию – холецистэктомию. В случае эффективности терапии (уменьшение болей и интоксикации, нормализация температуры тела, снижение лейкоцитоза, данных УЗИ- исследования) – больных оперировали в плановом порядке.

У больных острым холециститом, осложнённым механической желтухой и холангитом на почве холедохолитиаза, при неудаче консервативных мероприятий в течение 48 часов (нарастание или сохранение воспалительных явлений и желтухи, данных УЗИ-контроля) выполняли оперативное вмешательство – холецистэктоммию и холедохолитотомию. Обычно операцию заканчивали дренированием холедоха по Холстеду, при благоприятных условиях наложением холедоходуоденоанастомоза по Виноградову. Кроме того, на первом этапе для устранения холестаза и холемии производили эндоскопическую папиллосинктеротомию с удалением конкремента, на втором – холецистэктомию.

Характер оперативных вмешательств контрольной группе:

-холецистэктомия – 33 больных (53,2%%);

-холецистэктомия, дренирование холедоха по Холстеду – 18 больных (29%);

-холецистэкктомия, холедоходуоденоанастомоз по Виноградову – 7 больных (11,3%);

-эндоскопическая папиллосфинктеротомия, холецистэктомия – 4 больных (6,5%).

Оперативные вмешательства в основной группе:

-холецистэктомия – 31 больной (51,7%);

-холецистэктомия, дренирование холедоха по Холстеду – 23 больных (38,3%);

-холецистэктомия, холедоходуоденоанастомоз по Виноградову – 6 больных (10%).

Результаты. Микробиологические исследования, проведённые у 73 (59,8%) больных, установили наибольшую чувствительность микрофлоры желчных путей к цефотаксиму, цефтриаксону, амоксиклаву.

В контрольной группе послеоперационные гнойно-воспалительные осложнения развились у 10 (16,1%) из 62 больных. Осложнения со стороны послеоперационной раны наблюдали у 6 больных, пневмонию у 2 больных, холангит у 2 больных. Средний койко-день у больных группы составил 17,8 суток. Состояние больных (температура тела, количество лейкоцитов, тахикардия) нормализовалось к 5-6 суткам и длительность антибиотикотерапии составляла 7-10 дней.

В основной группе у 4 больных (6,7%) в послеоперационном периоде развились гнойно-воспалительные осложнения. У одного больного – холангит, у 3 больных осложнения со стороны послеоперационной раны. При бактериологическом исследовании в содержимом холедоха и отделяемом раны обнаружены микроорганизмы

(E.coli, B.fragilis), которые оказались чувствительными к амоксиклаву. Причём возбудители раневой инфекции были идентичны бактериям полученным ранее из желчных путей.

Температура тела, количество лейкоцитов, тахикардия больных основной нормализовались к 3-4 суткам и длительность антибиотикотерапии составляла 5-7 суток.

Средний койко-день у больных основной группы составил 12,8 суток.

Заключение. Таким образом, рациональная антибиотикопрофилактика при остром недеструктивном холецистите позволила снизить частоту послеоперационных гнойно-воспалительных осложнений с 16,1% по 6,7% и сократить сроки пребывания больных в стационаре с 17,8 по12,8 суток, что имеет большое медицинское и экономическое значение.

ФАРМАКОЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ПРАКТИКИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ АНТИМИКРОБНЫХ СРЕДСТВ ПРИ ЧИСТЫХ И УСЛОВНО-ЧИСТЫХ АБДОМИНАЛЬНЫХ ВМЕШАТЕЛЬСТВАХ В СТАЦИОНАРАХ ГОРОДА ВИТЕБСКА

Яцко А.С. (6 курс, лечебный факультет)
Научные руководители: Милый М.Н., д.м.н., профессор Сачек М.М.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. В настоящее время общепризнанным методом предупреждения развития раневой инфекции является проведение периоперационной антибиотикопрофилактики. Среди пациентов, подвергающихся различным абдоминальным вмешательствам, далеко не все нуждаются не только в послеоперационном терапевтическом назначении антибиотиков, но и в периоперационной антибиотикопрофилактике. Неоправданное применение антибиотиков повышает стоимость лечения и увеличивает селективное экологическое давление, ведущее к появлению и распространению резистентных штаммов микроорганизмов. В дополнение это ведет к необоснованным прямым медицинским затратам. Фармакоэпидемиологических исследований использования антимикробных средств при чистых и условно-чистых абдоминальных вмешательствах на репрезентативных выборках в Республике Беларусь нет.

Цель. Проанализировать эпидемиологию использования периоперационной антибиотикопрофилактики и терапевтического использования антибиотиков при наиболее распространенных чистых и условно-чистых абдоминальных вмешательствах в стационарах Витебска.

Материал и методы исследования. Ретроспективным образом произведен анализ историй болезней пациентов, перенесших операции аппендектомии по поводу катарального или флегмонозного аппендицита (76 пациентов) , холецистэктомии по поводу недеструктивного холецистита (80 пациентов), грыжесечение по поводу неущемленной грыжи (71 пациент) на протяжении квартала 2008 года в УЗ «Витебская городская клиническая больница скрой медицинской помощи» (ВГКБСМП), УЗ «Витебская городская центральная клиническая больница» (ВГЦКБ), УЗ «Витебская областная клиническая больница» (ВОКБ). Произведена выкопировка из историй болезни и анализ данных о периоперационном и послеоперационном использовании антимикробных средств. Для статистической оценки достоверности различий в частоте использования комбинированной антибиотикотерапии в послеоперационном периоде между стационарами и в зависимости от оперативного вмешательства использован тест кси-квадрат.

Результаты исследования. Среди проанализированных случаев 130 пациентов были женского пола. Средний возраст по выборке составил 45,2±18,1 года. При проанализированных вмешательствах в 27 случаях антимикробные средства назначались периоперационно. При этом в 26 случаях за этим следовало назначение терапевтических антибактериальных схем. 21 случай использования антибиотикопрофилактики приходился на аппендектомии, 4 – на холецистэктомию, 2 - на грыжесечение. Для антибиотикопрофилактики 18 раз использован цефазолин, 4 – цефотаксим, 2 – метронидазол, 2 – два препарата.

В послеоперационном периоде 163 пациентам были сделаны 235 назначений лекарственных средств, в том числе 49 пациентам было назначено 2 препарата, а 13 – 3 и более. Наиболее часто используемыми классами были цефалоспорины первого поколения (44,3% назначений), цефалоспорины третьего поколения (23,4%), аминогликозиды (11,1%), метронидазол (9,4%), фторхинолоны (6,4%).

Интенсивность использования антимикробных средств в послеоперационном периоде зависит от оперативного вмешательства (таблица 1) с достоверно более высокой частотой назначения комбинированной антибиотикотерапии после аппендектомии чем после грыжесечения ($p<0,001$) и холецистэктомии ($p=0,002$).

Таблица 1. *Распределение случаев послеоперационного использования антимикробных средств по оперативным вмешательствам*

	Аппендектомия	**Холецистэктомия**	**Грыжесечение**
0 препаратов	0	25	34
1 препарат	41	37	29
2 и более препарата	35	18	8

Интенсивность использования антимикробных средств в послеоперационном периоде существенно варьирует между стационарами (таблица 2) с достоверно более высокой частотой назначения комбинированной антибиотикотерапии в ВГКБСМП чем в ВОКБ ($p<0,001$) и ВГЦКБ ($p=0,013$).

Таблица 2. *Распределение случаев послеоперационного использования антимикробных средств среди обследованных стационаров*

	ВГКБСМП	**ВГЦКБ**	**ВОКБ**
0 препаратов	17	26	19
1 препарат	35	47	18
2 и более препарата	36	25	4

Выводы. Частота назначения антимикробной терапии в послеоперационном периоде, превышающая 70% случаев среди чистых и условно-чистых оперативных вмешательств, не может считаться приемлемой и является отражением проблемы адекватного использования принципа периоперационной антибиотикопрофилактики. В случае назначения периоперационной антибиотикопрофилактики ее действенность дискредитируется регулярным назначением после ее проведения терапевтических схем антимикробной терапии в послеоперационном периоде. Установленные достоверные различия в интенсивности использования антимикробных средств между стационарами могут свидетельствовать об отсутствии должной стандартизации оказания помощи и актуальности разработки и внедрения национальных стандартов периоперационной антибиотикопрофилактики.

ХИРУРИЧЕСКИЕ БОЛЕЗНИ №2

МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ НЕТРАДИЦИОННЫХ СПОСОБОВ ВРАЧЕВАНИЯ В ОНКОЛОГИИ

Базан Н.Л., Кравченко О.В. (5 курс, лечебный факультет)
Научные руководители: д.м.н., профессор Луд Н.Г., к.ф.н., доцент Кулик С.П.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. В последнее время все чаще и чаще онкологические пациенты прибегают к применению нетрадиционных способов врачевания, тем самым, теряя время, за которое можно было бы провести комплексное лечение, что в итоге сохранило и продлило бы жизнь данным пациентам. Это происходит потому, что самая легкая добыча для так называемых целителей, которые предлагают псевдолечение — тяжелобольной человек, который хватается за любую соломинку.

Цель. Исследовать феномен антинауки и его проявления в онкологии. Выяснить, какие на сегодняшний день существуют нетрадиционные методы врачевания в онкологии.

Материалы и методы исследования. Нетрадиционные способы врачевания в онкологии. Анализ.

Результаты исследования. Современное общество стало свидетелем небывалого распространения и расширения влияния антинаучного знания в культуре. Существует опасная тенденция со стороны антинауки – стремление войти в науку и получить признание с ее стороны. Если науку считать проводником объективного, рационального знания, то антинауку можно считать либо как деятельность, направленную против производства объективного знания, либо как сферу человеческой деятельности, основной функцией которой является выработка необъективных знаний. Иными словами, псевдонаука игнорирует важнейшие элементы научного метода – экспериментальную проверку и исправление ошибок. Отсутствие этой обратной связи лишает псевдонауку связи с объектом исследования, и превращает ее в неуправляемый процесс, сильно подверженный накоплению ошибок [2].

Активное наступление антинаучного знания наиболее заметно в медицине. Так, огромной проблемой становится сегодня распространение и коммерциализация альтернативной медицины. Появилось множество всевозможных «целителей», а также чудо-приборов, которые широко рекламируются и, по уверениям их создателей, «лечат от всего», в том числе и от рака.

Остановимся на рассмотрении некоторых наиболее распространенных методов, предлагаемых нетрадиционной медициной в лечении онкологических заболеваний. Многие «изобретатели» любят использовать в борьбе против рака экскременты птиц, домашних и диких животных, добавляя к ним различные лекарства. Или руководствуются методом лечения масляно-коньячными экстрактами из… клопов.

Большой популярностью пользуется у псевдолекарей дистиллированный керосин. Якобы с его помощью лечили не только рак, но и паралич, и заражение крови.

Еще одними советчиками в лечении рака становятся соседи по палате, которые начинают рассказывать о всеразличных народных способах лечения, которые якобы

применяли сами или чьи-то знакомые. Тем самым они отбивают желание у пациентов лечиться радикальными способами, что плохо сказывается на дальнейшем прогнозе заболевания. А порой эти народные способы наносят непоправимый вред здоровью.

Излюбленный метод лечения псевдолекарей – уринотерапия, то есть лечение мочой.

Как способ лечения предлагается также фитотерапия. К счастью, богатый опыт, накопленный поколениями, позволяет нам использовать ее как безопасный способ лечения онкозаболеваний, но этот способ необходимо применять не как основной, а как вспомогательный. Наиболее удачным станет выбор радикального лечения.

Этот же вывод можно сделать и относительно лечения рака чагой. Согласно результатам официальных клинических исследований, препараты чаги имеют широкий спектр терапевтической активности при онкологических заболеваниях – и при этом не токсичны. Но заменить собой основные способы лечения эти препараты не могут.

Практикуется лечение мумие. Как способы используются ароматерапия, гомеопатия, электроакупунктура и др. [1]. Также создаются противораковые препараты (хитозан- природный полисахарид, получаемый из панциря красноногого краба) и вакцины, которые, к сожалению, не могут быть панацеей.

Выводы. Существует множество способов нетрадиционного лечения раковых заболеваний. Ложные представления об их эффективности могут вселить в человека веру и надежду на исцеление. Тем самым это заставляет больного отказаться от назначенного лечения. Причиной отказа может явиться необоснованное, но очень стойко сохраняющееся среди части населения представление о возможности излечиться травами и домашними, нередко ядовитыми, средствами. К сожалению, больные стараются об этом не говорить врачам.

Вылечить злокачественную опухоль народными средствами невозможно [3]. Самое главное в лечении опухолевых заболеваний – не потерять столь драгоценное время, которое уходит на походы по различным знахарям. Необходимо всячески избегать псевдонаучных способов лечения и сразу обращаться к специалистам. И только потом, после консультации с лечащим врачом, возможно обращение к средствам народной медицины в качестве вспомогательных.

Литература:

1. Блохин, Н.Н. Деонтология в онкологии / Н.Н. Блохин. – М.: Медицина. – 1997. – С. 45-68.
2. Кругляков, А.П. “Ученые” с большой дороги / А.П. Кругляков – РАН: Комиссия по борьбе с лженаукой. – М. – 2001. – 319 с.
3. Трапезников, Н.Н. Онкология / Н.Н. Трапезников, А.А. Шайн. – М.: Медицина. – 1992. – 400 с.

АНАЛИЗ ОБРАЩАЕМОСТИ ЗА ОТОРИНОЛАРИНГОЛОГИЧЕСКОЙ ПОМОЩЬЮ ПО ДАННЫМ АНКЕТИРОВАНИЯ

Бондарева Ж.Н. (5 курс, лечебный факультет)

Научные руководители: доцент Эль-Рефай Хусам, доцент Куницкий В.С.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Синуситы относятся к самым распространенным заболеваниям ЛОР-органов. За последние 10 лет заболеваемость синуситами выросла в 3 раза, а больные, госпитализированные по поводу болезней околоносовых пазух, составляют примерно 2/3 от общего числа пациентов специализированных стационаров. Кроме

того, отмечается тенденция к затяжному течению этого заболевания, быстрому распространению инфекции на нижние дыхательные пути и развитию осложнений: отита, бронхита. Синусит, как правило, носит сезонный характер. Рост заболеваемости наблюдается обычно осенью и весной, а также в период эпидемии гриппа.[1,2,3]

Метод иследования. Социологический.

Цели исследования:

1. Выяснить частоту и среднюю продолжительность (одного случая) заболеваний среди населения.
2. Определиь уровень обращаемости за оториноларингологичес-кой помощью.
3. Установить причины, по которым население не обращается за оториноларингологической помощью.
4. Определить уровень «субъективной» и «объективной потребности» в оторинологической помощи.

Термины.

- «Субъективная потребность» - желание населения обследоваться у оториноларинголога.
- «Объективная потребность» - необходимость консультации оториноларинголога в связи с частыми и длительными заболеваниями.
- «Активная обращаемость» - посещение оториноларинголога по собственному желанию.
- «Пассивная обращаемость» - посещение ЛОР-врача по направлению терапевта.

Результаты исследования. На базе ВОКБ проведено анкетирование, в котором приняло участие 100 человек (46 мужчин и 54 женщины) в возрасте от 15 до 80 лет, проживающих в городах (65%) и селах (35%) Витебской области. Анкета включала 10 позиций.

На вопрос «Болели ли Вы когда-нибудь острым или хроническим ринитом?» 99 % респондентов ответили утвердительно.

Анализ частоты простудных заболеваний показал, что 1 раз в несколько лет болеет 9% респондентов, 1 раз в год – 36%, 3 – 4 раза в год – 45%, каждый месяц – 9%. Мужчины чаще отмечали вариант «1 раз в несколько лет», женщины – «каждый месяц».

Таблица 1. *Частота заболеваний*

ВАРИАНТ	ГОРОД	СЕЛЬСКАЯ МЕСТНОСТЬ
1 раз в несколко лет	9,2 %	8,6 %
1 раз в год	40 %	28,6 %
3 -4 раза в год	38,5 %	57,1 %
Каждый месяц	12,3 %	5,7 %

Для сельской местности наиболее частый вариант ответа «3 – 4 раза в год», частота других вариантов выше среди городского населения.

Таблица 2. *Частота заболеваний в разных возрастных группах*

	15 – 20 лет	**21 -30 лет**	**31 – 40 лет**	**41 – 50 лет**	**51 – 60 лет**	**61 – 70 лет**	**Более 70 лет**
1 раз в несколько лет	11,1%	17,6%	5,9%	9,1%	4,8 %	14,3%	0%
1 раз в год	33,3%	35,3%	41,2%	27,3%	38,1%	42,9%	33,3%
3–4 раза в год	33,3%	47,1%	47,1%	50 %	42,9%	42,9%	50%
Каждый месяц	22,2%	0%	5,9 %	13,7%	9,5%	0%	16,7%

Во всех возрастных группах преобладающими оказались варианты «1 раз в год» и «3 – 4 раза в год». Вариант «1 раз в несколько лет» не встречается в группе «более 70 лет», наибольшая его частота в группе «21 – 30 лет».

Анализируя продолжительность одного случая острого ринита, получили следующие результаты: один случай заболевания длится 1 -2 дня у 22% респондентов, 5 – 6 дней у 61%, несколько недель у 15% и несколько месяцев у 1% респондентов.

Таблица 3. *Продолжительность заболевания среди мужчин и женщин*

	МУЖЧИНЫ	**ЖЕНЩИНЫ**
1 – 2 дня	31,1 %	14,8 %
5 -6 дней	64,4 %	59,3 %
Несколько недель	4,4 %	24,1 %
Несколько месяцев	0 %	1,8 %

Преобладающий вариант ответа в обеих группах «5 – 6 дней». Вариант «1 -2 дня» чаще встречается среди мужчин, «несколько недель» - среди женщин. Вариант «несколько месяцев» встречается только среди женщин.

Среди городского и сельского населения варианты распределились следующим образом: «1 – 2 дня» -16,9% и 31,4% соответственно, «5 – 6 дней» - 64,6% и 54,3%, «несколько недель» - 5,4 % и 14,3%, «несколько месяцев» - 1,5% городских жителей.

Таблица 4. *Продолжительность заболевания в возрастных группах*

	15 – 20 лет	**21 – 30 лет**	**31 – 40 лет**	**41 – 50 лет**	**51 – 60 лет**	**61 – 70 лет**	**Более 70 лет**
1 -2 дня	22,2 %	29,4 %	11,8 %	27,3 %	20 %	14,3 %	33,3 %
5 -6 дней	77,8 %	41,2 %	70,6 5	63,6 %	60 %	85,7 %	33,3 %
Несколько недель	-	29,4 %	17,6 %	9,1 5	20 %	-	16,7 %
Несколько месяцев	-	-	-	-	-	-	16? %

Вариант «несколько недель» не встретился в возрастных группах «15 – 20 лет» и «61 – 70 лет», вариант «несколько месяцев» отмечен только в группе «более 70 лет». Преобладающий вариант во всех группах «5 – 6 дней».

Наличие у себя хронического заболевания ЛОР-органов подтвердили 37% респондентов, из них 11 мужчин и 26 женщин. Количество хронической патологии выше в сельской местности и более характерно для людей в возрасте от 30 до 60 лет.

Из 100 опрошенных 3 отметили, что болеют 1 раз в год в течение нескольких недель (длительно болеющие), 54 человека – 3 -4 раза год (часто болеющие), из них 9 в течение 1 -2 дней, 33 – 5 – 6 дней, 11 – несколько недель, 1 – несколько месяцев. Таким образом, обозначилась группа часто и длительно болеющих, в которой 21 человек имеет хроническое заболевание ЛОР-органов.

Следует обратить внимание на обращаемость за оториноларингологической помощью. 32% респондентов никогда раньше не обращалось к оториноларингологу, 46% обращались только после того, как их направил терапевт и только 22% посещают ЛОР-врача самостоятельно. Чаще к оториноларингологу обращаются женщины и лица из возрастных групп «31 – 40 лет» и «51 – 60лет».

На вопрос «Почему Вы не обращаетесь к ЛОР-врачу?» ответили 65% респондентов. Из них 52,3% не считали это необходимым, 1,5% не знает такого врача, 17% ждут, когда их кто-нибудь направит,13,8% ответили, что в месте их проживания такого специалиста нет, 15,4% не обращаются к ЛОР-врачу, потому что к нему

трудно попасть. Вариант «у нас нет такого врача» давали преимущественно жители сельской местности и районных городов, «к нему тудно попасть» - городские жители. В группе часто и длительно болеющих, а также среди лиц с хроническими заболеваниями ЛОР-оганов относительно обращения за оториноларингологической помощью преобладают ответы «меня никто не направлял» и «не считаю это необходимым».

На вопрс «Хотели бы Вы полностью обследоваться у ЛОР-врача?» 62% респондентов ответили «да», 19% - «нет» и 19% затруднилось ответить.

Выводы.

1. Большинство людей болеет простудными заболеваниями от 1 до 4 раз в год при средней продолжительности одного случая заболевания 5 -6 дней.
2. Большая продолжительность и частота простудных заболеваний отмечается среди женщин и городского населения.
3. Оределяется группа часто и длительно болеющих и лиц с хроническими заболеваниями ЛОР-органов (57%), которая определяет «объективную потребность» в оториноларингологической помощи.
4. «Субъективная потребность» составила 62%, что незначительно превышает «объективную потребность».
5. «Активная обращаемость» за оториноларингологической помощью составляет 22%, что более чем в 2 раз меньше, чем «пассивная».
6. «Объективная потребность» в оториноларингологической помощи превышает «активную и пассивную обращаемость».
7. Основной причиной, по котрой люди не посещают оториноларинголога даже при необходимости, в сельской местности стало отсутствие на районе данного специалиста, в городах то, что «к нему трудно попасть». Это говорит о том, что в нашей области существует нехватка оториноларингологов.

Рекомендации.

1. Проводить санитарно-просветительную работу по вопросам осложнений и последтвий простудных заболеваний.
2. Участковым терапевтам в случае частых и длительных простудных заболеваний направлять больного на консультацию к оториноларингологу.
3. Обеспечить доступность оториноларингологической помощи как в городе, так и в сельской местности.
4. Проводить диспансеризацию больных с хроническими заболеваниями ЛОР-органов и адекватную их реабилитацию.

Литература:

1. Makela, M.J. Viruses and bacteria in the etiology of the common cold / M.J. Makela, T. Puhakka, O. Ruuskanen et al. // J Clin Microbiol – 1998. – 36 - 539-42.
2. Wald, E.R. Upper respiratory tract infections in young children: duration of and frequency of complications. / E.R. Wald, N. Guerra, C. Byers // Pediatrics – 1991. – 87 - 12933.
3. Berg, O. Bacteriology of maxillary sinusitis in relations to character of inflammation and prior treatment. / O. Berg, C. Carenfelt, G. Kronval // Scand j infect Dis – 1988. – 20. – P. 511-6.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ЭКСПРЕССИИ МОЛЕКУЛЯРНО-БИОЛОГИЧЕСКИХ МАРКЕРОВ И ИХ КОРРЕЛЯЦИОННАЯ ВЗАИМОСВЯЗЬ У БОЛЬНЫХ РАКОМ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Вабищевич В.В. (врач), Леусик Е.А. (4 курс)
Научный руководитель: д.б.н. Смолякова Р.М.

ГУ «Республиканский научно-практический центр онкологии и медицинской радиологии им. Н.Н. Александрова», г. Минск

Актуальность. Рак молочной железы (РМЖ) относится к числу наиболее часто встречающихся форм злокачественных новообразований. Этим объясняется большой интерес к изучению различных аспектов диагностики и лечения этой патологии.

В настоящее время показано, что на выживаемость больных РМЖ влияют возраст пациенток, размеры первичной опухоли, число вовлеченных в патологический процесс подмышечных лимфатических узлов, степень злокачественности опухоли и уровень гормональных рецепторов [1,2]. Однако для выбора тактики лечения необходимо определение факторов, предсказывающих чувствительность опухоли к проводимому лечению, которые позволят повысить непосредственную эффективность терапии и улучшить отдаленные результаты лечения больных РМЖ [3].

В связи с этим, внимание многих исследователей привлекают молекулярные маркеры, потенциально способные предсказать непосредственный эффект того или иного вида лечения, а также отдаленные результаты проводимой терапии [4,5].

Цель. Определить уровень экспрессии молекулярно-биологических маркеров и установить их корреляционную взаимосвязь у больных раком молочной железы.

Материалы и методы. Материалом исследования послужила опухолевая ткань 150 больных раком молочной железы, получивших лечение в онкомаммологическом отделении ГУ «РНПЦ онкологии и медицинской радиологии им. Н.Н. Александрова».

В анализируемой группе больных РМЖ по степени распространенности опухолевого процесса I стадия диагностирована у 29,4% пациенток, II А ст. – у 25,4%, II В ст. – у 15,1%, III А ст. – у 8,7%, IIIВ ст. – у 21,4%. Возраст больных, включенных в исследование, варьировал от 24 до 78 лет.

Для определения экспрессии в опухолевой ткани гормональных рецепторов (рецепторов эстрогена (ER), прогестерона (PR)), пролиферативного протеина – Ki-67, рецептора эпидермального фактора роста HER-2/neu, супрессорного мутантного протеина p53 использовали иммуногистохимический метод с применением наборов DAKO (En Vision и LSAB).

Иммуногистохимическое исследование проводили по стандартной методике постановки пероксидазной авидин-биотиновой иммуногистохимической реакции. Демаскировку всех антигенов осуществляли в микроволновой печи при t°=95–99°C.

В работе были использованы антитела к PR (клон PgR 636, DAKO); ER (клон 1D5, DAKO); p53 (клон DO-7, DAKO); Ki-67 (клон MIB-1, DAKO); Her-2/neu (разведение 1:300, поликлональные, DAKO).

Оценку результатов окрашивания проводили с применением светового микроскопа (увеличение х10, х20, х40). Для всех маркеров оценивали локализацию окрашивания в клетке (ядро, цитоплазма, мембрана), интенсивность пероксидазной метки (в области с максимальной экспрессией) и процент окрашенных клеток.

Результаты исследования. Результаты проведенных исследований показали, что у 63,4% больных раком молочной железы опухоли оказались эстроген-позитивными и у 36,6% — эстроген-негативными. По содержанию прогестероновых рецепторов 64,8% опухолей были позитивными и прогестерон-негативными — 35,2%.

Выявлена обратная корреляция экспрессии ER в опухолевых тканях молочной железы с размерами опухоли (pT в системе TNM) (R= –0,185; p<0,05; анализ корреляции по Спирману), со степенью распространенности опухолевого процесса (R= –0,172; p<0,05; анализ корреляции по Спирману).

В проведенном исследовании гиперэкспрессия (3+) онкобелка Her-2/neu обнаружена в опухолевых тканях 15,6% больных. Отсутствие экспресси Her-2/neu отмечено у 48,9% больных РМЖ.

Анализ показал, что имеется корреляция между экспрессией рецепторов эстрогена и прогестерона (R=0,733; p<0,05; анализ корреляции по Спирману).

Экспрессия Her-2/neu в опухолевой ткани больных РМЖ обратно связана с экспрессией рецепторов эстрогена (R= –0,3137; p<0,05; анализ корреляции по Спирману) и рецепторов прогестерона (R= –0,1887; p<0,05; анализ корреляции по Спирману).

Экспрессия супрессорного мутантного протеина p53 обнаружена в 80,9% случаев РМЖ. Окрашивание выявлялось в ядрах опухолевых клеток, нормальные клетки не окрашивались антителами к общему p53.

При оценке пролиферативной активности опухолевых клеток при раке молочной железы установлено, что положительная реакция по Ki-67 наблюдалась в 74,8% образцах опухолевых тканей у больных РМЖ. Высокой пролиферативной активностью обладали 48,2% опухолей.

Анализ проведенных исследований позволил выявить корреляцию между экспрессией p53 и пролиферативной активностью опухоли Ki-67 (R=0,25; p<0,05; анализ корреляции по Спирману).

Выводы. Результаты молекулярно-биологических исследований у больных раком молочной железы позволили выявить:

1. обратную корреляцию экспрессии ER в опухолевых тканях молочной железы с размерами опухоли;
2. корреляцию экспрессии Her-2/neu, p53 и Ki-67 в опухолевых тканях молочной железы с размерами опухоли;
3. корреляцию между экспрессией p53 и пролиферативной активностью опухоли Ki-67.

Литература:

1. Стенина, М.Б. Рак молочной железы: некоторые важные научные события и выводы последних лет / М.Б. Стенина // Практическая онкология. – 2005. – Т. 6, - № 1. – С. 26–32.
2. Кармановская, О.Б. Роль прогностических и предсказывающих факторов в лечении рака молочной железы / О.Б. Кармановская // RosOncoWeb. [электронный ресурс]. – 2005. – Режим доступа: http://www.rosoncoweb.ru/treatment/1.htm. Дата доступа: 16.09.2006.
3. Добренький, М.Н. Молекулярно-биологические и биохимические факторы прогноза при раке молочной железы (обзор литературы) / М.Н. Добренький, А.М.Добренький // Вестник РНЦРР МЗ РФ N5 [электронный ресурс]. – 2003. – Режим доступа: http://vestnik.rncrr.ru/vestnik/v5/papers/litdobr_v5.htm. Дата доступа: 15.09.2006.
4. Michael, J. Duffy predictive markers in breast and other cancers: A Review / J. Michael // Clinical Chemistry. – 2005. – № 51. – P. 494–503.
5. Rody, A. Predictive and prognostic markers in breast cancer treatment – Presentations at the 28th San Antonio Breast Cancer Symposium 2005 / A. Rody, T. Karn, M.Kaufmann // Breast Care. M. – 2006. – № 1. – P. 118–122.

ДЕОНТОЛОГИЯ В ПРАКТИКЕ ВРАЧА-ОНКОГИНЕКОЛОГА

Исакова С.Э. (6 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: ассистент Луд Л.Н.

УО «Витебский государственный медицинский университет» г. Витебск

Психоонкология - это наука, которая занимается психологическими и социальными аспектами рака. Ее первейшая цель - облегчить эмоциональный дистресс, который развивается у многих пациенток. [1] Деонтология- это наука не только о психотерапевтическом влиянии на больного, но и наука о том, как нужно действовать различными медицинскими факторами на больного при конкретном проявлении болезни. Поведение врача в современных условиях развития медицины, его профессиональное умение избирать наиболее короткий и эффективный путь к лечению больного - конечная цель и задача деонтологии. [2] В здравоохранении любой страны, с любым уровнем развития культуры, вне зависимости от социального строя и политической формы правления медицинская этика решает одни и те же задачи. Однако каждая клиническая специальность имеет свои этические особенности. Для онкологов-гинекологов, да и акушер-гинекологов вообще, этические вопросы и решения играют гораздо большее значение, чем для многих других профессиональных групп. Специфика этических проблем определяется самой специальностью. С одной стороны, в их решении врачи опираются на общие принципы медицинской этики, а с другой- используют присущие только им способы.Установление онкологического диагноза меняет всю жизнь женщины: материальные трудности в связи с лечением, «нет здоровья», потеря работы из-за болезни, постоянная боязнь появления метастазов, семейные проблемы. У этих женщин происходит переоценка жизни и ориентиров в ней: для одних- это умение ценить каждую минуту своей жизни, для других - «жизнь потеряла смысл», «появилось чувство ущербности, неполноценности». Почти четверть больных отмечают усиление веры в Бога. [3]

Анализ литературы указывает на то, что вопросы качества жизни у онкобольных после радикального лечения остаются недостаточно исследованными. Качество жизни- интегральная характеристика физического, психологического, эмоционального и социального функционирования больного, основанная на его субъективном восприятии. Изучение качества жизни онкобольного до лечения и в процессе терапии позволяет получить исключительно ценную многомерную информацию об индивидуальной реакции больной на болезнь и проводимое лечение, и его о сложнения терапии. В рамках соматопсихических исследований при раке молочной железы и гениталий привлекают следующие психические проявления больных в ответ на развитие опухоли: 1) реакция утраты, 2) психологическая защита, 3) те или иные психопатологические расстройства (депрессия, ипохондрия и т.д.) [4].

Исходя из вышесказанного можно построить следующую последовательность информирования больных о их заболеваниях: 1) ознакомление больной с особенностями болезни и воспитание убеждения в излечимости; 2) ликвидация тревожного, депрессивного состояния, обусловленного болезнью; 3) ознакомление больной с признаками обратного развития болезни как признаками выздоровления; 4) энергичное воздействие на больную с задачей нацелить на тщательное выполнение намечаемых лечебных предписаний; 5) обсуждение возможных последствий болезни с целью принятия мер для полного выздоровления и недопущение нежелательных осложнений. Задача врача- успокоить пациентку и психологически подготовить к предстоящему лечению, внушив веру в излечимость заболевания. Умение добиться нужного контакта с больной требует определенного опыта, но часто зависит от личных качеств врача. Онкобольные испытывают сильный эмоциональный стресс, связанный с

подозрением о возможности злокачественного новообразования, необходимостью длительного обследования, пребыванием в стационаре, оперативным вмешательством и ожиданием результата гистологического исследования, проведением лучевой, химиотерапии. Эмоциональный стресс является толчком для запуска цепи нейроэндокринных реакций, приводящих к психосоматическим расстройствам. Задача врача состоит в том, чтобы при общении с пациенткой уменьшить или нейтрализовать стрессорную реакцию. Это имеет положительное значение для общего состояния больной, течения заболевания, последующей трудовой и социальной реабилитации [5].

Ряд пациенток отказывается от лечения, что может быть связано со страхом перед предстоящей операцией, неверием в возможность излечения, представлением о возможности излечиться травами или «домашними» средствами. Если пожилая больная опасается за исход операции из-за сопутствующей патологии, перенесенных заболеваний или прежнего негативного опыта хирургических вмешательств, то пациенток молодого возраста пугает калечащий характер операции (удаление молочной железы, матки), невозможность материнства в будущем при удалении матки, труб, яичников. В таких случаях врач, не раскрывая истинного характера заболевания, убеждает больную в отсутствии других возможностей излечения, в необходимости оперативного вмешательства, а также информирует о возможности выполнения реконструктивно-восстановительной операции.

Взаимоотношения врача с родственниками больной- предмет особого обсуждения. Возможно проявление с их стороны тревоги, излишней заботы о больной, реже- неадекватная реакция, отчужденность, несдержанность. Ближайшие родственники должны быть правильно информированы об истинном диагнозе и версии, которой следует придерживаться в разговоре с больной, а также о риске оперативных вмешательств и прогнозе. Однако встречаются исключения из этого правила, особенно при разговоре с мужем пациентки. Например, ряд женщин, соглашаясь на овариэктомию, гистерэктомию, не хотят, чтобы муж был информирован о деталях операции. Такое вмешательство рассматривается как врачебная тайна.

Работа онколога всегда сопряжена с переживаниями больного. Честно пройденный рядом с пациенткой путь познания не только медицинской стороны болезни дает врачу большой опыт душевной работы. Но так же важно для врача обладать умением справляться с собственным стрессом, возникающим в процессе лечения больной, с тем чтобы избежать «синдрома сгорания» и более эффективно реализовать себя в работе. Полная самоотдача, оптимизм, вера в огромные возможности человеческого организма позволяют онкологу не пасовать перед трудностями и добиваться желаемого результата. Эти качества любой медработник должен развивать и совершенствовать всю жизнь, помня, что вершиной деонтологии врача-онколога является доверие к нему пациентов [1].

Литература:

1. Корж, С.Б. Деонтология в онкологии / С.Б. Корж - Мн. - 1975. - С. 26-51.
2. Герасимович, Г.И. Медицинская этика / Г.И. Герасимович // Здравоохранение.- 2008. - №3. - С. 44-49.
3. Ульрих, Е.А. Качество жизни больных раком шейки матки / Е.А. Ульрих, З.А. Тамбиева // Вопр. онк. - Том 53 - №6. - 2007. - С. 717-721.
4. Давыдов, С.Н. Деонтология в акушерстве и гинекологии / С.Н. Давыдов - Л.. – 1979. - С. 36-80.
5. Онкология, том 2. Курс лекций. / Под ред. проф. Н.Г. Луда. - Витебск: ВГМУ. – 2003. - С. 37-48.

СРОКИ РАЗВИТИЯ ТРОМБОЭМБОЛИИ ЛЕГОЧНОЙ АРТЕРИИ У ОНКОЛОГИЧЕСКИХ БОЛЬНЫХ В ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОМ ПЕРИОДЕ

Касюк А.А. (аспирант)
Научный руководитель: д.м.н., профессор Залуцкий И.В.

ГУ «Республиканский научно-практический центр онкологии и медицинской радиологии им. Н.Н. Александрова», г. Минск

Актуальность. Тромботические осложнения являются второй по частоте причиной смерти онкологических больных [1]. Риск развития венозных тромбоэмболических осложнений у онкологических больных, подвергающихся хирургическом лечению по поводу злокачественных новообразований, в 3-4 раза выше по сравнению с хирургическими больными неонкологического профиля [2].

Считается, что, в отсутствие антитромботической профилактики, частота развития венозного тромбоэмболизма у онкологических больных в послеоперационном периоде варьирует от 15 до 40% [3]. При этом частота симптоматической тромбоэмболии легочной артерии (ТЭЛА) в течение 2 недель послеоперационного периода составляет 1-2% [4].

Приведенные факты свидетельствуют о необходимости проведения эффективной антитромботической профилактики у онкохирургических больных. Вместе с тем, на сегодняшний день не существует единого стандарта тромбопрофилактики в онкологии. В онкохирургии, в частности, нет единых рекомендаций по дозе назначаемого антикоагулянта, времени первого введения препарата перед операцией, длительности применения препарата в послеоперационном периоде.

Определение периода максимального риска развития ТЭЛА после операции позволит проводить коррекцию длительности антикоагулянтной профилактики и снизить количество тромботических осложнений.

Цель. Проанализировать сроки развития послеоперационной тромбоэмболии легочной артерии у онкологических больных и установить период наивысшего тромбогенного риска.

Материалы и методы исследования. Материалом исследования послужили истории болезни 43 онкологических пациентов, умерших от ТЭЛА в послеоперационном периоде за 2005-2007гг. У всех больных диагноз был подтвержден секционно. Распределение умерших в зависимости от основного диагноза приведено в таблице 1.

Таблица 1. *Количество случаев ТЭЛА в зависимости от основного диагноза*

Диагноз	Количество случаев ТЭЛА (%)
Рак легкого	11 (25,6)
Рак ободочной кишки	5 (11,6)
Рак прямой кишки	4 (9,3)
Рак желудка	4 (9,3)
Рак почки	3 (7,0)
Рак предстательной железы	3 (7,0)
Рак пищевода	2 (4,7)
Рак мочевого пузыря	2 (4,7)
Рак тела матки	2 (4,7)
Рак ректосигмоидного соединения	1 (2,3)
Рак яичников	1 (2,3)
Рак молочной железы	1 (2,3)
Рак гортани	1 (2,3)
Хондросаркома костей таза	1 (2,3)
Опухоль головного мозга	1 (2,3)
Остеобластокластома тела позвонка	1 (2,3)

Результаты исследования. Из 43 умерших 1 пациентка (2,3%) умерла интраоперационно, 42 — в постоперационном периоде (97,7%). ТЭЛА развилась на 1 – 45 сутки после операции (таблица 2).

Таблица 2. *Сроки возникновения послеоперационной тромбоэмболии легочной артерии*

Время развития, сутки	Количество случаев ТЭЛА (%)
1 – 7	22 (52,4%)
8 – 14	11 (26,2%)
15 – 21	5 (11,9%)
22 – 28	—
Свыше 28	4 (9,5%)

Приведенные данные свидетельствуют о том, что максимальное количество случаев смертельной ТЭЛА было в первую неделю послеоперационного периода, а в течение 14 суток после операции погибло 33 пациента (78,6%).

Выводы. Периодом наивысшего тромбогенного риска у онкологических больных являются первые 14 суток послеоперационного периода.

Литература:

1. Elting, L.S. Outcomes and cost of deep vein thrombosis among patients with cancer / L.S. Elting [et al.] // Arch. Intern. Med. – 2004. – Vol. 164. – P. 1653 – 1661.
2. Prandoni, P. Cancer and thromboembolic disease: how important is the risk of thrombosis? / P. Prandoni // Cancer Treat. Rev. – 2002. – Vol. 28(3). – P. 133-136.
3. Geerts, W.H. Prevention of venous thromboembolism: the Seventh ACCP Conference on Antithrombotic and Thrombolytic Therapy / W.H. Geerts [et al.] // Chest. – 2004. – 126 (Suppl. 3). – P. 388-400.
4. Clagett, G.P. Prevention of venous thromboembolism in general surgical patients. Results of meta-analysis / G.P. Clagett, J.S. Reisch // Ann Surg 1988; 208: 227-240.

МИКРОСАТЕЛЛИТНАЯ НЕСТАБИЛЬНОСТЬ КАК МОЛЕКУЛЯРНО-ГЕНЕТИЧЕСКИЙ МАРКЕР ПРЕДРАСПОЛОЖЕННОСТИ И РАННЕЙ ДИАГНОСТИКИ РАКА ТОЛСТОЙ КИШКИ

Клименков М.Н. (врач)
Научный руководитель: д.б.н. Смолякова Р.М.

ГУ «РНПЦ онкологии и медицинской радиологии им Н.Н. Александрова», г. Минск

Актуальность. Наследственный неполипозный колоректальный рак (ННКР) или синдром Линча ассоциирован с 2–5% всех случаев рака толстой кишки (РТК) и является самым частым наследственным синдромом, характерным для данной патологии. Причиной возникновения ННКР является наличие герминальной мутации в одном из генов системы репарации неспаренных оснований (MLH1, MSH2, MSH6, PMS2). Дефекты в вышеуказанных генах ответственны за возникновение в опухолевых клетках характерного признака – микросателлитной нестабильности (microsatellite instability, MSI). Феномен MSI выявляется в 90–95% всех случаев синдрома Линча и в 10-15% спорадического РТК [1].

Феномен MSI является геномной нестабильностью, определяющейся как изменение длины микросаттелитных участков ДНК.

Отбор пациентов для проведения молекулярно-генетического тестирования по выявлению синдрома Линча осуществляется на основании клинических критериев и результата теста по определению микросателлитной нестабильности. Такой подход в настоящее время является наиболее распространенным для выделения группы лиц

больных РТК в целях проведения дальнейшего углубленного молекулярно-генетического исследования по диагностике ННКР. Установление диагноза ННКР позволяет провести профилактическое пресимптоматическое тестирование у родственников пациента. В тоже время общепризнанный алгоритм по определению лиц с синдромом Линча отсутствует [2].

Цель. Определить микросателлитную нестабильность в группе больных с наследственно отягощенным анамнезом для ранней профилактики и диагностики ННКР.

Материал и методы исследования. Материалом исследования служила опухолевая ткань и кровь, забранные у больных РТК, находившихся на обследовании и лечении в онкопроктологическом отделении ГУ «РНПЦ онкологии и медицинской радиологии им. Н.Н. Александрова». Отбор больных для исследования проводился по следующим критериям: наличие первично-множественного злокачественного новообразования, одним из которых является рак толстой кишки; наличие в семейном анамнезе родственника I-II-ой степени родства со злокачественной опухолью; рак толстой кишки, диагностированный в возрасте до 55 лет.

Согласно критериям, группу обследуемых больных составили 35 пациентов, страдающих РТК. Возраст пациентов включенных в исследование, варьировал от 30 до 71 года. Средний возраст составил 49±8 лет.

Выделение ДНК из опухолевой ткани и образцов крови проводилось с использованием набора QIAamp DNA Mini Kit (Qiagen, Германия).

Для выявления MSI использовались микросателлитные маркеры, входящие в панель Бетезда: D5S346, D17S250, D2S123, BAT-25 и BAT-26. Определение микросателлитной нестабильности проводилось согласно рекомендациям Рабочей группы по микросателлитной нестабильности Национального института рака, США [3].

Фрагментный анализ осуществлялся на генетическом анализаторе ABI 3130 (Applied Biosystems, США). Для анализа результатов использовалось программное обеспечение GeneMapper 4.1 (Applied Biosystems, США).

Результаты исследования. Группу больных с первично-множественными злокачественными новообразованиями, одним из которых был РТК, составили 4 пациента. У 31 больного начало болезни диагностировано в возрасте до 55 лет. В обследуемой группе больных РТК семейно-отягощенный анамнез имели 21 пациент. Сочетание двух критериев имелось у 21 пациента, трех признаков – у 2.

У всех больных, включенных в исследование, диагноз РТК подтвержден морфологически. При гистологическом исследовании все опухоли были представлены аденокарциномами различной степени дифференцировки.

Из 35 пациентов у 5 (14,3%) обнаружена микросателлитная нестабильность. Высокий уровень микросателлитной нестабильности (MSI-High) установлен у 3 пациентов, низкий уровень (MSI-Low) – у 2 больных. Микросателлитная нестабильность отсутствовала (MS-Stable) у 30 пациентов.

Статус MSI-Low был детектирован по наличию нестабильности в микросателлитном маркере BAT-26 в одном случае и по наличию MSI в маркере D2S123 – в другом. У пациентов с высоким уровнем MSI (MSI-High) наблюдались изменения в микросателлитных маркерах BAT-25, BAT-26 и D2S123 – в 2 случаях из 3. По маркеру D17S250 нестабильность обнаруживалась во всех случаях с MSI-High. По маркеру D5S346 микросателлитная нестабильность детектировалась у одного пациента.

Анализ частоты феномена MSI по отношению к возрасту манифестации заболевания, наличию первично-множественных опухолей, родственников с опухолевыми новообразованиями показал следующее: в группе пациентов с началом заболевания до 55 лет было выявлено 5 (16,1%) образцов со статусом MSI-High и MSI-

Low, в группе первично- множественных опухолей – 3 (60 %) образца являлись MSI и 2 (9,5%) образца имели изменения в микросателлитных маркерах в группе пациентов с отягощенным семейным анамнезом. У 3 пациентов из 5 с наличием MSI в опухолевой ткани, имелось сочетание двух или трех вышеперечисленных признаков.

Выводы. Определение микросателлитной нестабильности, совместно с клиническими критериями позволяет выделить группу больных РТК для проведения последующего комплексного молекулярно-генетического тестирования с целью диагностики синдрома Линча. Установление диагноза ННКР позволяет провести пресимптоматическое тестирование у родственников пациента. Детекция MSI-High является предиктивным молекулярно-генетическим маркером, позволяющим проводить превентивную профилактику и раннюю диагностику РТК.

Применение панели микросателлитных маркеров и оценка по нескольким клиническим критериям позволяет охарактеризовать пациентов с MSI и наличием возможной наследственной предрасположенности к возникновению РТК.

Литература:

1. Abdel-Rahman, W.M. Molecular basis and diagnostics of hereditary colorectal cancers / W.M Abdel-Rahman., P. Peltomaki // Ann. Med. – 2004. - №36 (5). – P. 379-388.
2. Muller, A. MSI-testing in hereditary non-polyposis colorectal carcinoma (HNPCC) / A. Muller, T.B. Edmonston, Dietmaier et al. // Dis Markers. – 2004. - №20 (4–5) – P. 225 – 236.
3. Umar, A. Revised Bethesda Guidelines for hereditary nonpolyposis colorectal cancer (Lynch syndrome) and microsatellite instability / A. Umar, C.R. Boland, J.P. Terdiman et al. // J. Natl. Cancer Inst. – 2004. - № 96 – P. 261-268.

ОСОБЕННОСТИ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ ОТОГЕННЫХ ВНУТРИЧЕРЕПНЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ

Костюкович Е.Е. (5 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: к.м.н., доцент Эль-Рефай Хусам

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. В структуре госпитальной патологии отогенные внутричерепные осложнения составляют достаточно высокий процент, а их диагностика и лечение остаются актуальной проблемой [1]. Количество таких осложнений не снижается, а некоторые из них имеют тенденцию к росту, в том числе за счет атипичных, латентных и сочетанных форм, создавая большие трудности в диагностике и дифференциальной диагностике данной патологии. Клиническая и лабораторная симптоматика многих из ОВО из-за нерациональной антибиотикотерапии и поздней госпитализации часто не имеет характерных признаков.

К ОВО относятся отогенный менингит, суб- и эпидуральный абсцессы, абсцесс головного мозга, мозжечка и сепсис. Среди них наиболее тяжелыми заболеваниями остаются абсцессы головного мозга и мозжечка. Ряд авторов отмечают, что с улучшением хирургической техники и введением антибиотиков смертность при отогенных внутричерепных осложнениях хотя и уменьшилась до 40-50% по сравнению с 80-90% в 20 – 30-е годы, однако не имеет дальнейшей тенденции к снижению.

Цель. Изучить особенности, диагностики и хирургического лечения таких отогенных внутричерепных осложнений как отогенный менингит и абсцесс мозга.

Материалы и методы исследования. Проведен ретроспективный анализ 40 историй болезни больных с ОВО, находившихся на лечении в

оториноларингологическом гнойном отделении для взрослых УЗ «ВОКБ» за период с 2002 по 2006 годы. Из пролеченных пациентов 24 (60%) мужчины, 16 (40%) женщины. Причиной развития ОВО в 15 (37,5%) случаях явился острый гнойный средний отит, в 23 (57,5%) – хронический гнойный эпитимпаноантральный отит, нагноившаяся холестеатома, в 2 (5%) случаях осложнение развилось на фоне обострения хронического гнойного среднего отита, после перенесенной радикальной операции.

До госпитализации в оториноларингологическое отделение 30 (75%) больных от 7 до 20 дней проходили амбулаторное лечение.

Диагноз устанавливался на основании рентгенограммы височных костей по Шюллеру, компьютерной томографии височных костей и головного мозга, общего анализа крови, проведенной люмбальной пункции, а также заключений невролога, окулиста и терапевта. Кроме того, огромное значение имеют: электроэнцефалография, реоэнцефалография, эхоэнцефалография и ангиография [2].

Результаты исследования. Изолированные (одиночные) ОВО диагностированы у 37 (92,5%) пациентов, сочетанные у 3 (7,5%) пациентов. Отогенный менингит был диагностирован у 15 (37,5%) пациентов, отогенный сепсис – 9 (22,5%), эпидуральный абсцесс – 8 (20%), перисинуозный абсцесс – 5 (12,5%), сепсис и эпидуральный абсцесс- 2 (5%), сепсис и менингит – 1 (2,5%).

Всем больным с ОВО хирургическое вмешательство выполнено в день установления диагноза под эндотрахеальным наркозом. При остром гнойном среднем отите 15 (37,5%) пациентам проведена антромастоидэктомия, при хроническом гнойном эпитимпаноантральном отите 23(57,5%) пациентам выполнена расширенная радикальная операция. Двум пациентам с перенесенной ранее радикальной операцией была произведена реоперация на ухе. Послеоперационное лечение включало интенсивную антибактериальную, дезинтаксикационную, дегидрационную и симптоматическую терапию. Заушная рана велась открытым способом. В 26 (83,8%) случаях после очищения раны проводилось ее ушивание на 27 – 29 сутки, в 5 (16,2%) случаях рана зажила вторичным натяжением. Средняя длительность лечения больных составила 38 койко-дней. Из 40 больных 31 (77,5%) был выписан с выздоровлением, умерло – 9 (22,5%). У 5-ти умерших был диагностирован менингит, у 3-х – сепсис, у 1-го – абсцесс мозга.

При анализе летальных исходов внутричерепных осложнений выявлены следующие факторы, влияющие на исход болезни: 1) неправильная и несвоевременная диагностика внутричерепных осложнений, послужившая поводом для госпитализации больных в стационары не по профилю; 2) поздняя госпитализация таких пациентов в специализированные ЛОР-отделения; 3) комбинация двух, а иногда и сразу трех внутричерепных осложнений; 4) запоздалое оперативное лечение в связи с замедленными сроками обследования таких больных; 5) ошибочная тактика хирургического лечения [3].

Выводы. Отогенные внутричерепные осложнения – тяжелые и опасные заболевания, при которых существует вероятность летального исхода и требующие тщательного наблюдения, обследования и адекватного лечения. Дальнейшее уменьшение частоты отогенных внутричерепных осложнений и процента летальности связано с прогрессом в области разработки и внедрения в практику новых высокоэффективных антимикробных, антивирусных, антимикотических, иммунотропных лекарственных средств; повсеместным внедрением компьютерных методов диагностики внутричерепных отогенных осложнений на этапах раннего их формирования, повышением профессионального уровня.

Литература:

1. Агаева, Н.Х. Лечение больных с риногенными внутричерепными и орбитальными осложнениями / Н.Х. Агаева, В.М. Шулепов // Журн. ушных, носовых и горловых болезней. – 1981. – С. 71-72.
2. Петушков, Е.В. Орбитальные и внутричерепные осложнения при заболеваниях околоносовых пазух / Е.В. Петушков // Журн. ушных, носовых и горловых болезней. – 1986. – № 2. – С. 52-56.
3. Бикбаева А.И., Шулепов В.М. Клиника, диагностика и лечение воспалительных заболеваний верхних дыхательных путей у детей и взрослых / А.И. Бикбаева, В.М. Шулепов // М.: Медицина. – 1982. – С. 58-59.

ВАРИАНТЫ СТРОЕНИЯ ПРОСТАТИЧЕСКОЙ МАТОЧКИ МУЖЧИН I ПЕРИОДА ЗРЕЛОГО ВОЗРАСТА

Краснобаев В.А. (преподаватель-стажер),
Филиппов Ю.А. (2 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: д.м.н., профессор Усович А.К.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Доброкачественная гиперплазия простаты (ДГПЖ) широко распространена у мужчин пожилого возраста. Одна из теорий развития этого заболевания базируется на наличии гормонального дисбаланса, наблюдающегося в период старения организма. Известно, что простатическая маточка является производным Мюллерова (парамезонефрального) протока и относится к эстрогензависимой зоне [4]. Возможно именно "производные" Мюллерова протока принимают участие в развитии дисгормонального пролиферата [3] – ДГПЖ - морфологического гомолога миомы матки у женщин [2]. Центральная зона простаты развивается из производных Вольфова (мезонефрального) протока под контролем андрогенов и менее всего подвержена патологическим изменениям [5], что может служить морфологической основой для понимания патогенеза дисгормональных пролиферативных заболеваний простаты.

Целью работы явилось выявление особенностей и вариантов строения простатической маточки мужчин I зрелого возраста – возраста наивысшей функциональной активности мужской половой системы, как показателей нормы, для последующего изучения ее строения у мужчин с наличием ДГПЖ.

Материал и методы исследования. Нами исследованы 22 простаты мужчин 22-35 лет на секционном материале. Работа выполнялась на субтотальных срезах периуретральной зоны простаты. Использованы общегистологические окраски (гематоксилин-эозином и галлоцианином-пикрофуксином по van Gieson). Коллагеновые, ретикулярные волокна и мышечную ткань окрашивали азокармином по Heidenhain, эластические волокна - фукселином по Hart. Подсчет соединительнотканных структур, гладкомышечных клеток и железистых компонентов проводился с использованием морфометрической сетки Автандилова, предварительно калиброванной по объект-микрометру. На срезах подсчитывалось количество пересечений линий сетки, приходящихся на волокна, гладкомышечные клетки и мышечные пучки. Все морфометрические измерения выполнялись при суммарном увеличении микроскопа х480. Статистическая обработка данных исследования проводилась общепринятыми методами с определением средней арифметической и ее ошибки.

Результаты исследования. В первом периоде зрелого возраста простатическая маточка имеет длину 6,34±1,52 мм и ширину 3,01 ±1,73 мм. При микроскопическом

исследовании мы обнаружили простатическую маточку в 72,7 % случаев (16 случаев). В 6 случаях простатическая маточка не была выявлена. В 6 случаях (37,5 %) простатическая маточка имела трапециевидную форму, в 2 случаях (12,5 %) – грушевидную форму и в 8 случаях (50 %) - вид полой трубки, расположенной параллельно семявыбрасывающим протокам. В таблице 1 представлено распределение случаев наличия простатической маточки по формам.

Таблица 1. *Распределение случаев наличия простатической маточки по формам*

Форма	**трубковидная**	**грушевидная**	**трапециевидная**	**Маточка отсутствует**
%% случаев	36,3	9,3	27,2	27,2
Число случаев	8	2	6	6

Отверстия семявыбрасывающих протоков открываются в 2 случаях внутрь полости простатической маточки. В остальных случаях отверстия наблюдались по сторонам от семенного бугорка вне полости простатической маточки. Полость простатической маточки выстлана эпителиальной тканью. Толщина эпителиального слоя, выстилающего полость простатической маточки, составляет в среднем 107,38±2,53 мкм. Стенка полости простатической маточки имеет большое количество складок, образованных гладкомышечной и соединительной тканями, между которыми мы обнаружили трубчатые железы. Толщина складок в среднем составляет 20,76 ±2,59 мкм. Объем эпителиальной ткани вокруг простатической маточки равен 37,3±1,29%, объем мышечной 29,81±1,36% и объем соединительной - 33,28 ±2,15%. Гладкомышечные клетки собираются в пучки 1-го порядка толщиной 6,49±1,28 мкм, а затем 2-го порядка толщиной 20,57±1,96 мкм. Гладкомышечные пучки имеют поперечное направление, располагаясь циркулярно вокруг простатической маточки, тем самым, способствуя эвакуации ее содержимого при сокращении. Соединительная ткань на 12,23±1,92% состоит из основного вещества, на 8,39±1,57% - из фибробластов и на 79,61±9,63% - из волокон. Большая часть из них представлена коллагеновыми волокнами (39,91±2,15%). Ретикулярные волокна располагаются вокруг простатической маточки и занимают 28,49±1,86% объема. Проходящие между мышечными пучками эластические волокна занимают 31,53±4,17% объема.

Выводы. Проведенное исследование указывает на факты отсутствия простатической маточки у мужчин в 27,2% случаев и существования нескольких вариантов ее формы. Наличие или отсутствие простатической маточки, а также тип ее расположения в семенном бугорке, форма и размеры могут определять предрасположенность конкретного индивидуума к хроническим воспалительным заболеваниям простаты и мочеиспускательного канала, так как в полость utriculus prostaticus возможно проникновение инфекции из уретры. Что касается предрасположенности к дисгормональным пролиферативным заболеваниям простаты, то здесь отсутствие простатической маточки, как минимум, указывает на развитие простаты при значительном преобладании контроля мужских половых гормонов и небольшой объем ее эстрогензависимой зоны.

Литература:

1. Пытель, А.Я. Руководство по клинической урологии / А.Я. Пытель. - М.: Медицина. - 1970. - 648 с.
2. Хмельницкий, О.К. Патоморфологическая диагностика гинекологических заболеваний / О.К. Хмельницкий. - СПб.: Сотис. - 1994.-480 с.

3. Thompson, S.A. Effects of estrogen upon the fine structure of epithelium and stroma in the rat ventral prostate gland / S.A. Thompson, D.R. Rowley, P.M. Heidger Jr. // Invest. Urol. - 1979. - Vol. 17, № 1. - P. 83-89.
4. McNeal, J.E. Zonal distribution of prostatic adenocarcinoma. Correlation with histologic pattem and direction of spread / E.A. Redwine, F.S. Freiha, T.A. Stamey // Am. J. Surg. Pathol. - 1988. - Vol. 12.

ПРОСТРАНСТВЕННО-ВРЕМЕННАЯ САМОДЕСТРУКЦИЯ ЗРИТЕЛЬНОГО НЕРВА ПРИ ГЛАУКОМЕ

Лагойская А.В. (6 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: д.м.н., доцент Марченко Л.Н.

УО «Белорусский государственный медицинский университет», г. Минск

Актуальность. Начало XXI века характеризуется лавинообразным накоплением знаний о сущности глаукомного процесса. Существенные усилия прилагаются, чтобы определить, как ганглиозные клетки сетчатки погибают при глаукоме [1, 2, 5]. Последние данные исследований in vitro и на мышах показывают, что апоптоз является не единственным механизмом самоликвидации, который может быть активизирован в нейронах [2– 5]. При различных нейродегенеративных заболеваниях аксоны, дендриты и синапсы часто дегенерируют раньше гибели клетки, и появляется все больше данных, что такие обособленные и автономные программы имеют значение в патофизиологии глаукомы, и могут отличаться от механизмов, приводящих к апоптозу тела клетки [4, 5].

Изучая процессы, происходящие в нейроне и его отделах, нельзя не отметить пространственно-временную природу и различный уровень повреждений, происходящих при деструкции различных отделов нейрона: тела, дендритов, синапсов и аксона [2– 5].

Цель. Рассмотреть диапазон возможных повреждений в различных отделах нейрона, по данным литературы, и сопоставить их с результатами нейропротекторной терапии при глаукоме.

Материалы и методы исследования. Нами проведен сравнительный ретроспективный анализ историй болезни больных со II-III стадиями глаукомы, получавших нейропротекторную терапию в офтальмологических отделениях 3-й городской клинической больницы г. Минска. Пациентам проводилась базисная нейропротекторная терапия (контрольная группа), а также нейропротекторная терапия по разработанной в клинике схеме (основная группа).

Контрольная группа включала 16 больных (27 глаз), основная – 18 (28 глаз). Подбор пациентов проводился с учётом стадии и компенсации заболевания. Офтальмоскопически у больных определялись глаукоматозные изменения в диске зрительного нерва различной степени выраженности.

Всего проанализировано 34 истории болезни пациентов в возрасте от 52 до 77 лет, из них 19 женщин и 15 мужчин со II-III стадиями глаукомы, у которых сужение и депрессия светочувствительности полей зрения произошли за 1-3 месяца до обращения в клинику. Центральное зрение было в значительной степени сохранено. Так острота зрения от 1,0 до 0,1 встречалась в 66,7% глаз в основной и 70,42% в контрольной группах.

Протоколы лечения: системное (внутривенное) введение диавитола (250 мг) и эмоксипина (3 мг/кг массы тела), курсом 10 инфузий в сочетании с локальной терапией (субконъюктивально 25 мг диавитола, 1 мл 1% р-ра эмоксипина). Базисная терапия (солкосерил; тауфон).

Эффективность нейропротекторной терапии оценивали по изменениям зрительных функций у пациентов (по данным измерения полей зрения). Критерии эффективности нейропротекторной терапии при глаукомной оптиконейропатии были следующие: отрицательный результат (ухудшение остроты зрения на 0,03 - 0,1 и более и/или сужение границ поля зрения на 100 и более градусов); стабилизация (не было изменений, либо имелись изменения в пределах 0,01-0,02 в остроте зрения и ±5 градусов в поле зрения); положительный результат (повышение остроты зрения на 0,03-0,1 и более, расширение границ поля зрения на 100 и более градусов).

Результаты исследования. После курса лечения в основной группе расширение поля зрения на 5-70 отмечено в 14,8% глаз, на 10-150 – в 22,2% глаз, на 20-250– в 33,4% глаз. Поле зрения не изменилось в 25,9% глаз. Сужение произошло в 3,7% глаз. В контрольной группе отмечено расширение поля зрения на 5-70 в 42,8% глаз, на 10-150 – в 14,3% глаз, на 20-250– в 3,6% глаз. Поле зрения не изменилось в 32,2% глаз. Сужение произошло в 7,2% глаз. Острота зрения в основной группе улучшилась в 70,4% глаз, осталась неизмененной в 25,9% глаз, ухудшилась в 3,7% глаз. В контрольной группе острота зрения улучшилась в 57,1% глаз, осталась неизмененной - в 35,7% глаз, ухудшилась в 7,2% глаз.

По результатам исследования можно сказать, что нейропротекторная терапия оказала положительное влияние как на поле, так и на остроту зрения, способствовала более полной нормализации зрительных функций у больных со II и III стадиями открытоугольной глаукомы. Однако остается неясным, удается ли за 2-3 недельный курс лечения нейропротекторами ограничить прогрессирование оптиконейропатии, повлиять на развитие апоптоза ретинальных ганглиозных клеток. Полученное улучшение непосредственно после лечения, по окончании действия препаратов нивелируется последующим возвращением отрицательного влияния механизмов повреждения. Нами прослежена динамика зрительных функций у части больных контрольной и основной групп, соответственно в 8 и 11 глазах. Они свидетельствуют об угасании положительного эффекта влияния нейропротекторной и базисной терапии на поля зрения через 3-4 месяца после проведенного лечения.

Вероятно, чтобы сохранить зрительные функции необходимо разрабатывать адресную комплексную терапию, направленную на предотвращение апоптоза в ретинальных ганглиозных клетках с учетом развития конкретных дегенеративных изменений в синапсах, дендритах и аксонах данных клеток.

Выводы.

1. Нейропроктерная терапия глаукоматозной оптиконейропатии диавитолом и эмоксипином оказывает положительное действие на зрительные функции непосредственно после проведения курса лечения. В дальнейшем ее длительность и эффективность, возможно, будет зависеть от степени тяжести повреждения ГКС.
2. Эффект лечения оказывается нестойким через 3-4 месяца после лечения. Предположительно, усовершенствование нейропротекторной терапии следует развивать по пути воздействия на ингибирование аксональных, дендритных, синаптических программ деструкции ретинальных ганглиозных клеток.

Литература:

1. Курышева, Н.И. Роль методов визуализации диска зрительного нерва и слоя нервных волокон сетчатки в ранней диагностике глаукомы / Н.И. Курышева // Глаукома. – 2007. – № 1. – С. 16-20.
2. Марченко, Л.Н. Нейропротекция при заболеваниях сетчатки и зрительного нерва / Л.Н. Марченко // Мн.: ИВЦ Минфина. - Минск. - 2003. – 364 с.

3. Фламмер, М. Современная патогенетическая концепция глаукомной оптической нейропатии / М. Фламмер, М. Моцаффари // Глаукома. – 2007. – №4. – С. 3-15.
4. Osborn, N.N. Some current ideas on the pathogenesis and the role of neuroprotection in glaucomatous optic neuropathy / N.N Osborn., G. Chidlow, J Wood., R Cassion. // Eur. J. Ophthalmol. – 2003. – Vol.13. – P. 19–26.
5. Whitmore, A. Glaucoma: Thinking in new ways –a role for autonomous axonal self-destruction and other compartmentalized process? / A. Whitmore, R. Libby, W. John // J. Progress in Retinal and Eye Research. – 2005. – Vol. 24. – P. 639-662.

ФАКТОР РОСТА ЭНДОТЕЛИЯ СОСУДОВ (VEGF) ПРИ РАСПРОСТРАНЕННОМ РАКЕ ЯИЧНИКОВ

Мойсей А.В., Дубровский А.Ч., Смолякова Р.М.
Научный руководитель: д.м.н., профессор Крутилина Н.И.

ГУ «Республиканский научно-практический центр онкологии и медицинской радиологии им. Н.Н. Александрова»
ГУО «Белорусская медицинская академия последипломного образования», г. Минск

Актуальность. В Республике Беларусь III стадия рака яичников диагностируется у 45% больных, IV стадия ¾ у 15% [1]. Опухоль является химиорезистентной в 20% ¾ 25% случаев. Фактор роста эндотелия сосудов (VEGF) является главным фактором, индуцирующим образование новых сосудов в опухоли. Изучение экспрессии данного фактора является важным для понимания биологии опухоли.

Цель. Изучить экспрессию фактора роста эндотелия сосудов (VEGF) во взаимосвязи с клиническими и морфологическими данными при распространенном раке яичников.

Материалы и методы. Материалом для исследования послужили парафиновые блоки 21 больной, которым в 1999 – 2000 годах был установлен диагноз рака яичников III–IV стадии. Возраст больных варьировал от 25 до 68 лет, в среднем составил 51,8±9,6 года. Во всех случаях были проанализированы амбулаторные карты, истории болезней, протоколы операций и микропрепараты, доступные в базе данных ГУ "Республиканский научно-практический центр онкологии и медицинской радиологии им. Н.Н. Александрова".

Для определения экспрессии фактора роста эндотелия сосудов (VEGF) использовали иммуногистохимический метод с применением антитела к VEGF (клон VG 1, DAKO). Оценку результатов окрашивания проводили с применением светового микроскопа (увеличение x10, x20, x40). Для оценки результатов применяли балльный метод. Оценивали локализацию окрашивания в цитоплазме клетки, интенсивность пероксидазной метки (в области с максимальной экспрессией): 0 – нет окраски,1 – слабая, 2 – умеренная, 3 – сильная и процент окрашенных клеток: 0 – 0%, 1 – 1-25%, 2 – 26-50%, 3 – более 50%. По сумме баллов оценивали уровень экспрессии (Score): максимальный при 6 баллах, низкий – 2-3 балла, высокий уровень экспрессии при 4-5 баллах.

Для оценки выживаемости использовался метод Каплан-Майера. Для выявления статистически значимых параметров использовался критерии Манна-Уитни U-тест.

Результаты и обсуждения. У 13 (61,9%) больных была диагностирована III стадия рака яичников, у 8 (38,1%) — IV стадия заболевания. У 4 больных был установлен плеврит злокачественного характера (подтвержден цитологически), у 2 больных — метастазы в пупке, у 1 больной ─ метастазы в печени. Поражение левого надключичного лимфоузла выявлено у 1 больной. У 14 (66,7%) больных была

установлена асцитная форма заболевания. Всем больным проведено стандартное специальное лечение (хирургическое и химиотерапевтическое). Неоптимальная циторедукция выполнялась у 16 (76,2%) больных, оптимальная циторедукция у 2(9,5%) и полная циторедукция у 3(14,3%) больных распространенным раком яичников. Преобладал серозный морфотип опухоли (71,4%). Эндометриодная аденокарцинома встречалась в 19,1% случаев, светлоклеточная в 9,5% случаев. Низкая степень дифференцировки отмечена в 57,1% случаев, опухоли высокой и умеренной степени дифференцировки встречались реже (в 19,1% и 23,8% случаев соответственно). Больные, у которых прогрессирование заболевания наблюдалось в течение 6 месяцев от окончания лечения, отнесены в химиорезистентную группу (12 больных), у которых прогрессирование заболевания наблюдалось спустя шесть месяцев от окончания лечения, отнесены в химиочувствительную группу (9 больных).

Медиана выживаемости больных раком яичников III – IV стадии составила 22 месяца. Общая пятилетняя выживаемость больных распространенными формами рака яичников составила 19%, при этом 5-летняя выживаемость при III стадии составила 21 %, при IV стадии ¾ 12%. От прогрессирования основного заболевания умерли 85,7% больных.

Положительное окрашивание опухолевых клеток с использованием антител к фактору роста эндотелия сосудов (VEGF) наблюдалось в 12 случаях. Распределение окрашивания опухолевой ткани больных распространенным раком яичников в зависимости от экспрессии VEGF представлено в таблице 1.

Таблица 1. *Распределение окрашивания опухолевой ткани больных распространенным раком яичников в зависимости от экспрессии VEGF*

Уровень экспрессия VEGF, сумма баллов	**Количество случаев (%)**
Отрицательный – 0	9 (42,91%)
Низкий – 2-3	4(19,1%)
Высокий – 4-5	8(38%)
Максимальный – 6	0
Всего:	21(100%)

При выполнении статистической обработки полученных результатов выявлены статистически значимые различия в экспрессии VEGF в опухолях с низкой и умеренной степенью дифференцировки по сравнению с таковой при высокой степени дифференцировки опухоли (критерии Манна-Уитни U-тест, p=0,04).

В проведенном исследовании не выявлено взаимосвязи между уровнем экспрессии фактора роста эндотелия сосудов и развитием химиорезистентности, общей и безрецидивной выживаемости больных раком яичников (p=0,87; p=0,65; p=0,76 соответственно). При выполнении хирургического лечения в объеме полных и оптимальных циторедукций остаточный объем опухоли не превышал 1 см, что способствует химиочувствительности опухоли (критерии Манна-Уитни U-тест, p=0,039).

По литературным данным [2], экспрессия VEGF в злокачественных опухолях сочетается с увеличением количества метастазов и укорочением безрецидивной выживаемости, но связи со степенью дифференцировки опухоли не прослеживается. Отсутствие влияния экспрессии VEGF на развитие химиорезистентности, на общую и безрецидивную выживаемость позволит применить данный маркер как независимый фактор в регрессионном анализе с другими молекулярно-биологическими маркерами при дальнейшем исследовании.

Выводы. Выявлено статистически значимое увеличение уровня экспрессии VEGF у больных распространенным раком яичников в опухолях низкой и умеренной степени дифференцировки по сравнению с опухолью высокой степени дифференцировки опухоли (p=0,04).

Литература:

1. Гракович, А.А. Злокачественные новообразования в Беларуси 1996–2006 / А.А. Гракович, И.В. Залуцкий // — Минск: БелЦМТ. - 2007. — 179 с.
2. See, H.T. Target therapy for epithelial ovarian cancer: Current status and future prospects. / H.T. See // Int J Gynecol Cancer. — 2003. — Vol. 13. — P. 701—734.

МОЛЕКУЛЯРНО-ГЕНЕТИЧЕСКИЕ МАРКЕРЫ НЕМЕЛКОКЛЕТОЧНОГО РАКА ЛЕГКОГО

Мохонь Е.А. (младший научный сотрудник), Мишута И.Г. (научный сотрудник)
Научные руководители: д.б.н. Смолякова Р.М., д.м.н., профессор Жарков В.В.

ГУ «Республиканский научно-практический центр онкологии и медицинской радиологии им. Н.Н. Александрова», г. Минск

Актуальность. Несмотря на активную разработку методов профилактики, диагностики и лечения, рак легкого (РЛ) занимает первое место среди причин смерти онкологических больных. Даже в странах с самым высоким стандартом здравоохранения показатели 5–летней выживаемости при раке легкого составляют всего 15%, а при среднем уровне развития медицины эта цифра едва достигает 5–7%. Основной причиной возникновения и прогрессии злокачественных новообразований является нарушение функционирования относительно небольшого числа генов, в частности протоонкогенов и генов-супрессоров опухолевого роста (антионкогенов). При раке легкого частота возникновения генетических повреждений, точечная мутация, амплификация, микросателлитная нестабильность, гиперметилирование ДНК, делеция и транслокация хромосомы с высокой достоверностью встречаются в участках хромосом: 3p (FHIT); 5q, 8p, 9p ($p16^{ICDK\,2}$); 9q, 11p, 13q (Rb); 17p, 17q (p53), известных или предполагаемых в качестве генов супрессоров опухолевого роста. Для ранней диагностики важным представляется факт, что молекулярные нарушения в клетках бронхиального эпителия индивидуумов, подвергнутых канцерогенной экспозиции, обнаруживаются раньше морфологических изменений [1,3]. В настоящее время отсутствуют молекулярно-генетические подходы к выявлению предрасположенности и ранней диагностики немелкоклеточного рака легкого.

Цель. Изучить полиморфизм генов семейства глутатион-S-трансферазы (GSTT1/GSTM1) и K-ras у больных немелкоклеточным раком легкого.

Материалы и методы исследования. Материалом исследования явились мокрота, кровь и опухолевая ткань, удаленная во время хирургического вмешательства у 65 больных немелкоклеточным раком легкого (НМРЛ) I–IV стадий. Средний возраст больных, включенных в исследование, составил 61,8 ± 9,8 года. В общей анализируемой группе больных НМРЛ преобладал плоскоклеточный рак (60%) со степенью дифференцировки G2. Для молекулярно-генетического исследования ДНК выделялась набором QIAamp DNA Blood Mini Kit, Qiagen, Германия. Типирование образцов по генам GSTT1 и GSTM1 (в крови и мокроте у 65 больных НМРЛ) проводили с помощью мультиплексной полимеразной цепной реакции (ПЦР) с использованием трех пар олигонуклеотидных праймеров. В качестве контроля (внутренний контроль) ПЦР-реакции использовался праймер к гену Albumin. Подбор условий проведения ПЦР осуществлялся при помощи функции температурного

градиента амплификатора «PalmCycler» («Corbett Research», США) и оптимизации состава ПЦР-смеси.

Методом селективной ПЦР с рестрикцией эндонуклеазой BstNI (REMS-PCR) проведен анализ точечных мутаций в первом и втором основании 12-го кодона 1-го экзона гена K-ras (в опухолевой ткани и мокроте у 38 больных НМРЛ). Продукты ПЦР-реакции анализировались при помощи электрофореза в 2% агарозном геле на УФ-трансиллюминаторе «Biocom» (Россия). Результат учитывался и обрабатывался при помощи программного обеспечения «Vitran».

Результаты исследования. При исследовании ДНК мокроты и крови были выявлены делеции генов GSTT1/GSTM1 у 30 (46,1%) больных НМРЛ, делеции гена GSTT1 обнаружены в 11 (16,9%) случаях. При этом на долю курящих больных пришлось 8 (72,7%) делеций гена GSTT1. Следует отметить, что для курящих лиц риск развития рака легкого увеличивается в 3,7 раза по сравнению с некурящими, имеющими делеции гена GSTT1.

Делеции гена GSTM1 были выявлены у 28 (43,1%) больных НМРЛ. На долю курящих пациентов – 18 (64,3%) делеций гена GSTM1. Для курящих лиц, имеющих данный генотип GSTM1, по сравнению с некурящими, риск развития рака легкого возрастет в 8,2 раза. По две делеции в генах семейства глутатион-S-трансферазы выявлены у 9 (13,9%) больных. Риск развития рака легкого у носителей комбинаций двух генотипов (делеций обоих генов) возрастает в 8,6 раза.

При отсутствии ферментов второй фазы детоксикации (например, глутатион-S-трансферазы) способствует более длительному сохранению в организме промежуточных продуктов биотрансформации ксенобиотиков, которые на начальных этапах могут быть токсичными, проявлять более выраженную мутагенную, тератогенную и канцерогенную активность по сравнению с нативными ксенобиотиками и вследствие этого быть причиной различных патологических состояний легкого [4,5].

Мутации в генах семейства ras возникают на ранних стадиях опухолевого процесса. При раке легкого 90% мутаций, детектируемых в данном семействе генов, приходится на долю K-ras [2]. Мутации в 12 кодоне гена K-ras обнаруживаются в ДНК, выделенной из мокроты, до проявления клинических симптомов заболевания. При анализе гена K-ras методом REMS-PCR было выявлено 5 (13,2%) мутаций в первом и втором основании 12 кодона 1 экзона. На долю плоскоклеточного рака пришлось 3 (60%) мутации в гене K-ras, при аденокарциноме – 2 (40%) мутации. В группе больных низкодифференцированным НМРЛ также зарегистрировано 2-кратное увеличение мутаций гена K-ras по сравнению с пациентами, имеющими высоко- или умеренно дифференцированные опухоли легких. При низкодифференцированном НМРЛ выявлено 4 (80%) мутации в гене K-ras и одна мутация выявлена у пациента с умеренно дифференцированным НМРЛ.

Выводы. Установлена связь нулевого генотипа (делеция гена) одного из генов семейства глутатион-S-трансферазы (GSTT1 и GSTM1) с раком легкого. Делеции генов GSTT1 и GSTM1 выявлены в крови и мокроте у 30 (46,1%) больных немелкоклеточным раком легкого.

Мутантный ген K-ras выявлен у 13,2% больных немелкоклеточным раком легкого, что имеет диагностическую значимость для ранней диагностики рака легкого. Выявление делеций в генах семейства глутатион-S-трансферазы (GSTT1 и GSTM1) и мутаций в 12 кодоне гена K-ras являются факторами, обусловливающими повышенный риск развития рака легкого.

Литература:

1. Зборовская, И.Б. Детекция молекулярных нарушений, характерных для рака легкого. Возможности использования в клинической практике / И.Б. Зборовская, В. В. Чижиков // Новое в терапии рака легкого. – М. – 2003. – С. 34–45.
2. Ramirez, J.L. Methylation patterns and K-ras mutations in tumor and paired serum of resected non-small-cell lung cancer patients / J.L. Ramirez, C. Sarries, P.L. de Castro [et al.] // Cancer Lett. – 2003. – № 193. – P. 207–216.
3. Sozzi, G. Quantification of free circulating DNA as a diagnostic marker in lung cancer / G. Sozzi, D. Conte, M. Leon [et al.] // J. Clin. Oncol. – 2003. – № 21. – P. 902–908.
4. Hung, R.J. CYP1A1 and GSTM genetic polymorphisms and lung cancer risk in Caucasian nonsmokers: a pooled analysis / R.J. Hung, P. Boffetta, J. Brockmoller [et al.] // Carcinogenesis. – 2003. – № 24. – P. 875–882.
5. Taioli, E. Polymorphisms in CYP1A1,GSTM1, GSTT1 and lung cancer below the age of 45 years / E. Taioli, L. Gaspari, S. Benhamou // Int. J. Epidemiol. – 2003. – Vol. 32. – № l. – P. 60–63.

МОРФОЛОГИЧЕСКОЕ И ГИСТОЛОГИЧЕСКОЕ СТРОЕНИЕ, МОРФОМЕТРИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ БЕЛОЙ КРЫСЫ

Пивченко Т.П. (4 курс, педиатрический факультет)
Научный руководитель: к.м.н., профессор Денисов С.Д.

УО «Белорусский государственный медицинский университет», г. Минск

Актуальность. Белая крыса часто используется в качестве лабораторного животного при создании моделей различной патологии или влияния неблагоприятных факторов внешней среды на строение внутренних органов, в том числе, и на поджелудочную железу. Однако даже в специальных работах по белой крысе дается лишь короткое описание морфологии и топографии поджелудочной железы [1, 2, 3]. В настоящем исследовании приводятся новые сведения о строении, топографии, гистологии и морфометрии поджелудочной железы у данного вида лабораторных животных.

Цель. Изучить строение поджелудочной железы (ПЖ) наиболее часто используемого лабораторного животного – белой крысы в постнатальном онтогенезе.

Материалы и методы исследования. Макро-микроскопически и гистологически изучена ПЖ у 12 белых крыс обоего пола.

Результаты исследования. Установлено, что ПЖ располагается на дорсальной стенке брюшной полости. Она со всех сторон покрыта брюшиной.

В ПЖ белой крысы синтопически условно можно выделить 3 части: двенадцатиперстную, желудочно-печеночную и селезеночную.

Дуоденальная часть (соответствует головке ПЖ у человека) в одних случаях имеет вид бабочки, в других - округлую или форму ромба и состоит из 12 – 22 долек. Дуоденальная часть является отдельной частью ПЖ, располагается интраперитонеально и имеет короткую связку с вентральной поверхностью 12-перстной кишки. Выводной проток дуоденальной части открывается на медиальной поверхности начального отдела двенадцатиперстной кишки на расстоянии 4 – 6 мм от пилоруса самостоятельно или сливается с главным протоком ПЖ.

Желудочно-печеночная часть ПЖ (соответствует телу этого органа у человека), состоит из 16-22 долек, имеет форму пирамиды, располагается поперечно и является продолжением селезеночной части вправо, где переходит в выводной (главный) проток. Последний внедряется в медиальную стенку двенадцатиперстной кишки вблизи

пилоруса отдельно или сливается с выводным протоком двенадцатиперстной части ПЖ. Желудочно-печеночная часть органа покрыта со всех сторон брюшиной, имеет брыжейку.

Желудочно-печеночная часть ПЖ краниально прилежит к задней поверхности дна желудка, тела желудка, его пилорического отдела и к левой центральной доле печени. Каудально от органа располагаются слепая и поперечная ободочная кишки, начало тощей кишки.

Селезеночная часть ПЖ (соответствует хвосту ПЖ у человека) - наиболее крупная, состоит из 20-35 уплощенных долек овальной и округлой формы, имеет вид неправильного многоугольника, располагается интраперитонеально, имеет брыжейку и небольшую связку к селезенке.

Дорсально от селезеночной и желудочно-печеночной частей ПЖ слева-направо находятся левая почка, аорта, воротная вена, краниальная брыжеечная артерия, позвоночный столб, каудальная полая вена.

В железе по гистологическим признакам отчетливо различаются два отдела: 1) экзокринный и 2) эндокринный.

Экзокринный отдел (основная масса органа) представлен ацинусами, вставочными, внутридольковыми, междольковыми выводными протоками и общим (главным) выводным протоком ПЖ.

В ацинусах насчитывается от 6 до 12 компактно расположенных крупных клеток различной формы. Ацинусы окружены незначительным количеством соединительнотканных волокон и клеток, составляющих базальную мембрану панкреацитов, и капиллярами.

Вставочные протоки располагаются в ацинусах сбоку, прилегая к панкреацитам, или же соединены с центром ацинуса. Клетки, образующие стенку вставочного протока, представлены одним слоем эпителиальных клеток, плотно прилежащих друг к другу, по сравнению с экзокриноцитами имеют меньшие размеры. Несколько компактно расположенных ацинусов образуют дольку; вставочные отделы ацинусов, соединяясь, образуют межацинозные протоки.

Межацинозные протоки, сливаясь, формируют внутридольковые протоки, а последние – междольковые, которые имеют более крупный диаметр. Междольковые протоки, сливаясь между собой, впадают в главный выводной проток.

Главный выводной проток ПЖ располагается непосредственно под брюшиной, ближе к передней поверхности органа, имеет широкий просвет, толстую стенку, много бокаловидных клеток в слизистой оболочке.

Эндокринная часть – в виде островков, расположенных в центре или на периферии долек, составляет небольшую часть органа. Клетки в островках меньших размеров, располагаются более рыхло по сравнению с окружающей экзокринной тканью, содержат много капилляров. Островки состоят в основном из темных клеток (В) и единичных более светлых (А).

Выводы. Анализ полученных результатов и данных литературы свидетельствует о подобии структуры экзокринного и эндокринного аппарата ПЖ у белой крысы и человека, что следует учитывать при моделировании различной патологии с последующим экстраполированием результатов эксперимента на человека.

Литература:

1. Елецкий, Ю.К. Эволюция структурной организации эндокринной части поджелудочной железы позвоночных / Ю.К. Елецкий, В.В. Яглов // М., 1978. – 165 с.
2. Захарова, И.В. Структурные компоненты поджелудочной железы в условиях острого воздействия на организм гравитационных перегрузок / И.В. Захарова //

Вопросы прикладной анатомии и хирургии: материалы VII-ой межвуз. конф. СНО и молодых ученых. - СПб., 1999. – С. 19–20.
3. Пащенко, П.С. Некоторые итоги и перспективы изучения регуляторных систем организма в условиях воздействия гравитационных перегрузок / П.С. Пащенко, А.Ф. Сухотерин, И.В. Захарова, Б.В. Рисман, А.А. Жуков // Морфология. – 2000. – Т. 117, №3. – 95 с.

ВЛИЯНИЕ КОНСЕРВАТИВНОГО ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ С ДОБРОКАЧЕСТВЕННОЙ ГИПЕРПЛАЗИЕЙ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ НА ПОКАЗАТЕЛИ ПЕРЕКИСНОГО ОКИСЛЕНИЯ ЛИПИДОВ

Самара Мухаммад Али Ибрагим (аспирант),
Шишков В.А. (5 курс, лечебный факультет)
Научные руководители: д.б.н., профессор Коневалова Н.Ю., к.б.н. доцент Фомченко Г.Н.
УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Проблема доброкачественной гиперплазии предстательной железы (ДГПЖ) в настоящее время не утратила своей актуальности. Эпидемиологические исследования указывают на постепенное возрастание частоты патологии предстательной железы среди мужского населения с возрастом. Немногочисленны и неоднозначны данные о причинах, вызывающих заболевание и способствующих его развитию. Показана связь между развитием ДГПЖ, ожирением и гиперхолестеринемией, т. е. потребление липидов увеличивает риск развития ДГПЖ [1].

Несколько исследований подтверждают значение полиненасыщенных жирных кислот в развитии ДГПЖ. Было обнаружено, что у пациентов с ДГПЖ по сравнению с контрольной группой мужчин значительно уменьшена концентрация омега 3 полиненасыщенных жирных кислот (ПНЖК). Была найдена прямая зависимость между образованием ДГПЖ и потреблением крахмала и обратная зависимость между образованием ДГПЖ и потреблением ПНЖК, холестерина и жиров. В то время как другие исследования говорят о прямой зависимости между уровнем ПНЖК и развитием ДГПЖ или вообще не обнаруживают зависимости между этими компонентами [2].

Сообщение о прямой зависимости между образованием ДГПЖ и потреблением крахмала может вызвать специфический интерес в нашей стране, т.к. рацион белоруса на достаточно большую часть состоит из крахмалосодержащих продуктов. Крахмал может быть причиной гипергликемии, которая повышает уровень инсулина и инсулиноподобного фактора роста в сыворотке крови, последний, в свою очередь, является канцерогеном для простаты [3].

Потребление ненасыщенных жирных кислот вносит свой вклад в перекисное окисление липидов (ПОЛ) мембраны клетки и влияет на ее текучесть. Липидные пероксиды вызывают внутриклеточные биохимические изменения, которые увеличивают концентрацию 5-альфа-редуктазы и простатического дигидротестостерона, и, таким образом, увеличивают эпителиальный и стромальный рост предстательной железы (Meigs J.B, 1998).

Степень ненасыщенности жирных кислот в мембране клетки также, возможно, влияет на активность 5-альфа-редуктазы (Weisser H, 2002). Эйкозапентаеновая и докозагексаеновая кислоты – источники пероксидов липидов, которые могут влиять на ДГПЖ через негормональные механизмы (Jonas A, 1998).

С увеличением веса жировые клетки увеличиваются, увеличивается продукция эстрона, который действует на клетки простаты, в результате чего они синтезируют

больше дигидротестостерона. Только потребление пальмитиновой кислоты, как было показано, не связано с развитием ДГПЖ (Suzuki S, 2002).

Цель. Проанализировать изменения показателей перекисного окисления липидов крови больных с I стадией ДГПЖ после консервативной терапии.

Материалы и методы исследования. Было обследовано 35 больных с ДГПЖ I стадии, контролем служила группа людей без ДГПЖ (50 чел.). Консервативная терапия проводилась альфа-адреноблокатором – доксазозином в течение 1 месяца; альфа-адреноблокатором доксазозином и ингибитором фермента 5-α-редуктазы – финастеридом в течение 1 месяца; альфа-адреноблокатором доксазозином в течение 6 месяцев.

Статистическая обработка полученных данных проводилась с помощью программы STATISTICA 6.0.

Результаты исследования. Антиоксидантная активность сыворотки крови больных ДГПЖ I стадии после лечения доксазозином (1 месяц) была ниже, чем у лиц контрольной группы (медиана – 27,38%, нижняя квартиль 19,25 и верхняя 32,56%, без ДГПЖ – 45,74%, нижняя квартиль 42,83 и верхняя 48,66%, $p<0,001$).

Лечение не оказало влияния на показатели перекисного окисления липидов (диеновые коньюгаты и малоновый диальдегид) и антиоксидантную активность сыворотки крови.

По сравнению с контрольной группой у больных ДГПЖ I стадии после лечения доксазозином (6 месяцев) обнаружено достоверное увеличение содержания малонового диальдегида: медиана концентрации малонового диальдегида у больных 5,21 нмоль/г, нижняя квартиль 3,76 и верхняя – 6,67 нмоль/г, в контрольной группе медиана – 4,10 нмоль/г, нижняя квартиль 2,82 и верхняя – 5,30 нмоль/г, $p<0,05$.

Антиоксидантная активность сыворотки крови больных ДГПЖ I стадии после лечения доксазозином в течение 6 месяцев была ниже, чем у лиц без ДГПЖ (медиана – 26,16%, нижняя квартиль 22,22 и верхняя 28,94%, в контрольной группе – 45,74%, нижняя квартиль 42,83 и верхняя 48,66%, $p<0,001$).

Следовательно, применение доксазозина в течение 6 месяцев не приводило к каким-либо изменениям в показателях, характеризующих активность ПОЛ и состояние антиоксидантной защиты.

По сравнению с контрольной группой у больных ДГПЖ I стадии после лечения доксазозином и финастеридом (1 месяц) обнаружено снижение содержания диеновых коньюгатов и увеличение содержания малонового диальдегида. Медиана ДК у больных 0,43 нмоль/г, нижняя квартиль 0,31 и верхняя – 0,92 нмоль/г, у больных без ДГПЖ медиана – 1,07 нмоль/г, нижняя квартиль 0,69 и верхняя – 1,46 нмоль/г, $p<0,01$. Медиана малонового диальдегида у больных 6,92 нмоль/г, нижняя квартиль 6,45 и верхняя – 8,03 нмоль/г, у больных без ДГПЖ медиана – 4,10 нмоль/г, нижняя квартиль 2,82 и верхняя – 5,30 нмоль/г, $p<0,001$.

Содержание нитратов в обследуемой группе больных после лечения двумя препаратами было достоверно выше таковых у лиц без ДГПЖ: медиана нитратов у больных ДГПЖ 42,13 мкмоль, нижняя квартиль 39,31 и верхняя 46,19 мкмоль, в контрольной группе – 36,19 мкмоль, нижняя квартиль 26,81 и верхняя 42,44 мкмоль, $p<0,01$.

Антиоксидантная активность сыворотки крови больных ДГПЖ I стадии после лечения доксазозином и финастеридом была ниже, чем в контрольной группе (медиана – 31,88%, нижняя квартиль 25,88 и верхняя 38,62%, без ДГПЖ – 45,74%, нижняя квартиль 42,83 и верхняя 48,66%, $p<0,01$) и выше, чем у больных до лечения (медиана – 20,52%, нижняя квартиль 15,01 и верхняя 26,04%, $p<0,05$).

Вывод. Совместное применение препаратов доксазозина и финастерида оказало положительное действие на состояние ПОЛ у больных ДГПЖ I стадии, обеспечив некоторое снижение активности ПОЛ.

Литература:

1. Piyadarshi, R. Diet and benign prostatic hyperplasia: implications for prevension / R. Piyadarshi [et al.] // Urology. – 2006. - № 3, Vol. 68. - P.473-478.
2. Vermeulen, A. Testosteron secretion and metabolism in male senescence / A. Vermeulen [et al.] // J Clinical Endocrinol. Metabolism. – 1972. - Vol 34. - P. 730-735.
3. Lagiou, P. Diet and benign prostatic hyperplasia: a study in Greece / P. Lagiou [et al.] // Urology. - 1999. - Vol 54. - P. 284-290.

РАЗРАБОТКА СТРУКТУРЫ ПРАЙМЕРОВ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ЭКСПРЕССИИ ЦИКЛИНОВ С ЦЕЛЬЮ ВЫЯВЛЕНИЯ ОНКОПАТОЛОГИИ РАЗЛИЧНОЙ ЛОКАЛИЗАЦИИ

Сурта Е.В. (6 курс, медико-диагностический факультет)
Научный руководитель: к.м.н. Воропаев Е.В.

УО «Гомельский государственный медицинский университет», г. Гомель

Актуальность. Разработка протоколов ранней диагностики онкологических заболеваний различного генеза является одним из основных направлений современной медицинской науки [4].В настоящее время определён ряд генетических маркеров, с которыми связывают онкогенез. Одними из таких маркёров являются циклины – гены, отвечающие за регуляцию клеточных циклов [1]. Они играют ключевую роль в управлении делением клеток. В основе образования опухоли лежит избыточное размножение определенных клеток, поэтому нарушение регуляции клеточного цикла является неотъемлемым и основополагающим признаком неопластической клетки [2].

Цель. Разработка структуры праймеров для определения уровней экспрессии циклинов видов A1, A2 и D1, D2, D3 методом ПЦР в реальном времени при использовании протокола TaqMan [3].

Материалы и методы исследования. В качестве материала использовалась РНК пациентов, полученная из биоптатов щитовидной железы, шейки матки, желудка, прямой кишки и соскобов слизистых шейки матки, из которых выделялась матричная РНК, которая переводилась в стабильную форму в виде кДНК.

Экспрессия генов циклинов A1, A2 и D1, D2, D3 была изучена методом ПЦР в реальном времени с использованием протокола TaqMan на амплификаторе RotorGene 3000 («CorbettResearh»). Для разработки структуры праймеров для проведения TaqMan анализа использовались программы: Primer3, доступная бесплатно в Интернете по адресу http://frodo.wi.mit.edu, коммерческая программа Primer Express 3, разработанная фирмой «Applied Biosystems», Web Primer, Project Dope2. Нуклеотидная структура генов циклинов для разработки праймеров была получена в генном банке (GeneBank) http://0-www.ncbi.nlm.nih.gov.mill1.sjlibrary.org/genome/seq.

Для нормализации полученных данных в качестве эндогенного контроля использовали β-актин - ген с постоянным уровнем экспрессии. Его экспрессию определяли также методом RealTime PCR: протокол TaqMan («Applied Biosystems»).

Результаты исследования. Для разработки структуры праймеров были изучены нуклеотидные последовательности кДНК пяти структурных генов: циклин A1 (№NM_003914 GeneBank), циклин A2 (№NC_000004 GeneBank) циклин D1

(NM_053056 GeneBank), циклин D2 (NM_001759 GeneBank), циклин D3 (NM_001760 GeneBank).

Выбор в качестве матрицы молекулы кДНК связан со следующим: структурные гены эукариот содержат кодирующие участки — экзоны, и некодирующие области — интроны. При транскрипции гена образуется про-мРНК (проматричная РНК), абсолютно комплиментарная (+)цепи ДНК, также содержащая экзоны и интроны. Далее в ходе процессинга и сплайсинга про-мРНК интроны удаляются, и образуется зрелая мРНК (матричная РНК), представленная лишь экзонными областями гена. Если провести in vitro обратную транскрипцию мРНК с помощью фермента ревертазы, то полученная молекула ДНК также будет содержать лишь экзонные области гена. Такая молекула обозначается как кДНК (комплиментарная ДНК). Размер кДНК меньше, по сравнению с исходным геном (за счет удаленных интронов).

Одним из способов выявления активности гена является количественная оценка синтезируемой мРНК. Для этого используется метод количественной ПЦР (Real-Time PCR). В качестве матрицы выступает синтезированная in vitro кДНК образцов. Праймеры построены по кДНК следующим образом — часть праймера комлиментарна концу одного экзона, вторая часть праймера — началу последующего экзона. Это связано с тем, чтобы праймеры отжигались только на синтезированной кДНК, а не на присутствующих в образцах исходных структурных генах.

На основании нуклеотидных последовательностей кДНК циклинов A1, A2 и D1, D2, D3 были выбраны следующие структуры праймеров и зондов для выявления экспрессии соответствующих видов циклинов:

Cyclin A1
Праймер 1 TGGATCAGAAAATGCCTTCC
Праймер 2 CTTGAGTGTGCCGGTGTCTA
Зонд Fam-TGGATGAACTAGAGCAGGGG-Tamra
Cyclin A2
Праймер 1 ATTTTCCCCCAACTGGATTC
Праймер 2 CTCCCAAAGTGCTGGGATTA
Зонд Fam-AAGAAGTAAAGGCTGGGTGC-Tamra
Cyclin D1
Праймер 1 TGGTGAACAAGCTCAAGTGG
Праймер 2 CTGGCATTTTGGAGAGGAAG
Зонд Fam- CCGCACGATTTCATTGAAC-Tamra
Cyclin D2
Праймер 1 ATCACCAACACAGACGTGGA
Праймер 2 ACGGTACTGCTGCAGGCTAT
Зонд Fam- GTCTCAAAGCTTGCCAGGAG-Tamra
Cyclin D3
Праймер 1 TGATTTCCTGGCCTTCATTC
Праймер 2 ACAGAGGGCCAAAAAGGTCT
Зонд Fam- GACAGGCCTTGGTCAAAAAG-Tamra

Для проведения ПЦР в реальном времени была использована технология Taq Man с параллельной нормализацией по β-актину.

Затем была проанализирована нормализованная по β-актину экспрессия генов A1, A2 и D1, D2, D3. По диапазону уровня экспрессии и средним значениям в патологически измененных и нормальных типах тканей, отмечалось явное превышение уровней анализируемых значений группы образцов условно названных «патология» по сравнению с группой обозначенной как «норма». К образцам, отмеченным как «патология», относили образцы тканей, полученных из очагов опухолей различных

локализаций и различных степеней выраженности верифицированных гистологически как cancer in situ. К «норме» относили образцы, взятые из здорового участка ткани.

Выводы. Разработан дизайн праймеров для определения уровней экспрессии циклинов A1, A2 и D1, D2, D3, для чего были использованы возможности профессиональной коммерческой программы Primer Express и программы Primer 3. Дизайн праймеров разработан для определения уровней экспрессии методом ПЦР в реальном времени при использовании протокола TaqMan [3].

Проведенный анализ экспрессии генов по пяти видам генов – циклинов (A1, A2 и D1, D2, D3) с нормализацией по β-актину показал, что имеется чёткая прямая зависимость уровней экспрессии образцов кДНК полученных из патологических очагов ткани по сравнению с кДНК полученной из нормальной ткани.

Литература:

1. Lee, M.H. Regulators of G1 cyclin-dependent kinases and cancers / M.H. Lee, H.Y. Yang // Cancer Metastasis Rev. – 2003. - Dec 22(4) - 49-435.
2. Santamaría, D. Cdk1 is sufficient to drive the mammalian cell cycle / D. Santamaría, C. Barrière, A. Cerqueira et al // Nature. – 2007 Aug 16; 448(7155): 5-811.
3. Heid, C.A. Real time quantitative PCR / C.A. Heid, J. Stevens, K.J. Livak, P.M. Williams. // Genome Res. - 1996 Oct; 6 (10): 94-986.
4. Якимович, Г.В. Злокачественные новообразования в Беларуси 1986-1995 / Г.В. Якимович, С.М. Поляков // – Мн.: БелЦМТ. - 1996. – С. 171.

ЛЕТАЛЬНОСТЬ ОТ РАКА ПЕЧЕНИ В ГОМЕЛЕ И ГОМЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ ЗА ПЕРИОД 1997-2007 ГГ.

Хмелькова Е.А. (5курс, медико-диагностический факультет)
Научные руководители: к.м.н., доцент Надыров Э.А., к.м.н., доцент Мартемьянова Л.А.

УО «Гомельский государственный медицинский университет», г. Гомель

Актуальность. Ежегодно в мире регистрируется более 8000 новых случаев заболевания гепатоцеллюлярной карциномой. Среди больных преобладают лица мужского пола в возрасте от 50 до 65 лет [1]. Заболеваемость гепатоцеллюлярной карциномой сильно варьирует от одного географического региона к другом и связана с локальным преобладанием тех или иных факторов риска [3]. Известно, что факторами риска являются:

1. Инфицирование вирусным гепатитом B и C.

Вирусоносительство антигена гепатита B(HBS-Ag) обнаруживают у 70-90% больных первичным раком печени. Помимо HBS-Ag выявляются и др. маркёры HBV(анти-HBc и анти-Hbe-At). Основное значение в злокачественном действии вируса гепатита B играет многолетняя персистенция HBV в клетках печени, в конечном итоге приводящая к их малигнизации. Считается, что вирусная ДНК, не обладая прямым онкогенным действием, в условиях многолетней персистенции в гепатоцитах активирует клеточные онкогены. В ткани печени больных гепатоцеллюлярной карциномой часто обнаруживают HBS-Ag,иногда даже при его отсутствии в сыворотке крови, что дополнительно подтверждает роль встраивания генома HBV в геном гепатоцитов в канцерогенезе.

У 90% HBS-Ag-позитивный больных с гепатоцеллюлярной карциномой наблюдается интеграция ДНК вируса в ДНК клетки. Интеграция также выявляется у некоторых HBS-Ag-негативных больных. Интеграция происходит не специфически и ведёт к хромосомным абберациям, включая транслокации, делеции и дупликации. Вставочные мутации приводят к активации клеточных протоонкогенов.

Интеграция HBV может приводить к гепатоцеллюлярной карциноме путём активации клеточных генов продуктами генов интегрированной ДНК HBV.

Вирус гепатита С.

Активация HCVc гепатоцеллюлярной карциномой не столь важна, как HBV и афлатоксинов. У многих больных выявляет анти- HBV и РНК HBV; последнее обнаруживается как в сыворотке так и в ткани опухоли[2].

2. Эстрогены и другие половые гормоны.

Половые гормоны играю роль в регуляции, пролиферации гепатоцитов.

При гепатоцеллюлярной карциноме отмечается увеличение количества эстрогеновых рецепторов. Дисбаланс половых гормонов имеет значение в гепатоканцерогенезе, особенно у больных с алкогольным циррозом. Длительное применение эстрогенов у человека может вызвать изменения печёночных ферментов [1].

3. Длительное употребление алкоголя приводящее к циррозу является одним из факторов риска возникновения гепатоцеллюлярной карциномы.

На фоне цирроза возникает регенераторно-пролиферативные процессы. Пролиферирующие гепатоциты со своей высокой регенераторной способностью служат чувствительной мишенью для канцерогенных веществ. Усиленная пролиферация гепатоцитов может приводить к накоплению мутаций даже при отсутствии действия канцерогенов.

Алкоголь не является прямым канцерогеном, он может способствовать канцерогенному эффекту других факторов окружающей среды (винил-хлорида, соединения мышьяка) путём повышения чувствительности к ним клеточных мембран и трансформации микросом, участвующих в детоксикации химических соединений [1].

С повышенным риском гепатоцеллюлярной карциномы связаны недостаточность альфа-1-антитрипсина, гемохроматоз, паразитарные болезни, воздействие афлатоксина [3].

Цель. Проанализировать динамику летальности рака печени в Гомеле и Гомельской области за период 1997-2007гг.

Материалы и методы исследования. Произведен анализ статистических данных Гомельского областного клинического онкологического диспансера за период с 1997 по 2007гг. пациентов умерших от рака печени. Средний возраст умерших от рака печени составил 65 лет ± 5 лет, преобладали лица мужского пола.

Результаты исследования представлены в таблице 1 и диаграмме 1.

Таблица 1. *Летальность от рака печени в Гомеле и Гомельской области за период 1997-2007 гг.*

ГОД	МЕСТО ЖИТЕЛЬСТВА		ПОЛ	
	ГОМЕЛЬ	ГОМЕЛЬСКАЯ ОБЛАСТЬ	МУЖСКОЙ	ЖЕНСКИЙ
1997	*31*	*69*	*71*	*29*
1998	*30*	*50*	*53*	*27*
1999	*28*	*47*	*49*	*26*
2000	*20*	*57*	*48*	*29*
2001	*30*	*49*	*48*	*31*
2002	*10*	*46*	*31*	*25*
2003	*18*	*38*	*31*	*25*
2004	*17*	*53*	*46*	*24*
2005	*12*	*50*	*41*	*24*
2006	*15*	*41*	*38*	*18*
2007	*20*	*41*	*39*	*22*
ВСЕГО	*231*	*541*	*495*	*280*

Диаграмма 1.

Выводы. На основании данных Гомельского областного клинического диспансера установили:

1. Летальность от рака печени значительно выше в Гомельской области по сравнению с г. Гомелем.
2. Летальность от рака печени преобладает у лиц мужского пола. Средний возраст умерших от рака печени составляет 60 лет ± 5 лет.
3. Летальность от рака печени снизилась в 1,6 раз в 2007г. по сравнению с 1997г.

Литература:

1. Ганцев, Ш.Х. Онкология / Ш.Х.Ганцев // Медицинское информационное агенство. - М. - 2004.
2. Соринсон, С.Н. Вирусные гепатиты в клинической практике / С.Н. Соринсон // - Теза. СПб. - 1996.
3. Давыдов, М.И. Энциклопедия клинической онкологии: Руководство для практикующих врачей / М.И. Давыдов, Г.Л. Вышковский и др // М.: РЛС - 2004.

ИСТОРИЯ ПРИМЕНЕНИЯ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ В ОНКОЛОГИИ

Шепелько Ю.С. (2 курс фармацевтического факультета)
Петрище Т.Л. (старший преподаватель)

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. В настоящее время во всем мире отмечается тенденция роста онкологической заболеваемости. Это связано с рядом неблагоприятных факторов: увеличение числа курящих людей, нерациональное питание, усиление канцерогенного действия солнечных лучей из-за истончения озонового слоя, экологические проблемы и др.

Современная онкология достигла существенных успехов в лечении заболеваний, в повышении качества жизни и продолжительности жизни онкологических больных [3]. Немаловажную роль в этом играет современная лекарственная терапия, основанная на принципах доказательной медицины.

Цель исследования. Определить роль лекарственных средств (ЛС) при лечении онкологических заболеваний и основные этапы внедрения ЛС в онкологию.

Методы исследования: исторический и логический.

Результаты исследования. Анализ литературы показал, что роль ЛС в терапии злокачественных опухолей достаточно широка: излечение; улучшение результатов химиотерапевтического лечения; улучшение результатов лучевой терапии; уменьшение объема радикальных операций; предупреждение калечащих операций; уменьшение

стадии опухолевого процесса; контроль болевого синдрома; улучшение качества жизни онкологических больных и продление жизни [2, 3].

Исходя из химической структуры, источников получения, механизма действия противоопухолевые препараты разделяют на группы: 1) алкилирующие вещества; 2) антиметаболиты; 3) синтетические противоопухолевые препараты разных химических групп; 4) алкалоиды и другие вещества растительного происхождения, оказывающие цитостатическое действие; 5) противоопухолевые антибиотики; 6) ферменты; 7) интерфероны и интерлейкины; 8) гормональные препараты и их антагонисты [1].

Анализ литературных данных позволил нам определить основные этапы возникновения противоопухолевых препаратов: 1) преимущественное применение лекарственных растений, а также некоторых минералов; 2) выделение действующих веществ из лекарственного растительного сырья (ЛРС) и изготовление на их основе лекарственных препаратов; 3) использование химиотерапевтических и гормональных препаратов; 4) введение в онкологическую практику ЛС нового поколения (например, таргетные ЛС).

Поиски ЛС для лечения злокачественных заболеваний ведутся с древних времен. В античности и в средние века использовались минералы и вещества, полученные из растений и животных. Например, для лечения самых разных заболеваний, в том числе и рака, применялся мышьяк. Но в связи с его ядовитыми свойствами и ограниченной эффективностью в настоящее время он не используется. Еще в VI веке н.э. врачи лечили с помощью колхицина, но только в виде лечебных трав (Безвременник осенний). А сам препарат в чистом виде был выделен в 1820 г. В середине прошлого века колхицин и подобные ему препараты использовались для лечения рака кожи и злокачественных заболеваний крови. Одними из самых известных препаратов, заимствованных у народной медицины, являются винкристин и винбластин.

Первые крупные успехи в области современной химиотерапии онкологических заболеваний были достигнуты в 1940-х гг., когда стали подробно изучать влияние на организм боевых отравляющих веществ иприта и азотистого иприта. Еще ранее (в 1919 г.) стало известно, что азотистый иприт вызывает лейкопению и аплазию костного мозга. Дальнейшие исследования показали, что азотистый иприт оказывает специфическое цитотоксическое влияние на лимфоидные ткани и обладает противоопухолевой активностью при лимфосаркоме у мышей. В 1942 г. были начаты клинические испытания трихлорэтиламина (азотистого иприта), что положило начало эре современной химиотерапии опухолей.

Вскоре был синтезирован ряд производных бис-(b-хлорэтил)-амина, или бис-(2-хлорэтил)-амина,и некоторые из них нашли применение в качестве противоопухолевых средств. По механизму действия препараты этой группы рассматриваются как алкилирующие вещества.

В начале 1960-х гг. были обнаружены противоопухолевые вещества другого механизма действия - антиметаболиты. Метотрексат, имеющий структурное сходство с фолиевой кислотой и являющийся ее антиметаболитом, оказался эффективным при некоторых опухолях человека, особенно при хориокарциноме у женщин и при острой лейкимии.

В дальнейшем в качестве противоопухолевых средств стали применяться антибиотики (адриамицин, оливомицин, дактиномицин и др.), ферменты (L-аспарагиназа), алкалоиды (винбластин (розевин), винкристин), препараты платины и другие соединения.

Для лечения гормонозависимых опухолей широкое применение получили эстрогенные, андрогенные и гестагенные препараты (прогестины), а также антагонисты эстрогенов (тамоксифен и др.) и антагонисты андрогенов (флютамид и др.).

В последние годы большое внимание стали привлекать эндогенные противоопухолевые соединения. Обнаружена эффективность при некоторых видах опухолей интерферонов, изучается противоопухолевая активность других лимфокинов (интерлейкинов-1 и 2).

В последнее десятилетие началось внедрение в клиническую практику таргетных (от англ. target - цель, мишень) ЛС. Это существенно меняет стратегию лечения в онкологии. Таргетные препараты выгодно отличаются от классических химиотерапевтических ЛС, оказывая направленное патогенетическое цитостатическое действие лишь на опухолевые клетки. Исследования таргетных ЛС на высшем уровне доказательной медицины были основаны на изучении их избирательного воздействия на молекулярные мишени, присущие только опухолевым клеткам (например, белки организма, участвующие в процессах канцерогенеза и определяющие способность опухоли к прогрессии и метастазированию) [4].

Вывод.

1. Дальнейший прогресс в области молекулярной биологии, химии и других, смежных с медициной дисциплин, позволит разработать новые инновационные подходы в лекарственной терапии онкологических больных.
2. Изучение истории онкологии и роли в ней ЛС поможет определить новые (но «хорошо забытые старые») методы и подходы не только к лечению, но и профилактике онкологических заболеваний.

Литература:

1. Машковский, М.Д. Лекарственные средства / М.Д. Машковский. – Т. 2. - М.: Новая волна, издатель С.Б.Дивов. – 2002. - С.405-453.
2. Залуцкий, И.В. Онкология / И.В.Залуцкий. – Мн.: Вышэйшая школа. - 2007. - С. 144-146.
3. Угляница, К.Н. Общая онкология / К.Н. Угляница, Н.Г. Луд, Н.К. Угляница. – Гродно: ГрГМУ. - 2007. – 818 с.
4. Современная онкология на рубеже веков: от мечты к реальности // Официальный сайт КГМУ [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.csmu.strace.net

ПЕРЕКИСНОЕ ОКИСЛЕНИЕ ЛИПИДОВ У БОЛЬНЫХ С ДОБРОКАЧЕСТВЕННОЙ ГИПЕРПЛАЗИЕЙ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Шишков В.А. (5 курс, лечебный факультет),
Самара Мухаммад Али Ибрагим (аспирант)
Научные руководители: д.б.н., профессор Коневалова Н.Ю., к.б.н., доцент Фомченко Г.Н.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Данные о причинах, вызывающих доброкачественную гиперплазию предстательной железы (ДГПЖ) и способствующих развитию заболевания немногочисленны и неоднозначны. Несколько исследований подтверждают значение полиненасыщенных жирных кислот в развитии ДГПЖ. Была найдена прямая зависимость между образованием ДГПЖ и потреблением крахмала и обратная зависимость между образованием ДГПЖ и потреблением ПНЖК, холестерина и жиров. В то время как другие исследования говорят о прямой зависимости между уровнем ПНЖК и развитием ДГПЖ или вообще не обнаруживают зависимости между

этими компонентами [1]. Возможно, несоответствия между результатами этих исследований были из-за различного влияния на развитие гиперплазии ПНЖК, принадлежащих к семействам омега 3 и 6, потребляемых в различных регионах. Роль жирных кислот в развитии ДГПЖ нуждается в дальнейшем исследовании и разъяснении [2]. Suzuki S. et al. (2002) показали, что потребление полиненасыщенных жиров связано с увеличением простаты, симптомами заболеваний нижних мочевых путей и ДГПЖ. Жирные кислоты, включая линолевую, арахидоновую, эйкозапентаеновую и докозагексаеновую, связаны с риском развития ДГПЖ. Исследованы возрастные изменения в составе жирных кислот простатического эпителия и стромы у мужчин с ДГПЖ (Weisser H, 2002). Большое потребление ненасыщенных жирных кислот вносит свой вклад в перекисное окисление липидов (ПОЛ) мембраны клетки и влияет на ее текучесть. Липидные пероксиды вызывают внутриклеточные биохимические изменения, которые увеличивают концентрацию 5-альфа-редуктазы и простатического дигидротестостерона, и, таким образом, увеличивают эпителиальный и стромальный рост предстательной железы (Meigs J.B, 1998).

Цель. Проанализировать изменения активности перекисного окисления липидов крови больных с I – III стадией ДГПЖ.

Материалы и методы исследования. Было обследовано 99 больных ДГПЖ с I (35 чел.), II (40 чел.) и III (24 чел.) стадиями, контролем служила группа людей без ДГПЖ (50 чел.). Статистическая обработка полученных данных проводилась с помощью программы STATISTICA 6.0.

Результаты исследования. У больных с I стадией ДГПЖ в крови было увеличено содержание малонового диальдегида (МДА) по сравнению с лицами без ДГПЖ (медиана 6,15 нмоль/г, нижняя квартиль 5,21 и верхняя 7,69 нмоль/г, у лиц без ДГПЖ медиана 4,10 нмоль/г, нижняя квартиль 2,82 и верхняя 5,30 нмоль/г, $p<0,001$).

Антиоксидантная активность сыворотки крови больных ДГПЖ I стадии до лечения была ниже, чем у лиц контрольной группы (медиана – 20,52%, нижняя квартиль 15,01 и верхняя 26,04%, без ДГПЖ – 45,74%, нижняя квартиль 42,83 и верхняя 48,66%, $p<0,001$).

Известно, что альдегиды, в том числе и образующиеся в ходе перекисного окисления липидов, обладают сильными электрофильными свойствами, что определяет в конечном итоге их высокую цитотоксичность. В отличие от свободных радикалов альдегиды являются достаточно стабильными метаболитами, что может обеспечивать их дистантное действие на молекулы-мишени и взаимодействие со свободными аминогруппами белков, аминокислот, пептидов, а также сульфгидрильными группами аминокислотных радикалов, остатками гистидина. В результате взаимодействия альдегидов с аминогруппами лизина возникают соединения, подобные шиффовым основаниям, обладающие крайне низкой метаболической активностью и способные накапливаться в тканях. Модификация белков сопровождается изменением их свойств и функциональной активности. Вследствие взаимодействия эндогенных альдегидов с нуклеиновыми кислотами могут возникать хромосомные аберрации и точечные мутации, что, в свою очередь, может привести к нарушению, в том числе клеточного цикла и, возможно, способствовать еще большей пролиферации тканей предстательной железы.

Содержание нитратов в обследуемой группе больных было достоверно выше таковых у лиц без ДГПЖ: медиана нитратов у больных ДГПЖ 43,69 мкмоль, нижняя квартиль 35,25 и верхняя 52,13 мкмоль, в контрольной группе – 36,19 мкмоль, нижняя квартиль 26,81 и верхняя 42,44 мкмоль, $p<0,01$.

У больных с II стадией ДГПЖ в крови было увеличено содержание малонового диальдегида и снижено содержание диеновых коньюгатов по сравнению с группой больных без ДГПЖ (медиана МДА до оперативного лечения 7,26 нмоль/г, нижняя квартиль 6,07 и верхняя 8,29 нмоль/г, у лиц без ДГПЖ медиана 4,10 нмоль/г, нижняя квартиль 2,82 и верхняя 5,30 нмоль/г, $p<0,001$; медиана ДК до оперативного лечения 0,67 нмоль/г, нижняя квартиль 0,28 и верхняя 1,07 нмоль/г, у лиц без ДГПЖ медиана 1,07 нмоль/г, нижняя квартиль 0,69 и верхняя 1,46 нмоль/г, $p<0,01$).

Антиоксидантная активность сыворотки крови больных ДГПЖ II стадии была ниже, чем в контрольной группе (медиана – 29,55%, нижняя квартиль 16,51 и верхняя 31,89%, в контрольной группе – 45,74%, нижняя квартиль 42,83 и верхняя 48,66%, $p<0,001$).

Содержание нитратов в обследуемой группе больных до оперативного лечения было достоверно выше таковых у лиц без ДГПЖ: медиана нитратов у больных ДГПЖ 44,31 мкмоль, нижняя квартиль 36,81и верхняя 51,19 мкмоль, в контрольной группе – 36,19 мкмоль, нижняя квартиль 26,81 и верхняя 42,44 мкмоль, $p<0,01$.

Не было обнаружено достоверных отличий в содержании изученных биохимических показателей (диеновые конъюгаты (ДК), МДА, липиды, белки, АОА, каталаза) крови больных II стадии ДГПЖ, подвергшихся исследованию гомогената ткани предстательной железы.

У больных с III стадией ДГПЖ в крови было увеличено содержание малонового диальдегида и снижено содержание диеновых коньюгатов по сравнению с лицами без ДГПЖ (медиана МДА до оперативного лечения 7,69 нмоль/г, нижняя квартиль 5,13 и верхняя 8,80 нмоль/г, у лиц без ДГПЖ медиана 4,10 нмоль/г, нижняя квартиль 2,82 и верхняя 5,30 нмоль/г, $p<0,001$; медиана ДК до оперативного лечения 0,54 нмоль/г, нижняя квартиль 0,32 и верхняя 0,93 нмоль/г, у лиц без ДГПЖ медиана 1,07 нмоль/г, нижняя квартиль 0,69 и верхняя 1,46 нмоль/г, $p<0,01$).

Антиоксидантная активность сыворотки крови больных ДГПЖ III стадии была ниже, чем в контрольной группе (медиана – 36,07%, нижняя квартиль 24,79 и верхняя 40,26%, в контрольной группе – 45,74%, нижняя квартиль 42,83 и верхняя 48,66%, $p<0,05$).

Содержание нитратов в обследуемой группе больных до оперативного лечения было достоверно выше таковых у лиц без ДГПЖ: медиана нитратов у больных ДГПЖ III стадии 41,19 мкмоль, нижняя квартиль 37,44 и верхняя 48,69 мкмоль, в контрольной группе – 36,19 мкмоль, нижняя квартиль 26,81 и верхняя 42,44 мкмоль, $p<0,05$.

Не было обнаружено достоверных отличий в содержании изученных биохимических показателей (ДК, МДА, липиды, белки, АОА, каталаза) крови больных III стадии ДГПЖ, подвергшихся исследованию гомогената ткани предстательной железы.

Таким образом, независимо от стадии ДГПЖ, отмечается достоверное увеличение активности ПОЛ, продукты которого способны модифицировать органические молекулы клеточных структур и привести к существенному изменению их функциональной активности.

Литература:

1. Vermeulen, A. Testosteron secretion and metabolism in male senescence / A. Vermeulen [et al.] // J Clinical Endocrinol. Metabolism. – 1972. - Vol 34. - P. 730-735.
2. Lagiou, P. Diet and benign prostatic hyperplasia: a study in Greece / P. Lagiou [et al.] // Urology. - 1999. - Vol 54. - P. 284-290.

РАК МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ И СОПУТСТВУЮЩАЯ ПАТОЛОГИЯ ВНУТРЕННИХ ОРГАНОВ

Шляхтунов Е.А. (аспирант)
УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Рак молочной железы (РМЖ) среди всех злокачественных новообразований у женщин занимает особое место.

В общей структуре онкологической заболеваемости РМЖ в 2006 году составил 17,6 % и занял второе ранговое место после злокачественных новообразований кожи [1]. За последние годы достигнут определенный успех в лечении больных РМЖ. Но за частую, возникают определенные трудности при планировании и проведении специального лечения данного заболевания из-за наличия у пациенток выраженной сопутствующей терапевтической патологии, степень выраженности и декомпенсация которой, как правило, возрастает с возрастом больных. Большой удельный вес занимает патология органов репродуктивной системы женщины, диагностика и лечение которой также должна быть своевременной и адекватной.

Целью данного исследования явилось изучение частоты встречаемости сопутствующей патологии внутренних органов и гениталий, а также ее вида, у больных РМЖ на этапе хирургического лечения.

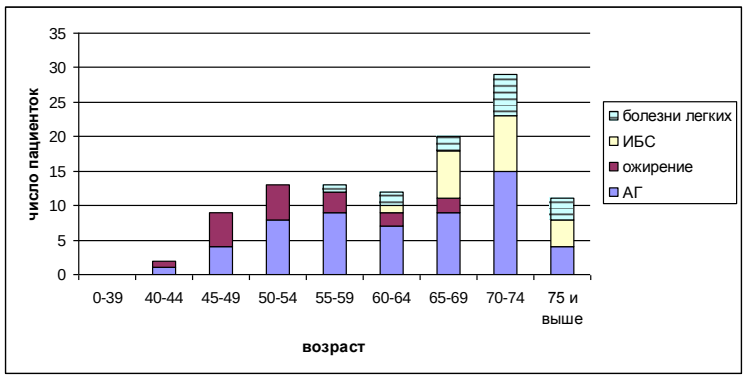
Материалы и методы. В исследуемую группу вошли 100 пациенток с верифицированным диагнозом РМЖ. Все женщины до операции осмотрены терапевтом и гинекологом. Диагноз патологии внутренних органов выставлен на основании жалоб, данных объективного осмотра, данных дополнительных лабораторно-инструментальных методов исследования (анализы крови и мочи, ЭКГ, рентгенография органов грудной клетки, УЗИ, цитологического исследования и др.) Анализ сопутствующей патологии проводился с учетом возраста больных.

Результаты и обсуждение. Возраст пациенток варьировал от 34 лет до 80 лет и в среднем составил 55,94 лет. У 78 женщин при осмотре терапевта диагностированы различные виды терапевтической патологии.

Ведущее место занимают болезни сердечно – сосудистой системы, среди которых лидирует артериальная гипертензия – 35 %. ИБС встречалось в 20 %, атеросклероз – 15 %, болезни легких – 15 %, ожирение – 11 % Сахарный диабет, болезни органов пищеварения, мочевыделения и др. составили не более 4 %. Следует отметить, что проявление какого либо одного заболевания, как правило артериальной гипертензии, встречались редко, в основном у лиц молодого возраста (13 человек). В остальных случаях наблюдалось сочетанная терапевтическая патология. Главным образом встречалось сочетание артериальной гипертензии с ИБС, ожирением и болезнями легких.

Обращает на себя внимание тот факт, что частота встречаемости патологии внутренних органов имеет тенденцию роста с возрастом пациенток. Чем старше больная, тем выраженность и тяжесть сопутствующей патологии выше (рис.1).

Рис. 1. *Частота встречаемости сопутствующей патологии внутренних органов больных РМЖ*



Все пациентки получали адекватную терапию, согласно протоколам диагностики и лечения болезней внутренних органов [2].

В послеоперационном периоде больные получали весь комплекс необходимой терапии соответственно тяжести перенесенной операции, а также продолжалась терапия сопутствующей патологии. Каких либо проявлений декомпенсации со стороны сердечно-сосудистой, дыхательной или других систем органов отмечено не было.

У 56 пациенток менструальная функция была сохранена, у 44 имелась менопауза. Миома матки обнаружена у 10 обследованных женщин, 2 из них в менопаузе. Хронический эндоцервикоз, подтвержден цитологическим исследованием мазков из шейки матки у 6. Признаки хронического воспаления придатков матки и спаечного процесса в малом тазу отмечены у 1 больной. В одном случае имело место сочетание РМЖ и рака яичников, по поводу которого женщина получила специальное лечение ранее. 82 пациентки были признаны гинекологически здоровыми.

Заключение. Таким образом, у 78 из 100 оперированных женщин по поводу РМЖ имело место наличие сопутствующей терапевтической патологии внутренних органов. Преобладают болезни сердечно сосудистой системы, главным образом артериальная гипертензия и ИБС. У 18 пациенток наблюдалось гинекологическая патология, в основном миома матки, хронический эндоцервикоз. Болезни органов репродуктивной системы встречались главным образом у менструирующих женщин.

Своевременная и адекватная коррекция сопутствующей патологии является залогом успеха при лечении РМЖ. Слаженные действия врачей онкологов, терапевтов, анестезиологов позволяют больной с наименьшим ущербом для ее здоровья перенести операцию по поводу злокачественной опухоли молочной железы.

Литература:

1. Залуцкий, И.В. Эпидемиология злокачественных новообразований в Беларуси / И. В. Залуцкий [и др.] // Мн.: Зорны верасень. - 2006. – С. 96–105.
2. Клинические протоколы диагностики и лечения больных с патологией внутренних органов // Приложение к приказу Министерства здравоохранения Республики Беларусь № 274 от 19.05.2005 г. – Минск. - 2005. – С. 570.

ВОЕННАЯ И ЭКСТРЕМАЛЬНАЯ МЕДИЦИНА

ОСОБЕННОСТИ НОРМИРОВАНИЯ МЕДИЦИНСКОГО ИМУЩЕСТВА ДЛЯ ВОЕННЫХ МЕДИЦИНСКИХ ОРГАНИЗАЦИЙ ВООРУЖЕННЫХ СИЛ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Абраменко Н.Л. (5 курс, фармацевтический факультет)
Научный руководитель: старший преподаватель Рощин Н.В.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Основной задачей системы здравоохранения любого государства является удовлетворение потребности населения не только в эффективных и безопасных лекарственных препаратах, но и наиболее экономичных, позволяющих в то же время обеспечить оптимальный лечебный процесс. И одной из первостепенных задач системы здравоохранения при ограниченном финансировании является обеспечение населения гарантированной лекарственной помощью в клинических ситуациях, требующих неотложной и интенсивной терапии. Особую актуальность приобретает разработка эффективных механизмов оказания лекарственной помощи больным в угрожающих жизни состояниях.

Медико-социальный экономический эффект от рациональной организации лекарственной помощи больным проявляется в уменьшении числа тяжёлых последствий, в сокращении сроков длительности лечения и снижении расходов на проведение лечебных мероприятий.

Вместе с тем, совершенствование методов лечения, постоянное расширение ассортимента лекарственных средств, увеличение информационного потока о лекарственных средствах и рост цен на них делают лекарственную помощь всё более дорогостоящей, а проблемы её оптимизации всё более актуальными.

Цель. Изучить существующие модели нормирования медицинским имуществом и выявить наиболее перспективные направления в усовершенствовании обеспечения военных медицинских организаций Вооруженных Сил Республики Беларусь.

Материалы и методы. Материалами исследования являлись Нормы снабжения медицинскими техникой и имуществом воинских частей Вооруженных Сил Республики Беларусь на мирное время, Нормы снабжения медицинской техникой и имуществом военно-медицинских учреждений Вооруженных Сил Российской Федерации на мирное время, данные о потребности в медицинском имуществе воинских частей и медицинских организаций Вооруженных Сил Республики Беларусь.

Результаты и обсуждение. Качество, полнота и своевременность оказания медицинской помощи невозможны без применения высокоэффективных, безопасных лекарственных средств и максимального удовлетворения потребностей специалистов в информации о них.

Нормы снабжения устанавливаются путем тщательного статистического анализа материалов по фактическому расходу имущества в соответствующих частях или учреждениях при нормальных условиях деятельности. В нормах снабжения должны сочетаться фактическая потребность и практическая возможность в обеспечении тем или иным предметом. В связи с тем, что потребность и возможность – величины непостоянные и изменяются с изменением уровня экономического и культурного развития страны, нормы также периодически изменяются.

Сравнительный анализ обеспеченности и действующих нормативов для воинских частей и военных медицинских организаций Вооруженных Сил позволяет

сделать заключение о необходимости пересмотра подходов расчета норм снабжения, с учетом постоянно меняющейся коньюктуры фармацевтического рынка.

Выводы.

1. При расчете норм снабжения медицинского имущества для военных медицинских организаций Вооруженных Сил в мирное время необходимо учитывать следующие факторы и правила:
   - включить в нормы в обязательном порядке номенклатуру медицинского имущества, согласно перечню основных лекарственных средств;
   - включить в нормы в обязательном порядке номенклатуру медицинского имущества, согласно клинических протоколов диагностики и лечения;
2. Анализ терапевтической и экономической эффективности применения медицинского имущества, указанного в нормах снабжения проводить с использованием метода экспертных оценок.
3. Нормы снабжения медицинского имущества для военных медицинских организаций Вооруженных Сил в мирное время необходимо пересматривать и корректировать не реже 1 раза в 5 лет.

Литература:

1. Койдан, В.В. Медицинское снабжение воинской части (учреждения) / В.В. Койдан, И.А. Наркевич, А.В. Ступников. - СПб. – 1999. - 112с.
2. Приказ Министерства обороны Республики Беларусь 30.06.2004 № 22 «О снабжении медицинскими техникой и имуществом Вооруженных Сил Республики Беларусь».
3. Постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь 16 июля 2007 г. № 65 «Об утверждении перечня основных лекарственных средств».

СУБЪЕКТИВНАЯ ОЦЕНКА ФУНКЦИИ ОРГАНОВ ПИЩЕВАРЕНИЯ У ЛИЦ ПРИЗЫВНОГО ВОЗРАСТА С ГАСТРОДУОДЕНАЛЬНОЙ ПАТОЛОГИЕЙ

Беляева Т.В. (6 курс, лечебный факультет),
Веренкова Л.В., Курило К.А. (5 курс, лечебный факультет).
Научный руководитель: д.м.н. Немцов Л.М., старший преподаватель Поплавец Е.В.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Болезни органов пищеварения имеют большое социальное значение вследствие своей распространенности, значительных медицинских и экономических последствий как для республики в целом, так и для Вооруженных Сил Республики Беларусь. В структуре первичной заболеваемости населения в 2004г.(55328,1 на 100 тыс. населения) болезни органов пищеварения составили 3,2%(1774,8 на 100 тыс.) [1].

В Вооруженных Силах Республики Беларусь болезни органов пищеварения занимают 1-е место в структуре заболеваемости как среди солдат и сержантов срочной службы (35,5%), так и среди офицеров и прапорщиков (37,4%), 2-е - в структуре гос¬питализации больных - соответственно 8,7 и 16,7%, среди при¬чин трудопотерь - 10,2 и 12,5%, в числе причин увольняемости -8,4 и 12,2% [1].

Микроаномалии развития желудочно-кишечного тракта с одинаково высокой частотой встречаются у детей и взрослых. Нарушения функции либо строения органов пищеварения обнаруживают у половины больных с недифференцированной дисплазией соединительной ткани (НДСТ) [2].

По данным многих исследований, в большинстве случа¬ев дисплазии органов пищеварения определяют гастроэзофагеальный и дуоденогастральный рефлюксы, грыжу пищеводного отдела диафрагмы, долихосигму, дивертикулез кишечника.

Нарушения моторики пище¬вода и дисфункция кишечника являются основными клиническими проявлениями НДСТ [2,3].

Цель настоящего исследования заключалась в анализе субъективной оценки функции органов пищеварения при заболеваниях гастродуоденальной зоны и наличии сопутствующей патологии (недифференцированной дисплазии соединительной ткани (НДСТ), синдрома вегетативной дисфункции (СВД)).

Материалы и методы. Объектом исследования послужили 94 практически здоровых студента Витебского медицинского университета и 28 юношей призывного возраста, проходившие обследование в Витебской областной клинической больнице по поводу заболеваний гастродуоденальной зоны.

Субъективная оценка функции органов пищеварения проводилась анкетированием с помощью стандартного вопросника GSRS (Revicki D.A. et al., 1998). Результаты анкетирования оценивались по визуально-аналоговой шкале.

Верификация ДСТ проводилась по внешним фенотипическим признакам. Тяжесть синдрома НДСТ верифицировали по критериям Т. Милковска-Димитровой и А. Каркашева (1985). Физическая сила молодых людей оценивалась по динамометрии кистей рук.

Состояние вегетативной нервной системы оценивалось по вегетативному индексу (ВИ) Кердо (Kérdö, 1953) по формуле:

$$ВИ = (1- Диастолическое АД/ЧСС)*100$$

Показатели ВИ от +5 до -5 оценивались, как эйтония, > +5 – симпатикотония, < -5 – парасимпатикотония.

Выявление клинических признаков вегетативной дисфункции проводили согласно вопроснику А.М. Вейна. Уровень тревожности оценивали по тесту Спилбергера-Ханина. Оценка трофологического статуса проводилась по индексу массы тела (ИМТ).

Статистическая обработка результатов проводилась средствами пакета MS Excel и статистического пакета Statistica 6.0.

Результаты и обсуждение. Все обследованные были распределены в следующие подгруппы: 1 – подгруппа здоровых (63 человека (51,6%)), 2 – подгруппа больных с заболеваниями органов пищеварения и ДСТ (10 человек (8,2%)), 3 - подгруппа больных с заболеваниями органов пищеварения без ДСТ (18 человек (14,8%)), 4 – практически здоровые с ДСТ (31 человек (25,4%)).

Выраженность синдромов при субъективной оценке функции органов пищеварения приведена в таблице 1.

Таблица 1. *Субъективная оценка функции органов пищеварения по опроснику GSRS*Синдромы

Синдромы (M±σ; мм)	**Подгруппы**				**p**
	1	**2**	**3**	**4**	
Абдоминальная боль	19,8±25,3	75,3±56,1	44,4±41,4	17,4±21,7	0,0055
Рефлюксный	9,0±15,4	52,1±45,2	47,6±47,4	11,4±14,9	0,007
Диспепсический	28,8±42,3	103,4±122,8	85,6±91,0	34,6±42,4	0,026
Диарейный	4,6±10,4	39,6±74,2	31,2±51,5	4,4±7,7	>0,05
Констипационный	6,8±12,5	21,6±40,6	19,7±33,1	2,9±5,3	>0,05

Примечание: p – вероятность нулевой гипотезы относительно всех групп (тест Краскела- Уоллеса), 1 – подгруппа здоровых, 2 – подгруппа больных с заболеваниями органов пищеварения и ДСТ, 3 - подгруппа больных с заболеваниями органов пищеварения без ДСТ, 4 – практически здоровые с ДСТ.

Результаты теста ранговой корреляции Спирмена дают основание полагать о наличии в группе обследованных призывников статистически значимых взаимосвязей между различными синдромами субъективной оценки функции органов пищеварения (вопросник GSRS) и изучаемыми параметрами (табл. 2).

Таблица 1. *Взаимосвязи параметров субъективной оценки функции органов пищеварения у больных с гастродуоденальной патологией*

Синдромы	Взаимосвязи	r_s	p
Абдоминальная боль	оценка СВД по А.М. Вейну	0,47	0,02
	оценка ВИ	-0,45	0,04
Рефлюксный	оценка ВИ	0,49	0,02
Диспепсический	оценка ВИ	0,53	0,015
	оценка СВД по А.М. Вейну	0,52	0,007
	трофологический статус по ИМТ	0,43	0,04
	малые признаки дисплазии соединительной ткани	0,41	0,04
Констипационный	оценка СВД по А.М. Вейну в баллах	0,61	0,001
	оценка ИМТ	0,47	0,037
	малые признаки дисплазии соединительной ткани	0,46	0,00
Диарейный	оценка СВД по А.М. Вейну в баллах	0,57	0,003
	трофологический статус по ИМТ	0,47	0,003
	малые признаки дисплазии соединительной ткани	0,41	0,04
	личностная тревожность	0,41	0,048

Примечание: ВИ – вегетативный индекс Кердо, ИМТ – индекс массы тела, СВД – синдром вегетативной дисфункции по вопроснику Вейна, ДСТ – дисплазия соединительной ткани, r_s - коэффициент ранговой корреляции Спирмена.

Выводы.

1. У призывников с гастродуоденальной патологией субъективная оценка нарушения функции органов пищеварения более выражена при наличии признаков ДСТ.
2. Выявлены статистически значимые взаимосвязи субъективной оценки нарушения функции органов пищеварения и показателями выраженности вегетативной дисфункции, малыми признаками дисплазии соединительной ткани.

Литература:

1. Близнюк, А.И. Заболеваемость болезнями органов пищеварения военнослужащих Республики Беларусь и пути ее снижения / А.И. Близнюк, А.А Бова // Медицинская панорама. –2006. – №3. – С.45-47.
2. Кадурина, Т.И. Наследственные коллагенопатии (клиника, диагностика, лечение, диспансеризация) / Т.И. Кадурина - СПб. - 2000.
3. Трисветова, Е.Л. Клинические проявления при недифференцированной дисплазии соединительной ткани / Е.Л. Трисветова // Здравоохранение. - 2007. - № 4. - С. 46 - 49.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ АНТИГИПОКСАНТА «БИОФЕН» ПРИ ОСТРОЙ ИНТОКСИКАЦИИ УКСУСНОЙ ЭССЕНЦИЕЙ

Беспалов Ю.А. (преподаватель)
Научный руководитель: д.м.н., профессор Питкевич Э.С.

УО «Гомельский государственный медицинский университет», г. Гомель

Актуальность. Вещества прижигающего действия являются частой причиной острых отравлений, ведущих к тяжёлым осложнениям, нередко сопровождающимся

летальным исходом. Смертельные отравления кислотами составляют 8-9% общей численности отравлений, а 7% из них составляют отравления уксусной эссенцией [1].

Учитывая патогенез отравлений уксусной эссенции на организм, разрабатывается коррекция интоксикаций уксусной эссенцией субстанциями, обладающими антигипоксантными свойствами. [2,3,4].

Цель настоящей работы предусматривает два этапа:

1. Разработать модель острых отравлений уксусной эссенцией белых крыс. Определить максимально переносимую дозу уксусной эссенции.
2. Определить возможность повышения резистентности животных введением препарата «Биофен».

Материалы и методы. Исследования выполнены на 96 белых беспородных крысах средней массой 200г, содержавшихся в стационарных условиях вивария университета со свободным доступом к корму и воде, с соблюдением правил гуманного обращения с экспериментальными животными. Методическую основу работы составила оценка морфологических показателей крови выживших белых крыс, которая проводилась общеклиническим исследованием крови с микроскопией мазков крови, окрашенных по Нохту на 1,3.5,7 сутки. [4].

Результаты и обсуждение. 1 этап. Случайной выборкой была выделена группа животных. Животным этой группы осуществлялось внутрижелудочное введение уксусной эссенции, начиная с 0,5 мл на 200г массы тела с поступательным дискретным снижением на 0,1 мл в каждой экспериментальной группе и динамическим контролем продолжительности жизни крысы до 10 дней без изменения условий содержания. Доза уксусной эссенции у выживших животных составила 0,1мл. В результате выполненных экспериментов данной серии установлено, что дозы выше 0,1 мл на 200г массы тела абсолютно смертельны. Как показали выполненные эксперименты во всех сериях (n=96) использование дозы 0,1 мл сопровождается гибелью 17,3% животных. Эта доза в дальнейшем использована в контрольных и опытных сериях экспериментов.

2 этап. Животных разделили на две группы. Первой контрольной группе (n=54) выполнялось внутрижелудочное введение 0,1 мл уксусной эссенции, а второй группе - опыт (n=32) осуществлялось предварительное введение раствора «Биофен» в дозе 0,1мг на 100г массы животного за 30 минут до моделирования отравления. Анализ динамики показал: в контрольной группе 4 животных погибли на 1 сутки, что составило 7,4%, 1 на 3 сутки и 1 на 5 сутки, что составило 1,85% соответственно. Суммируя показатели, установлено, что общая летальность составила 11,1%. Сумма выживших животных составила 48, у которых в динамике проводились клинико-морфологические исследования. В опытной группе общая смертность составила 6,2% (1 крыса на 3 и 5 сутки (3,1% соответственно)). Количество выживших животных составило 30. Оценка влияния препарата «Биофен» осуществлялась при динамических наблюдениях на протяжении 7 суток с момента моделирования острого отравления уксусной эссенцией. Данный срок наблюдения выбран данными о продолжительности острого токсического шока и периода восстановления гомеостаза организма.

Анализ результатов гематологического исследования позволил установить изменения большинства параметров. Отмечается снижение в первые сутки (12-24 часа) количество гемоглобина в контрольной группе на 15% и опытной группе на 20,0%. В контрольной группе произошло снижение общего количества эритроцитов на 36%, а в опытной группе увеличение количества эритроцитов на 10,2%. В контрольной группе в первые сутки определяется повышенная агрегация эритроцитов, в виде сладж комплексов и наличие патологических форм эритроцитов, что практически не наблюдалось в опытной группе. Также изменения произошли и в лейкограмме. Результаты представлены в таблице 1.

Таблица 1. *Динамика изменений гематологических показателей в группах (N=86)*

Показатели в норме	1 сутки		3 сутки		5 сутки		7 сутки	
	к	о	к	о	к	о	к	о
Hb 110±20 г/л	93	87	99	107	85	100	100	98
RBC 7,60±0,15x10^{12}	4,8	8,38	4,98	4,94	4,31	5,59	8,2	6,09
WBC 4,61±1,29x10^{9}	9,2	6,2	6,9	7,2	7,4	6,9	10	10,7
ESR 2,7±0,3 мм/ч	2	3	9	4	10	6	6	11
М 4,3±0,6%	7	2	3	5	7	6	4	2
П 2,1±0,52%	3	4	4	3	3	2	3	2
Б 3,2±1,5 %	4	4	9	3	5	4	3	1
Э 1,5±0,15 %	1	2	3	2	2	2	2	2
С 18,23±1,3%	33	51	25	30	22	14	20	28
Л 73,9±1,85%	52	39	58	58	61	73	69	64
ЦП	0,5	0,3	0,6	0,6	0,5	0,5	0,3	0,4

Таблица 2. *Динамика изменений гематологических показателей в группах (N=86)*

Показатели в норме	1 сутки		3 сутки		5 сутки		7 сутки	
	к	о	к	о	к	о	к	о
Hb 110±20 г/л	93	87	99	107	85	100	100	98
RBC 7,60±0,15x10^{12}	4,8	8,38	4,98	4,94	4,31	5,59	8,2	6,09
WBC 4,61±1,29x10^{9}	9,2	6,2	6,9	7,2	7,4	6,9	10	10,7
ESR 2,7±0,3 мм/ч	2	3	9	4	10	6	6	11
М 4,3±0,6%	7	2	3	5	7	6	4	2
П 2,1±0,52%	3	4	4	3	3	2	3	2
Б 3,2±1,5 %	4	4	9	3	5	4	3	1
Э 1,5±0,15 %	1	2	3	2	2	2	2	2
С 18,23±1,3%	33	51	25	30	22	14	20	28
Л 73,9±1,85%	52	39	58	58	61	73	69	64
ЦП	0,5	0,3	0,6	0,6	0,5	0,5	0,3	0,4

Выводы.

Результаты проведённых исследований показали, что предварительное внутримышечное введение белым крысам препарата «Биофен» в дозе 0,1мг на 100г массы тела за 30 минут до интоксикации, позволяет снизить летальность с 11,1% до 6,2%. У животных, защищённых препаратом «Биофен» не отмечается снижение количества эритроцитов, образования сладж комплексов и не регистрируется появление патологических форм эритроцитов.

Работа выполнена при поддержке научно-производственного ЗАО «Мал Кут».

Литература:

1. Лужников, Е.А. Острые отравления / Е.А. Лужников, Л.Г. Костомарова - М.: Медицина. - 2000.– С. 308 - 326.
2. Куценко, С.А. Основы токсикологии / С.А. Куценко. – СПб: Фолиант. - 2004. – С. 496 - 502.
3. Ганжара, П.С. Учебное пособие по клинической токсикологии / П.С. Ганжара, А.А. Новиков. - М.: Медицина. - 1979. – С. 177 - 197.
4. Беспалов, Ю.А. Острые интоксикации уксусной эссенцией / Ю.А. Беспалов [и др.] // Актуальные проблемы медицины: Сб. науч.статей Республиканской науч.-практ.конф. «Актуальные проблемы медицины». – Гомель. - 2008. – С. 18.

ОЦЕНКА СИНДРОМА ДИСПЛАЗИИ СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ТКАНИ У ЛИЦ ПРИЗЫВНОГО ВОЗРАСТА С ГАСТРОДУОДЕНАЛЬНОЙ ПАТОЛОГИЕЙ

Будник Д.А., Качан П.Г. (4 курс, лечебный факультет),
Поплавец Е.В. (заочный аспирант)
Научный руководитель: д.м.н. Немцов Л.М.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Состояние здоровья граждан, поступающих на комплектование Вооруженных Сил Республики Беларусь, находятся в прямой зависимости от подготовки к военной службе, а также от качества и эффективности медицинского обеспечения, направленного на сохранение и укрепление здоровья юношей.

В последнее десятилетие значительно возрос интерес клиницистов к наследственным дисплазиям соединительной ткани (ДСТ) в связи с высокой распространенностью данной патологии. Клинически это состояние проявляется изменением механических свойств, «слабостью» соединительной ткани большинства органов и систем [1]. Особенно это актуально для юношей призывного возраста в связи с высоким риском развития диспластикоассоциированных заболеваний и осложнений при повышении физической нагрузки.

Примером дисплазий соединительной ткани служат скелетные изменения: астеническое телосложение, долихостеномелия, арахнодактилия, килевидная и воронкообразная грудные клетки, сколиозы, кифозы и лордозы позвоночника, синдром «прямой спины», плоскостопие и т. д.; изменения кожи при синдромах Марфана, Элерса-Данло, гипермобильность суставов. Известно частое сочетание проявлений ДСТ с повреждениями органов зрения, нарушениями трофологического статуса и вегетативными дисфункциями [1,2,3].

При недифференцированной дисплазии соединительной ткани (НДСТ) диагностируют раннее начало заболева¬ний желудочно-кишечного тракта, выраженность абдоминалгии, воспалительных изменений слизистой обо¬лочки желудка и двенадцатиперстной кишки, затяжное течение репаративных процессов [2].

В целом, проблема дисплазии соединительной ткани представляется в настоящее время «слабоструктурированной», так как пока не имеет каких-либо алгоритмических решений. Поэтому для ее изучения должны применяться методы системного анализа, которые представляют собой комбинацию математических расчетов и интуитивно-эвристического подхода.

Цель настоящего исследования заключалась в анализе распространенности признаков недифференцированной дисплазии соединительной ткани (НДСТ) при патологии гастродуоденальной зоны у юношей призывного возраста.

Материалы и методы. Объектом исследования послужили 94 практически здоровых студента Витебского медицинского университета и 28 юношей призывного возраста, проходившие обследование в Витебской областной клинической больнице по поводу заболеваний гастродуоденальной зоны.

Верификация ДСТ проводилась по внешним фенотипическим признакам. Тяжесть синдрома НДСТ верифицировали по критериям Т. Милковска-Димитровой и А. Каркашева (1985). Физическая сила молодых людей оценива¬лась по динамометрии кистей рук. Оценка трофологического статуса проводилась по индексу массы тела (ИМТ).

Для изучения функции органов пищеварения проводили анкетирование с помощью стандартного вопросника субъективной оценки GSRS (Revicki D.A. et al., 1998) по визуально-аналоговой шкале.

Выявление клинических признаков вегетативной дисфункции проводили согласно вопроснику А.М. Вейна. Уровень тревожности оценивали по тесту Спилбергера-Ханина.

Статистическая обработка результатов проводилась средствами пакета MS Excel и статистического пакета Statistica 6.0.

Результаты и обсуждение. В результате обследования признаки синдрома ДСТ обнаружены у 31 практически здоровых студента (38,5%) и 10 (44,6%, p>0,05) призывников с патологией гастродуоденальной зоны.

Все обследованные были распределены в следующие подгруппы: 1 – подгруппа здоровых (63 человека (51,6%)), 2 – подгруппа больных с заболеваниями органов пищеварения и ДСТ (10 человек (8,2%)), 3 - подгруппа больных с заболеваниями органов пищеварения без ДСТ (18 человек (14,8%)), 4 – практически здоровые с ДСТ (31 человек (25,4%)).

Выраженность синдрома дисплазии соединительной ткани (ДСТ) в подгруппах обследованных лиц отражена в таблице 1.

Таблица 1. *Оценка синдрома дисплазии соединительной ткани (ДСТ) в подгруппах обследованных лиц*

Синдром ДСТ	Подгруппы обследованных				p
	1	2	3	4	
0 степень	100%	-	100%	-	<0,05 относит. 4 -ой подгруппы
Легкая степень		100%		64,1%	
Средняя степень				32,3%	
Тяжелая степень				3,2%	
Большие признаки (баллы)	0,66±0,88	1,67±0,71	0,24±0,75	2,13±1,06	<0,001
Малые признаки (баллы)	0,98±0,78	1,78±1,20	0,82±0,73	1,84±0,97	<0,001

Примечание: p – вероятность нулевой гипотезы, 1 – подгруппа здоровых, 2 – подгруппа больных с заболеваниями органов пищеварения и ДСТ, 3 -подгруппа больных с заболеваниями органов пищеварения без ДСТ, 4 – практически здоровые с ДСТ.

Результаты теста ранговой корреляции Спирмена дают основание полагать о наличии в группе обследованных призывников статистически значимых взаимосвязей между степенью ДСТ и кистевой динамометрией, трофологическим статусом, типом конституции и синдромом вегетативной дисфункции. При этом малые признаки ДСТ коррелируют с констипационным, диарейным, диспептическим синдромами (вопросник GSRS), вегетативными изменениями (вопросник Вейна), ситуационной тревожностью (вопросник Спилбергера-Ханина) и конституционным типом, а большие – с кистевой динамометрией и синдромом вегетативной дисфункции (табл. 2).

Таблица 2. *Взаимосвязи параметров синдромов ДСТ у больных с гастродуоденальной патологией*

Параметры ДСТ	Взаимосвязи	r_s	p
Степень ДСТ	динамометрия правой кисти	0,71	0,005
	конституциональный тип	0,49	0,012
	оценка СВД по АМ. Вейну в баллах	0,44	0,025
	трофологический статус по ИМТ	0,44	0,035
Большие признаки ДСТ	кистевая динамометрия	0,79	0,001
	оценка СВД по АМ. Вейну в баллах	0,49	0,01
Малые признаки ДСТ	оценка СВД по АМ. Вейну в баллах	0,77	5×10^{-6}
	констипационный синдром	0,46	0,02
	диарейный синдром	0,42	0,04
	диспепсический синдром	0,41	0,04
	конституциональный тип	0,41	0,046
	ситуационная тревожность	0,40	0,043

Примечание: ИМТ – индекс массы тела, СВД – синдром вегетативной дисфункции по вопроснику Вейна, ДСТ – дисплазия соединительной ткани, r_s - коэффициент ранговой корреляции Спирмена.

Выводы.

1. Признаки ДСТ одинаково часто выявлены у практически здоровых юношей призывного возраста и призывников с гастродуоденальной патологией.
2. Выявлены статистически значимые взаимосвязи параметров ДСТ с субъективной оценкой функции органов пищеварения, параметрами вегетативной дисфункции, оценкой психовегетативного статуса, мышечной силой и телосложением.
3. При неуклонном росте удельного веса наследственной патологии актуальным является создание методологии курации пациентов с ДСТ, разработка программы ранней диагностики полисистемных поражений у лиц с ДСТ, комплексной реабилитации и многоуровневой профилактики диспластикозависимой патологии, что позволит избежать развития осложнений при службе в вооруженных силах.

Литература:

1. Трисветова, Е.Л. Клинические проявления при недифференцированной дисплазии соединительной ткани / Е.Л. Трисветова. // Здравоохранение. - 2007. - № 4. - С. 46 - 49.
2. Кадурина, Т.И. Наследственные коллагенопатии (клиника, диагностика, лечение, диспансеризация) / Т.И. Кадурина // СПб. - 2000.
3. Glesby M.J., Pyeritz R. E. // J. Am. Med. Assoc - 1989 - Vol. 262, Ate 4.- P. 523 - 528.

ВЛИЯНИЕ МЕЛАТОНИНА НА КИСЛОРОДЗАВИСИМЫЕ ПРОЦЕССЫ В УСЛОВИЯХ ХОЛОДОВОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ

Глуткин А.В., Глуткин С.В. (6 курс, педиатрический факультет)
Научный руководитель: д.м.н., профессор Зинчук В.В.

УО «Гродненский государственный медицинский университет», г. Гродно

Актуальность. При развитии гипотермии в организме происходят сложные изменения биохимических процессов, физиологических функций, в том числе обеспечивающих кислородное снабжение тканей, и, как следствие, возникновение гипоксии и некомпенсированного метаболического ацидоза [1]. В условиях неэффективного использования кислорода в организме при гипотермии его доля в оксигеназных реакциях резко возрастает и возникает сдвиг прооксидантно-антиоксидантного равновесия организма в сторону активации процессов перекисного окисления липидов [2]. В тоже время нет единого мнения в способах восстановления охлаждённого организма. В последнее время вызывает значительный интерес проблема разнообразных физиологических эффектов гормона мелатонина, вырабатываемого в эпифизе, клетками APUD системы. Данная субстанция оказывает действие на многие функции организма и показатели крови [3].

Цель. Оценить кислородтранспортную функцию крови и прооксидантно-антиоксидантное равновесие у крыс в условиях холодового воздействия и последующего отогревания при предварительном введении мелатонина.

Материал и методы исследования. Крысы (n=48, массой 220-270 г) подвергались холодовому воздействию в течение 120 минут при температуре воды 19°С, отогревание осуществлялось на протяжении последующих 120 минут со средней скоростью отогревания 0.6°С/мин за 10 мин. За 30 минут до холодового воздействия вводился мелатонин внутрибрюшинно в объеме 1 мл (в 1% растворе этанола). В зависимости от способа введения мелатонина животные были разделены на 6 экспериментальных

групп: 1-ая - контроль; 2-ая - холодовое воздействие /отогревание; в следующих группах животные подвергались охлаждению и отогреванию, но предварительно получали мелатонин в дозе 0.1 (3-я), 1 (4-ая), 10 (5-ая) однократно и 1 мг/кг (6-ая) ежедневно в течение 4 суток. Забор смешанной венозной крови из правого предсердия крыс осуществлялся в конце периода отогревания.

Результаты и обсуждение. В конце холодового воздействия ее значение составило 28,4±0,2^{0}С. При введении мелатонина в больших дозах (однократно 1 и 10 мг/кг, и 1 мг/кг в течение 4 дней) наблюдалось наименьшее снижение температуры тела (29,1±0,2, $p<0,05$, 29,2±0,2, $p<0,01$, 29,2±0,2^{0}С, $p<0,05$, соответственно). Наибольшая величина ректальной температуры в конце периода отогревания наблюдалась у животных, однократно получавших мелатонин в дозе 1 и 10 мг/кг, и 1 мг/кг в течение 4 дней в сравнении с группой гипотермия/отогревание.

В результате холодового воздействия и последующего отогревания pO2 снизилось на 2,5±0,55 мм рт. ст. ($p<0,001$), а SO2 - на 1,5±0,27% ($p<0,05$) в сравнении с контролем. Однократное введение мелатонина в дозе 1 мг/кг и 10 мг/кг приводит к повышению pO_2 (на 3,3±0,42 $p<0,001$ и на 3,0±0,26 мм рт. ст., $p<0,001$, соответственно) и SO_2 (на 5,2±1,09, $p<0,001$ и на 2,9±0,93%, $p<0,05$, соответственно) по отношению к группе, подвергнувшейся охлаждению и отогреванию. Введение мелатонина в дозе 1 мг/кг в течение четырех дней повышало pO_2 на 3,0±0,26 мм рт. ст. ($p<0,001$) относительно группы, подвергнувшейся охлаждению и отогреванию. У крыс, подвергнувшихся холодовому воздействию и отогреванию, значение p50станд составило 31,5±0,28 мм рт. ст., а p50реальн – 30,2±0,61 мм рт. ст. Введение мелатонина в дозе 0,1 мг/кг существенно не изменяло величину значений p50станд и p50реальн, а в больших дозах увеличивало их. Этот эффект был наибольшим при длительном введении мелатонина (на протяжении четырех дней): p50станд увеличивало на 5,4% ($p<0,05$), а p50реальн – на 12,9% ($p<0,001$) по отношению к группе охлаждение с последующим отогреванием.

В результате холодового воздействия и последующего отогревания количество диеновых конъюгат и оснований Шиффа увеличивалось, а активность каталазы и содержание α-токоферола снизилось в печени, в почках, в легких, в миокарде ($p<0,05$) по отношению к контролю.

При введении 10 мг/кг мелатонина наблюдалось наиболее выраженное снижение количества диеновых конъюгат во всех исследуемых тканях по отношению к группе охлаждение с последующим отогреванием: в печени на 43%($p<0,001$), в почках – на 48,3% ($p<0,001$), в легких – на 55,8% ($p<0,001$), в миокарде сердца – на 50,3% ($p<0,001$), также наблюдалось уменьшение концентрации диеновых конъюгат в тканях при введении мелатонина в течение четырех дней: в печени на 26,4% ($p<0,01$), в почках – на 32,6% ($p<0,01$), в легких – на 30,3% ($p<0,01$), в миокарде сердца – на 27,1% ($p<0,01$), относительно группы, подвергавшейся холодовому воздействию и отогреванию, но не настоль выражено как в предыдущей группе. Наиболее выраженное снижение количества оснований Шиффа во всех исследуемых тканях по отношению к группе холодовое воздействие/отогревание наблюдалось при введении 10 мг/кг мелатонина: в печени на 21,3% ($p<0,001$), в почках – на 22,4% ($p<0,001$), в легких – на 24,8% ($p<0,001$), в миокарде сердца – на 22,9% ($p<0,001$). Введение 10 мг/кг мелатонина повышало активность каталазы в почках – на 35,5% ($p<0,05$), в легких – на 38,4% ($p<0,001$), в миокарде сердца – на 36,9% ($p<0,001$) относительно группы охлаждения и отогревания. Инъекция мелатонина в течение четырех дней повышала каталазную активность по отношению к животным, подвергавшихся холодовому воздействию и последующему отогреванию: в печени на 26,5% ($p<0,001$), в почках – на 36,9% ($p<0,001$), в легких – на 42% ($p<0,001$), в миокарде сердца – на 43,6% ($p<0,001$).

Однократная инъекция мелатонина в дозе 10 мг/кг приводила к наиболее выраженному повышению уровня α-токоферола во всех тканях по отношению к животным, подвергавшихся холодовому воздействию и последующему отогреванию: в печени на 12,3% ($p<0,05$), в почках – на 19,5% ($p<0,001$), в легких – на 13,9% ($p<0,01$), в миокарде сердца – на 16,1% ($p<0,001$). В тоже время длительное введение мелатонина приводит к снижению концентрации α-токоферола в легких на 11,4% ($p<0,01$), в сердце на 10,4% ($p<0,01$) относительно группы охлаждения и отогревания.

Выводы. Введение мелатонина смещает кривую диссоциации оксигемоглобина вправо, что повышает поток кислорода к тканям, уменьшает проявления кислородного дефицита. Введение мелатонина благоприятствует более медленному снижению ректальной температуры крыс в период холодового воздействия, улучшает восстановлению ее к исходному значению. Введение мелатонина влияет на механизмы транспорта О2, приводит к снижению сродства гемоглобина к кислороду, благоприятствуя процессам тканевой оксигенации, что повышает устойчивость организма к действию холода. Со стороны показателей прооксидантно-антиоксидантного равновесия наблюдается усиление активности процессов перекисного окисления липидов, снижение антиоксидантной защиты у крыс, подвергавшихся холодовому воздействию и последующему отогреванию. Внутрибрюшинное введение мелатонина снижает рост активности процессов перекисного окисления липидов в тканях, повышает антиоксидантную защиту организма, что наиболее выражено при однократной инъекции мелатонина в дозе 10 мг/кг.

Эффект мелатонина, реализуемый посредством влиянием на сродство гемоглобина к кислороду, на прооксидантно-антиоксидантное равновесие по усилению антиоксидантной защиты, может быть использован для коррекции метаболических нарушений и повышение резистентности организма к действию низкой температуры внешней среды.

Литература:

1. Иванов, К.П. Проблема восстановления физиологических функций у человека при глубокой эксидентальной гипотермии (к вопросу о пределах физиологической адаптации) / К.П. Иванов // Физиол. человека. – 2002. - № 3. – С. 123-130.
2. Zinchuk, V.V. Prooxidant-antioxidant balance in rats under hypothermia combined with modified hemoglobin-oxygen affinity / V.V. Zinchuk, L.V. Dorokhina, A.N. Maltsev // J. of Therm. Biol. – 2002. – № 27. – P. 345-352.
3. Арушанян, Э.Б. Мелатонин и сисетема крови. / Э.Б. Арушанян, Э.В. Бейер // Эксперим. и клин. фармакология. – 2006. – № 3. – С. 74-79.

ВЛИЯНИЕ ЭКСТРАКТА ЛЕВЗЕИ НА ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ПЛАВАНИЯ МЫШЕЙ И НЕКОТОРЫЕ МЕТАБОЛИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ СЫВОРОТКИ КРОВИ

Горбачев А.П., Ермаченко Н.Н. (4 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: д.м.н., доцент Осочук С.С.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Разработка новых способов повышения работоспособности является одной из главных проблем спорта высоких достижений и иных экстремальных видов деятельности человека. Ранее нами проводились исследования влияния экстракта левзеи сафлоровидной на продолжительность плавания мышей с 5% нагрузкой от

массы тела при 4, 27 и 40ОС [1, 2]. В результате проведенных исследований была выявлена способность исследуемого экстракта увеличивать продолжительность плавания мышей. Однако обращает на себя внимание неоднозначность действия препарата. Отмечено внутригрупповое разделение экспериментальных животных на 4 кластера с различной выраженностью эффекта [3]. Для выяснения механизмов действия экстракта левзеи и отработки критериев его назначения необходимо исследование особенностей метаболического профиля животных с выраженным положительным и отрицательным эффектами.

Цель. Исследовать влияние экстракта левзеи на выносливость, содержание лактата и мочевины сыворотки крови мышей обоего пола в тесте плавания при температуре 40±0,5ОС с 5% нагрузкой от массы тела.

Материал и методы исследования. Исследования проводились на 88 мышах линии СВА (самцы и самки). Опытным животным внутрижелудочно вводили 10мкг (в пересчете на 20-гидроксиэкдизон) экстракта левзеи, за 24 часа до плавания. Животные разделены на 8 групп: 1) 10 самцов – интактные (контроль) 2) 10 самцов – плавание до появления признаков предельного (неоднократный уход под воду) истощения без нагрузки. 3) 10 самцов – плавание до появления признаков предельного (неоднократный уход под воду) истощения с 5% нагрузкой от массы тела. 4) 10 самцов – введение экстракта левзеи, плавание до появления признаков предельного (неоднократный уход под воду) истощения с 5% нагрузкой от массы тела. 5) 12 самок – интактные (контроль). 6) 12 самок – плавание до появления признаков предельного (неоднократный уход под воду) истощения без нагрузки. 7) 12 самок – плавание до появления признаков предельного (неоднократный уход под воду) истощения с 5% нагрузкой от массы тела. 8) 12 самок – введение экстракта левзеи, плавание до появления признаков предельного (неоднократный уход под воду) истощения с 5% нагрузкой от массы тела.

Каждая мышь перед плаванием была взвешена. 5% от массы тела груз вешался на хвост. Длительность плавания отмечали в секундах. Сразу после плавания у каждой мыши забиралась кровь в пробирки и до образования сгустка помещалась в холодильник при 4ОС. Сгусток осаждали центрифугированием, сыворотку хранили до обработки в морозильной камере при температуре -16-20ОС. Концентрацию лактата определяли на лактометре. Концентрацию мочевины определяли на полуавтоматическом анализаторе SCREENMASTER с использованием коммерческих наборов CormayDiana. Результаты обработаны статистически с использованием t-критерия Стьюдента.

Результаты исследования. Исследуемые показатели не имели достоверных отличий у интактных животных (самцов и самок). У самцов, плававших без 5% нагрузки, увеличивалось содержание лактата ($p=0,049$) а содержание мочевины имело тенденцию к снижению ($p=0,059$). Обнаруживалась обратная корреляционная зависимость между содержанием мочевины и длительностью плавания ($r=-699$, $p=0,024$). Возможно, полученные результаты могут обуславливаться метаболической зависимостью продолжительности плавания и интенсивности распада белка в мышцах и продукцией АТФ. У самцов с нагрузкой 5% от массы тела повышалось содержание лактата по сравнению с интактными животными и животными плававшими без дополнительного отягощения ($Pi=0,046$, $Pб/н=0,039$), что не привело к сокращению длительности плавания. Обнаруживалась обратная корреляционная зависимость длительности плавания от содержания лактата ($r=-934$, $p=0,01$), что говорит о более раннем переходе на менее продуктивный синтез АТФ анаэробным гликолизом. Введение экстракта левзеи приводило к снижению продолжительности плавания мышей с 5% нагрузкой от массы тела ($p=0,0059$) по сравнению с мышами без

отягощения и увеличивало содержание лактата по сравнению с интактными животными и животными, плававшими без отягощения (Pi=0,0002, Рб/н=0,0071). Обнаруживалась корреляционная зависимость длительности плавания от содержания лактата (r=-0,773, p=0,023). Вероятно, введение экстракта левзеи самцам приводило к более значительным изменениям в системе энергообеспечения, приведшее к снижению продолжительности плавания.

У самок, плававших без 5% нагрузки, увеличилось содержание лактата (Pi<0,0001). У самок с 5% от массы тела нагрузкой снижалась продолжительность плавания (p=0,0003), и увеличивалось содержание лактата как по сравнению с интактными животными, так по сравнению с животными, плававшими без 5% нагрузки (Pi<0,0001, б/н=0,02). Отмечено увеличение содержания мочевины по сравнению с интактными животными (p=0,035). Выявленные изменения могут обуславливаться ростом разрушения белка и активацией анаэробного гликолиза. Введение левзеи приводило к достоверному увеличению продолжительности плавания мышей более чем в 2 раза (134%) по сравнению с контрольной группой (5% нагрузка без введения препарата) (p=0,0005). При этом содержание лактата было выше, чем у интактных животных (p=0,0016), но ниже, чем в группе без введения препарата (p=0,029) и у самцов той же группы. Обращает на себя внимание рост содержания мочевины по сравнению с интактными животными и животными, плававшими без дополнительной нагрузки (p<0,0001 и p=0,0007 соответственно). Отмечена тенденция к более высоким значениям содержания мочевины по сравнению с животными без введения препарата (p=0,065). Учитывая, что продукция АТФ и синтез мочевины происходят в митохондриях, можно предположить, что рост мочевины обусловлен более эффективной продукцией АТФ, а снижение содержания лактата свидетельствует о преобладании окислительного фосфорилирования и аэробного окисления глюкозы.

Таблица 1 – *Влияние экстракта левзеи на исследуемые показатели*

Группа животных	**Длительность плавания (сек)**	**Концентрация лактата (ммоль/л)**	**Концентрация мочевины (ммоль/л)**
Интактные самцы	Не плавали	2,95±0,99	4,81±2,84
Самцы плавание без нагрузки	1551,2±532,01	4,73±2,32 Pi=0,049	2,93±0,76 Pi=0,059
Самцы с 5% нагрузкой	1212,44±561,6	8,86±5,23 Pi=0,046 Рб/н=0,039	3,11±1,08
Самцы левзея + 5% нагрузка	746,5±619,5 Рб/н=0,0059	9,07±3,63 Pi=0,0002 Рб/н= 0,0071	3,07±4,31
Интактные самки	Не плавали	2,92±0,67	1,84±0,84
Самки без 5% нагрузки	1188,18±640,72	5,6±1,4 Pi<0,0001	2,21±1,39
Самки с 5% нагрузкой	267±163,15 Рб/н=0,0003 Pc5<0,0001	9,44±4,13 Pi<0,0001 Рб/н=0,02	3,45±2,22 Pi=0,035
Самки левзея + 5% нагрузка	625,07±234,09 Рб/н=0,007 P5%=0,0005	5,7±2,55 Pi=0,00161 P5%=0,029 Pc5=0,029	5,51±2,1 Pi<0,0001 Рб/н=0,0007 P5%=0,065
Примечания: pi- достоверно по сравнению с интактными животными, рб/н – по сравнению с животными без 5% нагрузки, pc- по сравнению с самцами соответствующей группы.			

Выводы.

1. Экстракт левзеи не оказал положительного действия на исследуемые метаболические параметры самцов.

2. Экстракт левзеи увеличивал длительность плавания самок более чем в 2 раза обеспечивая снижение содержания лактата и рост содержания мочевины, что свидетельствует о более высокой обеспеченности самок АТФ.

Литература:

1. Бузук, Г.Н. Экдистероиды как стимуляторы физической работоспособности / Г.Н. Бузук, С.С. Осочук, А.А. Карусевич, С.Г. Кацер // Тезисы докладов Международной научно-практической конференции по военно-техническим проблемам, проблемам обороны и безопасности, использованию технологий двойного назначения Минск – 2005 – С. 228-229.
2. Кацер, С.Г. Влияние экстракта надземной части левзеи сафлоровидной и тренировки на эффективность плавания мышей линии СВА / С.Г. Кацер // Тезисы докладов III Международной научно-практической конференции «Студенческая медицинская наука XXI века» Витебск – 2003 – С. 134-135.
3. Осочук, С.С. Медикаментозное повышение выносливости организма в условиях экстремальных нагрузок / С.С. Осочук, Г.Н. Бузук, В.В. Редненко // Тезисы докладов научно-практического рецензируемого журнала "Военная медицина" Минск – 2008 – С. 102-106.

ТОКСИКОЛОГИЧЕСКИЕ И БИОЛОГИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА НАНОЧАСТИЦ АМОРФНОГО SE

Гуреев С.А. (4 курс, лечебно-профилактический факультет)
Научный руководитель: д.м.н., профессор Питкевич Э.С.

УО «Гомельский государственный медицинский университет», Гомель
Институт металлургии и материаловедения им. Байкова РАН, Москва
Институт электроники НАН Беларуси, Минск

Актуальность. Одним из наиболее перспективным, на данном этапе развитии, является применение наночастиц простых элементов в качестве антиоксидантов, так как они обладают пролонгированным действием в отличии от их ионизированной формы (соли), из-за наличия на их поверхности гидратных или окисных пленок, предотвращающих быстрое растворение ядра- основы. Новейшие разработки показывают, что наночастицы используют для транспорта лекарственных веществ, в шовных и перевязочных материалах, для предотвращения заражения и улучшения биосовместимости имплантантов[7]. Однако токсикологическое, биологическое действие наночастиц простых веществ, их метаболизм участие в патофизиологических и морфофункциональных изменениях, их распределение в организме, возможность применение наночастиц в качестве БАДов и лекарственных веществ до настоящего момента остается практически неизученными.

Цель. Изучить на лабораторных животных токсикологические и биологические свойства наночастиц аморфного Se.

Материалы и методы. Исследование выполнялось в 2008 году, на базе центральной научно-исследовательской лаборатории УО «Гомельский государственный медицинский университет» и кафедры физиологии человека.

В опыте использовались белые, интактные крысы (опытная группа 50 самцов, контрольная-50 самцов). Все животные содержались в стандартных условиях с соблюдением всех нормативных правил вивария.

Исходя из договора о совместном научно-техническом сотрудничестве между институтом электроники НАН РБ, институтом РАН металлургии и

материаловедения им. А.А.Байкова г. Москва и Гомельским государственным медицинским университетом, в качестве опытного материала использовался раствор наночастиц аморфного Se, полученных методом лазерной абляции, в 0,9% растворе NaCI с содержанием Se 5x1013 частиц/см^3.

Введение опытного раствора осуществлялось в выделенную яремную вену под эфирным наркозом.

Запись ЭКГ производилась после введения раствора в II стандартном отведении в течение часа после введения раствора, а также на 1- 7 сутки при помощи игольчатых электродов [6].

Исследование поверхности мембран эритроцитов проводилось при помощи атомно-силовой зондовой микроскопии, забор крови на исследование производился ежедневно из хвостовой вены[3].

Декапитация и забор крови на общий и биохимический анализ производилась на 7 сутки по стандартной методике.

Химико-биологические свойства в частности буферная емкость, определялась путем титрования под контролем pH. Расчет производился по следующей формуле:

$$B = \frac{C_H(HCI) \times V_{HCI}}{{}_{\Delta}pH \times V_{нано}} = X \text{ ммоль/л, где:}$$

CH (HCI) – нормальность раствора HCI;
VHCI – объем раствора HCI пошедшего на титрование;
ΔpH – изменения значений pH при титровании раствора;
V нано – объем титруемого раствора наночастиц.

Результаты и обсуждение. Буферная емкость данного коллоида составила 2,2 ммоль/л.

Таким образом, при данном значении буферной емкости наночастицы не способны сместить кислотно-щелочное равновесие.

При наблюдении за животным, уже на 5 сутки отмечалось:

1. Выпадение шерсти в области подмышечных впадин и брюшка у 80%.
2. Гиперемия кожных покровов в области шеи, брюшка и подмышечных впадин у 88%.

Несмотря на высокую концентрацию наночастиц, изменения подтверждают признаки первичной интоксикации селеном.

При анализе электрокардиограмм наблюдается динамика роста ишемического процесса 4 суток(86% случаев), вплоть до 6 суток(89% случаев), без повреждения стенок миокарда (рисунок 1).

Рисунок 1. *Динамика роста ишемического процесса*

1 сутки	2 сутки	3 сутки	4 сутки	5 сутки	6 сутки	7 сутки

После 5 суток ЭКГ застывает и в дальнейшем положительной динамики ишемического процесса не наблюдается.

Средние показания общих и биохимических показателей крови, свидетельствуют о снижении синтеза белков. Повышение билирубина, снижение гемоглобина и уменьшение числа эритроцитов говорит о развитии гипохромной анемии[2].

Проведя данный тест на гемолиз, установлено, что осмотическая резистентность мембран эритроцитов опытной группы, на 5 сутки снижается в двое по отношению к контрольной группе в 82% случаев.

Анализ данных зондовой атомно-силовой микроскопией, показывает, что на 2 сутки в 72% случаев мембрана эритроцитов остается без изменения, и 89% случаев существенные изменения на 6 сутки (рисунок 2).

Рисунок 2. *Изменения мембраны эритроцитов*

Опытная Контрольная

Выводы.

При проведении эксперимента на данном этапе, были получены данные, которые позволяют сделать следующие выводы:

1. Через 7 дней отмечается снижение синтетической функции печени.
2. Снижается осмотическая резистентность мембран эритроцитов с изменением их поверхности.
3. Наблюдается ишемия миокарда, без видимых повреждений стенок миокарда.
4. При введении наночастиц многократно превышающих суточную потребность в селене(в пересчете на селениды), наблюдаются первичные признаки отравления, что позволяет нам сделать предположение о том, что раствор наноселена не обладает такой же острой токсичностью как соли селена.

Литература:

1. Менеев, И.Ф. Пособие по поликакдиографии мелких лабораторных животных / И.Ф. Менеев, Д.М. Гедеванишвилли. // Тбилиси. - 1990. – С. 34-37.
2. Трахтенберг, И.М. Проблема нормы токсикологии / И.М. Трахтенберг, Р.Е. Сова, В.О. Шафтель, Ф.А. Оникиенко. // - М.: Москва. - 1991. – С. 62-168.
3. Forman, H.J. Role of selenium-and sulfurcontaining amino asid in protection agains oxygen toxicity / H.J. Forman, et al. // Lab. Invest. – 1998. – Vol. 8, №47. – P. 16.
4. Вапиров, В.В. Селен, некоторые аспекты химии, экологии и участия в развитии патологии. Методическая разработка // В.В. Вапиров, М.Э. Шубина, Н.В. Вапирова, В.И Беличенко. // Петр. - 2002. – С. 16-27.
5. Salata, O.V. Application of nanopaticles in biology and medicine / O.V. Salata // J. of Nanobiotechnology. – 2004. – P. 2-3.

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ОКАЗАНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ПРИ ОТРАВЛЕНИЯХ ТОКСИЧНЫМИ ПРОДУКТАМИ ГОРЕНИЯ

Резанович И.Ю. (6 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: к.м.н. Логвиненко С.М.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Вопросы профилактики и оказания медицинской помощи пострадавшим при пожарах имеют для военной медицины особое значение. Высокая пожароопасность защитных материалов, интенсивная эксплуатация военного транспорта, постоянное совершенствование современных образцов вооружения и военной техники резко усложняют задачи противопожарной защиты объектов и личного состава Вооруженных Сил РБ. Несмотря на совершенствование технических противопожарных систем и мер разъяснительно-запретительного характера, полностью избежать пожаров и поражений при них военнослужащих не удается. В связи с этим военные врачи должны твердо знать принципы профилактики и оказания неотложной помощи пострадавшим при пожарах. Поражения личного состава факторами пожаров возможны как в боевой обстановке, так и в повседневной деятельности войск.

В развитых странах при пожарах ежегодно погибает от 10 до 60 человек на миллион жителей и наблюдается устойчивая тенденция к увеличению этих скорбных цифр. Только в США каждый год регистрируется 10-12 тыс. случаев гибели людей, подвергшихся воздействию пламени и дыма. По данным официального сайта Министерства по делам гражданской обороны и чрезвычайным ситуациям, в городах Российской Федерации за 2007 г. было зарегистрировано более 45 тыс. пожаров, жертвами которых стали более 4 тыс. человек. По г.Витебску и Витебской области за 2007 год зарегистрировано 919 пожаров, погибло 110 человек (3 детей), за 2000 год – 921 пожар, погибло 109 человек (2 детей) [1].

Цель. Целью настоящего исследования явилось изучение новых подходов к оказанию медицинской помощи и организации мероприятий при отравлении продуктами горения.

Материалы и методы исследования. Нами изучено более 38 литературных источников периодической печати и сайтов интернета. Проведён ретроспективный анализ описанных в литературе и научных статьях, посвященных организации оказания медицинской помощи при отравлении продуктами горения.

Результаты и обсуждение. Образующаяся при горении газовая среда характеризуется сложным составом и высокими концентрациями вредных химических веществ, а также недостатком кислорода [1, 2]. Состав компонентов загазованной атмосферы при пожаре и уровни концентрации вредных химических веществ зависят от количества и природы материалов, подвергающихся горению. В число продуктов горения входят пары, газы, аэрозоли, частицы сажи, а также сложные соединения радикальной природы. К таким компонентам относятся оксид углерода, оксиды азота и серы, цианистый водород, изоцианаты, хлористый и фтористый водород, фосген, акролеин, альдегиды, сероводород, а также углекислый газ. Однако ведущая роль в патогенезе отравлений продуктами горения большинства синтетических и природных материалов принадлежит, несомненно, оксиду углерода [1,2].

Интоксикация токсичными продуктами горения и, в частности, оксидом углерода (угарным газом) является одним из основных видов острых отравлений в Вооруженных Силах. В структуре острых отравлений со смертельным исходом у военнослужащих на протяжении многих лет устойчиво составляет 35-40%. Периодически отмечаются случаи массовых отравлений оксидом углерода и другими продуктами горения, выхлопными, взрывными и пороховыми газами, а у тех, кого

удается спасти при тяжелой степени интоксикации, в отдаленный период отмечается высокий уровень инвалидизации вследствие необратимых изменений в миокарде и центральной нервной системе.

Лечение пострадавших от действия токсичных продуктов горения основано на общих принципах оказания неотложной помощи при острых отравлениях: немедленное прекращение поступления токсиканта в организм, ускоренное выведение токсичных веществ из организма, обезвреживание ядов с помощью антидотов, восстановление и поддержание нарушенных жизненно важных функций организма, устранение отдельных наиболее значимых (ведущих) синдромов интоксикации, профилактика и лечение осложнений. Для прекращения поступления в организм парогазоаэрозольных продуктов горения используются средства защиты органов дыхания (фильтрующий противогаз с комплектом дополнительного патрона или изолирующий противогаз) и предпринимаются меры, направленные на быстрейшее удаление пострадавшего из зараженной зоны. Следует помнить, что эффективность антидотной терапии и методов детоксикации в решающей степени зависит от сроков их начала. У пострадавших при пожарах важно обеспечить как можно более раннее применение антидотов, т. к. основными токсичными продуктами горения являются быстродействующие яды (оксид углерода, цианиды, пульмонотоксиканты), а также соединения, вызывающие тяжелые органические поражения нервной системы и внутренних органов (галогенированные углеводороды, тиоловые яды и т. п.). Применение противоядий должно осуществляться на всех этапах оказания помощи пострадавшим, включая первую помощь непосредственно в очаге пожара.

Специфическим антидотом при отравлении оксидом углерода является кислород. Основная задача, которую надо решать в ранние сроки, - обеспечение адекватной оксигенации организма. Ингаляцию кислорода или кислородно-воздушных смесей с помощью имеющихся на оснащении медицинской службы аппаратов искусственной вентиляции легких ДП-10.02, ДАР-05, ФАЗА-5, ингалятора кислородного КИ-4.02 следует начинать как можно раньше. В первые минуты рекомендуют вдыхать 100% кислород, в течение первых 3 ч – 80-90% кислородно-воздушную смесь, затем 40-60% смесь кислорода с воздухом.

Однако применение гипербарической оксигенации возможно лишь в ограниченном числе лечебно-профилактических учреждений, затруднено в условиях массового поступления пораженных и содержит определенную степень риска. Возможность эффективной медикаментозной защиты людей и расширения объема медицинской помощи, включая раннее проведение антидотной терапии пострадавшим, появилась с разработкой и разрешением к медицинскому применению антидота оксида углерода - препарата «Ацизол».

Введение ацизола пострадавшим непосредственно на месте пожара повышает их шансы на выживание при тяжелых формах интоксикации оксидом углерода и способствует успеху последующих медицинских мероприятий (оксигенотерапия, симптоматическая медикаментозная терапия). Препарат в значительной степени расширяет объем медицинской помощи пострадавшим, особенно на догоспитальном этапе, где практически отсутствует возможность использования гипербарической оксигенации. Ацизол (диацетат бис (1-винилими-дазол-N) цинка) представляет собой комплексное соединение цинка. Препарат разработан учеными Иркутского института органической химии Сибирского отделения Российской академии наук и в восьмидесятых годах прошлого века проходил доклинические исследования, клинические и войсковые испытания в Военно-медицинской академии им. С.М.Кирова. С 2006 г. препарат выпускается в двух лекарственных формах: «Ацизола 6% раствор для в/м введения в ампулах по 1 мл» и «Ацизол по 120 мг в капсулах для приема

внутрь», а с 2008 г. принят на снабжение подразделений, частей и учреждений медицинской службы ВС РФ. При изучении фармакокинетики препарата установлено, что ацизол быстро адсорбируется из желудочно-кишечного тракта. Максимальная концентрация в плазме крови при приеме 120 мг препарата достигается через -1,5 ч, а после в/м введения мл (60 мг) - через 20-30 мин. Период полувыведения ацизола составляет 1-1,5 ч, через 8-10 ч регистрируются следовые количества препарата. Его метаболизм осуществляется в основном печенью [1,3].

Выводы. Успех лечения пострадавших на пожарах зависит, в первую очередь, от скорости эвакуации пораженных из очага задымления, своевременности применения антидотов. Эффективность лечебных мероприятий существенно повышается при сокращении многоэтапности оказания медицинской помощи. При этом важнейшим элементом, определяющим исход интоксикаций, вызванных воздействием токсичных продуктов горения, становится быстрота эвакуации пострадавших в специализированное лечебно-профилактическое учреждение, располагающее возможностями проведения гипербарической оксигенации, реанимации и интенсивной терапии.

Литература:

1. Гребенюк, А.Н. Профилактика и медицинская помощь при отравлении токсическими продуктами горения / А.Н. Гребенюк, В.А. Баринов, В.А. Башарин // Военно-медицинский журнал. – 2008. - №3. - С. 26-32.
2. Иличкин, В.С. Токсичность продуктов горения полимерных материалов / В.С. Иличкин, В.В. Самчук // Военно-медицинский журнал. – 2007/ - №8. - С. 16-20.
3. Тиунов, Л.А. Некоторое итоги и перспективы разработки антидота окиси углерода / Л.А. Тиунов, В.В. Чумаков, В.А. Баринов // Проблемы клинической и военно-морской медицины: Материалы научно-практической конференции. – 2008. - №3. – 200 с.

ПРОФИЛАКТИКА СУИЦИДОВ В АМЕРИКАНСКОЙ АРМИИ

Ставская О.С., Павловская Е.Э. (3 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: к.м.н. Логвиненко С.М.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. По данным Всемирной организации здравоохранения, в 2006 г. в мире произошло более 800 тыс. самоубийств, в то время как 10 - 12 лет назад эта цифра была в два раза меньше. Проблема суицидов является одной из острейших для общества и государства, с ней в большей или меньшей степени сталкиваются все ведущие страны и армии мира.

Цель. Целью настоящего исследования явилось изучение новых подходов к профилактике самоубийств в «горячих точках», по опыту армии США, проходящих (либо проходивших) службу в Ираке и Афганистане.

Материалы и методы исследования. Нами изучено более 24 литературных источников периодической печати и сайтов интернета. Проведён ретроспективный анализ описанных в литературе и научных статьях, случаев самоубийств военнослужащих проходящих (либо проходивших) службу в «горячих точках».

Результаты и обсуждение. В Вооруженных Силах США последнее десятилетие уровень самоубийств военнослужащих колебался в пределах 11-12 случаев (здесь и далее дается число случаев самоубийств на 100 тыс. военнослужащих). Однако в 2006 г. он достиг максимально рекордного уровня за последние 26 лет - 17,5 случая

(аналогичный показатель среди гражданского населения США составил 11). Согласно данным Associated Press, более половины самоубийств приходится на военнослужащих сухопутных частей, проходящих (либо проходивших) службу в Ираке и Афганистане. С 2001 г., когда началась война в Афганистане, и до конца 2005 г. самоубийства среди военнослужащих национальной гвардии и резервистов составляли 53% от всех летальных случаев. Согласно прогнозу Совета по делам ветеранов, ситуация может еще более ухудшиться, поскольку американские войска продолжают оставаться в «горячих точках». По материалам газеты USA Today, в 2007 г. было совершено 89 самоубийств среди солдат армии США и имело место 32 подозрительных на самоубийство случая. Это существенно больше по сравнению с 52 случаями суицидов в 2001 г. и 79 случаев в 2003 г. (начало вторжения в Ирак). В качестве основных причин самоубийств военнослужащих армии США указываются проблемы семейного характера и межличностные конфликты. До последнего времени представители Вооруженных Сил США не подтверждали связь между войной и самоубийствами. Однако в феврале 2008 г. ведущий эксперт-психиатр Вооруженных Сил США полковник E.Ritchie высказала мнение, что длительное нахождение в «горячих точках» и участие в боестолкновениях существенно ухудшают межличностные взаимоотношения у военнослужащих [1,2]. Рост числа суицидов в американской армии вызывает серьезную озабоченность у командования. В целях снижения уровня суицидов в армии США разрабатываются новые профилактические подходы с использованием нетрадиционных, в т. ч. компьютерных, технологий (компьютерные игры, видеоматериалы, интерактивные программы и др.). Например, в диалоговом видеофильме предлагается сыграть роль 19-летнего солдата-американца в Ираке, готового покончить жизнь самоубийством. Игроку показывают размышления о суициде, сцену в казарме, где солдат направляет на себя винтовку М-4. Если игрок делает неправильный выбор (избегает поиска помощи, не рассказывает о своих проблемах другу), его персонаж изображается все более и более подавленным. В итоге раздается выстрел, и экран постепенно гаснет. Подготовлено несколько видеообращений знаменитостей (Terry Bradshaw, Gary Sinise и Drew Carey), убеждающих солдат прибегать к посторонней помощи в случае возникновения проблем и появления мыслей о суициде. Выпущено видеоинтервью со студентом колледжа, который, пытаясь покончить жизнь самоубийством, совершил прыжок с моста «Золотые ворота» в Сан-Франциско в 2000 г. Подготовлен полный драматизма фильм о случаях самоубийств, происшедших в армии. Центром изучения и предотвращения самоубийств Университета Линкольна (штат Миссури) разработана интерактивная видеоигра, главным героем которой является молодой солдат, получивший по электронной почте письмо от любимой девушки. В письме она сообщает, что ждет ребенка от другого мужчины. В этой игре имеется и второй персонаж - сержант, который убеждает, что в армии нужно поддерживать отношения с близкими друзьями. Пользователь не может закончить игру до тех пор, пока не выберет наилучшее решение. Создание этой видеоигры обошлось бюджету в 980 тыс. долларов. Высокий уровень самоубийств в Вооруженных Силах США привел к принятию нового федерального закона, который предписывает Совету по делам ветеранов улучшать здоровье ветеранов военной службы и направлять усилия на работу по их обследованию и лечению, особое внимание уделять на военнослужащих из «горячих точек» [2,3].

Выводы. Таким образом, в Вооруженных Силах США ведется активная работа по снижению уровня самоубийств военнослужащих. В этих целях используются современные аудио- и видеотехнологии, компьютерные программы и интерактивные игры. К профилактике суицидальных проявлений привлекаются известные в США киноактеры и звезды шоу-бизнеса, люди, пережившие попытку самоубийства. На

федеральном уровне принимаются законодательные акты, направленные на улучшение психического здоровья военнослужащих.

Литература:

1. Колтунин, В.В. О некоторых перспективных направлениях профилактики суицидальных поступков военнослужащих / В.В. Колтунин, В.В. Колтунин, В.В. Самчук, Ю.И. Соседко // Военно-медицинский журнал. – 2007. - №1. - С. 18-21.
2. Русанов, С.Н. Новые подходы к профилактике самоубийств в армии стран НАТО / С.Н. Русанов, Ф.В. Джанаев // Военно-медицинский журнал. – 2008. - №5. - С. 12-17.
3. Свиридов, А.А. Актуальные вопросы суицидов в горячих точках / А.А. Свиридов, С.Н. Русанов, М.Н. Швещов // Зарубежное военное обозрение. – 2008. - №4. - С.18-24.

К УСТАНОВЛЕНИЮ МЕХАНИЗМОВ ОБРАЗОВАНИЯ СЛЕДОВ КРОВИ

Хадарович О.С., Лашкевич И.А. (5 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: д.м.н., профессор Яблонский М.Ф.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Судебно-медицинская практика свидетельствует о том, что экспертиза следов крови оказывает существенную помощь следственным органам в раскрытии преступлений, направленных против жизни и здоровья человека. Оценка следов крови на месте происшествия, теле, одежде потерпевших и подозреваемых, на орудиях травмы во многих случаях позволяет произвести ситуационный анализ происшествия и дает возможность судить о механизме образования отдельных следов крови, уточнить обстоятельства происшествия, сделать выводы о взаиморасположении потерпевшего и нападавшего, о конкретном месте, где наносились удары и др. [1, 2, 3]

Цель. Установление механизмов образования следов крови по экспертным материалам Управления по Витебской области ГС МСЭ.

Материалы и методы. Нами отобраны и проанализированы 40 «Заключений эксперта» медико-криминалистических и судебно-биологических и экспертиз, выполненных государственными медицинскими судебными экспертами за период с 2006 по 2008 годы.

Результаты и обсуждение. Были проанализированы как элементарные, так и сложные следы крови на представленных следственными органами объектах, изъятых при осмотре мест происшествий. Детально изучались описанные следы крови на одежде, теле потерпевших и окружающей обстановке. Так, по помаркам крови на одежде при наличии 2-х колото-резанных повреждений у трупа можно было высказаться о последовательности их образования. Окровавленный клинок ножа при повторном ударе на наружном слое ткани оставлял «поясок обтирания» у второго повреждения. В некоторых случаях, установление мелких брызг крови на кистях являлось следствием попадания крови на них при попытке предотвратить повторный удар по окровавленной поверхности (например, по лицу). При установлении наличия помарок крови на полу квартиры выясняли наличие или отсутствие крови на подошвенной поверхности ног, обуви потерпевшего. В некоторых случаях полное совпадение характера данных следов на ногах потерпевшего и на полу квартиры позволяло судить о том, что после начала кровотечения потерпевший находился в вертикальном или близком к нему положении и передвигался. Такие выводы могут быть подтверждены и установлением вертикальных потеков крови на одежде. Образование следов крови в виде «цепочки» или «дорожки» позволяло придти к выводу, что данные следы могли образоваться при взмахах окровавленным предметом. Следы крови в виде «веерообразного разбрызгивания»

свидетельствовали об ударе по поверхности, покрытой жидкой кровью. По форме следов брызг крови можно установить направление их полета.

В ряде случаев для исключения или подтверждения сделанных выводов необходимо проведение экспериментальных исследований.

Выводы. Проанализированные нами материалы свидетельствуют о том, что следы крови являются одним из главных источников улик преступлений против жизни и здоровья человека.

Локализация и характер следов крови могут служить основой для определения механизма их образования и реконструкции определенных событий и обстоятельств.

Литература:

1. Организация и производство медицинских судебных экспертиз. Инструкции и методические указания: Сб. нормат. док. Т.1. Экспертиза трупов, живых лиц и вещественных доказательств. Судебная гистология. Эпидемиология в судебной медицине / под ред. Ю.А. Гусакова. // Мн.: Белсудмедобеспечение. - 2003. – С. 67-84.
2. Гедыгушев, И.А. Судебно-медицинская экспертиза при реконструкции обстоятельств и условий причинения повреждений (методология и практика) / И.А. Гедыгушев. // Краснодар: «Северный Кавказ». - 1999. – 200 с.
3. Назаров, Г.Н. Медико-криминалистическое исследование следов крови: практическое руководство / Н.Г. Назаров, Г.А Пашинян. // Н. Новгород: НГМА. - 2003. – 258 с.

ВЛИЯНИЕ УСЛОВИЙ НАНЕСЕНИЯ ПОВРЕЖДЕНИЙ НА ДЛИНУ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫХ КОЛОТО-РЕЗАНЫХ РАН

Гаврилькова И.Ф. (врач-стажер), Провада И.Н. (государственный медицинский судебный эксперт-стажер), Шаров Н.В. (5 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: к.м.н., доцент Тетюев А.М.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Исследование трупов в случаях смерти от колото-резаных повреждений — не редкость в практике судебно-медицинского эксперта. Причинение повреждений острыми орудиями чаще всего связывают с убийствами (87%), реже – с самоубийствами (11%), иногда – с несчастными случаями (2%) [1]. Обычно преступления с использованием острых орудий совершают на бытовой почве.

При проведении подобных экспертиз необходимо решать вопрос о возможных параметрах клинка орудия травмы. Для этого используют результаты измерений длины основного разреза входной раны и глубины раневого канала.

Как показали экспериментальные исследования на биоманекенах, основное влияние на длину входной раны оказывают ширина клинка (77%), угол ориентации длинника раны к эластическим волокнам кожи (9,3%), количество лезвий (1.7%) и острота лезвия (0.4%) [1].

В литературе недостаточно освещены данные об идентифицирующем значении следа острия клинка, о влиянии на морфологию раны некоторых особенностей клинка (его деформации, особенностей скоса обушка и др.). Недостаточно данных об изменении размеров раны после изъятия кожного лоскута из трупа и пребывании его в различных восстанавливающих растворах.

Целью нашего исследования явилось изучение особенностей и идентифицирующего значения размеров колото-резаных ран, нанесенных в эксперименте на биоманекенах (трупах людей).

Материалы и методы. Для нанесения экспериментальных повреждений использовали 2 ножа с различными параметрами клинков. Нож №1 – с максимальной шириной клинка на уровне погрузившейся части 19,5 мм, толщиной обушка 1,3 мм, длиной скоса обушка 62 мм, высотой скоса обушка 8 мм. Нож №2 – с максимальной шириной клинка на уровне погрузившейся части 15,5 мм, толщиной обушка 1,0 мм, длиной скоса обушка 29 мм, высотой скоса обушка 8 мм. Экспериментальные повреждения наносили в области верхней и средней третей бедра трупа. Повреждения наносили в четырех вариантах: под прямым углом к поверхности кожи, с давлением на обушок, с давлением на лезвие и с извлечением ножа с поворотом клинка. Кожные лоскуты с ранами без подкожной клетчатки вырезали, отступая от краев ран на расстояние не менее 2,5 см. Далее в соответствии с методикой А.Н. Ратневского [2] кожные лоскуты высушивались при комнатной температуре в течение 2х суток, затем их обезжиривали в диэтиловом эфире и помещали на 3 суток в восстанавливающий раствор (ледяная уксусная кислота – 10 мл, этиловый спирт 96% - 20 мл, вода дистиллированная – до 100 мл). Кожные лоскуты изучали стереомикроскопически (стереомикроскоп МБС-10, ув. 3-24х).

Результаты и обсуждение. При нанесении повреждений с давлением на обушок ножом №1 длина раны на трупе была на 7,7-17,9% меньше ширины клинка на уровне его погрузившейся части. В остальных случаях длина раны превышала длину клинка. Наиболее значительно размеры раны увеличивались при нанесении повреждения с давлением на лезвие (на 22,6-77,4% относительно ширины клинка). Установлено, что абсолютное сокращение длины раны на изъятом лоскуте находилось в прямой зависимости от длины раны на трупе ($r2=0,69$; $p<0,01$). В то же время относительное уменьшение длины раны не зависело от ее исходного размера ($r2=0,47$; $p>0,01$).

Сравнение размеров ран, причиненных в одинаковых вариантах разными ножами, показало достоверное различие между ранами от ножей №1 и №2, нанесенными с давлением на лезвие, под прямым углом и при условии извлечения клинка с поворотом. При нанесении повреждений с давлением на обушок раны от ножей №1 и №2 по длине достоверно не различались. Следует указать, что в целом при сравнении всей совокупности ран, причиненных ножом №1 с ранами от ножа №2 достоверных различий между ними не выявлено.

Пребывание в восстанавливающем растворе изменяло размеры ран на кожном лоскуте на 0,9±0,7 мм (или 4,4±3,6%). Разница между длиной ран на трупе и после пребывания в растворе Ратневского составила в среднем 12,2±2,8% в сторону уменьшения исходного размера ран.

Выводы.

1. Длина экспериментальных колото-резаных ран после пребывания в растворе Ратневского уменьшалась на 12,4%–18%. Относительно уменьшение длины раны не зависело от исходного ее размера.
2. Наиболее значительно длина раны превышала ширину клинка (до 77,4%) при нанесении повреждений с давлением на лезвие. При нанесении повреждения с давлением на обушок возможно образование ран, длина которых меньше ширины погрузившейся части клинка.

Литература:

1. Иванов, И.Н. Судебно-медицинская оценка морфологии колото-резаных ранений: учебное пособие для врачей-слушателей и судебно-медицинских экспертов / И.Н. Иванов. // СПб.: СПбМАПО. - 2002. – 30 с.
2. Лабораторные и специальные методы исследования в судебной медицине: практическое руководство / Под ред. В.И. Пашковой, В.В. Томилина. // М.: Медицина. - 1975 – 456 с.

ВНУТРЕННИЕ БОЛЕЗНИ

ПЛОЩАДЬ И ОСОБЕННОСТИ АТЕРОСКЛЕРОТИЧЕСКОГО ПОРАЖЕНИЯ ПРИ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ СУСТАВОВ

Амброс А.Ю. (аспирант)
Научный руководитель: д.м.н., профессор Литвяков А.М.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Атеросклероз является широко распространенным и социально заболеванием. Его осложнения стоят на первом месте в структуре смертности в большинстве стран мира.

В последние годы появились данные, указывающие на прогрессирующее развитие сердечно-сосудистых заболеваний у больных с иммунно-воспалительными заболеваниями суставов, в частности, при ревматоидном артрите. Так сердечно-сосудистая заболеваемость и смертность при ревматоидном артрите в 2-4 раза выше, чем в среднем в популяции [1]. Часть случаев можно объяснить наличием таких факторов риска как возраст, курение, изменение липидного профиля, наличие сахарного диабета. Однако развитие и прогрессирование атеросклеротической болезни у молодых женщин, страдающих ревматоидным артритом, без факторов риска все еще не объяснено [2,3]. Вероятно, при ревматоидном артрите и атеросклерозе патологические процессы имеют сходное направление. В то же время нет достаточного количества данных о развитии атеросклероза при реактивном артрите. Реактивный артрит характеризуется вовлечением наиболее нагруженных энтезов и суставов нижних конечностей. Однозначно, при реактивном артрите в организме больного присутствуют микроорганизмы запускающие и поддерживающее иммунновосполительный процесс, но неизвестно приводит ли это к повреждению эндотелия и развитию атеросклероза.

Цель исследования. Изучение особенностей и суммарной площади атеросклеротического поражения в сосудах больных ревматоидным и реактивным артритом.

Материалы и методы. В исследование было включено 45 больных с ревматоидным артритом (25 женщин и 20 мужчин) в возрасте от 27 до 41 года у которых по результатам комплексного обследования выставлен диагноз ревматоидный артрит (группа №1). Группу №2 составили 36 больных (20 женщин и 16 мужчин) в возрасте от 24 до 37 лет, у которых на основании комплексного обследования выставлен диагноз реактивный артрит ассоциированный с хламидийной инфекцией. В качестве контрольной группы выступили 16 практически здоровых лиц обоих полов в возрасте от 27 лет до 39. Всем больным выполнено детальное ультразвуковое исследование артерий брюшной полости (брюшной аорты и непарных висцеральных артерий), экстракранеальных отделов сонных артерий, подвздошных артерий и артерий нижних конечностей. Производился расчет площади каждой атеросклеротической бляшки. В атеросклеротических бляшках длинной менее 5 мм площадь рассчитывалась как произведение длины и ширины. В более крупных бляшках ширина измерялась через каждые 5 мм, после чего рассчитывалась среднее ее значение, в качестве длины использовался максимальный размер бляшки. Площадь поражения вычислялась суммированием площадей всех бляшек. Для проведения эхоангиографического исследования использовались ультразвуковой аппарат фирмы

TOSHIBA с линейным датчиком (5-7,5 МГц) и аппарат фирмы MySONO с поверхностным датчиком (7 МГц).

Результаты. Атеросклеротические бляшки были обнаружены у 34 (75,5%) больных с ревматоидным артритом, у 8 (32%) больных с реактивным артритом и у 5 (31,3%) здоровых лиц.

Средняя площадь атеросклеротического поражения у больных с ревматоидным артритом достоверно значимо отличалась от таковой у больных реактивным артритом и контрольной группе и составила 126±11мм2 ($p<0,0001$), против 71±9мм2 при реактивном артрите и 66±7мм2 – контрольной группе. Достоверных различий между площадью атеросклеротического поражения у больных реактивным артритом и контрольной группе получено не было ($p>0,05$).

При этом в 34,4% ($n=14$) при ревматоидном артрите атеросклеротическое поражение носило распространенный характер, против 11% ($n=4$) во 2-й группе и 6% ($n=1$) в контрольной группе, ($p1<0,016$ и $p2<0,001$). Преобладали бляшки с неоднородной эхоструктурой, неровной поверхностью, гипоэхогенными участками. При эхоконтролируемой пальпации в проекции очаговых атероматозных изменений больные отмечали локальную болезненность.

При реактивном артрите и в контрольной группе главным образом регистрировались единичные плоские бляшки, однородной эхоструктуры, средней эхогенности с ровной поверхностью, преимущественно в местах деления сосудов.

У больных ревматоидным артритом с III степенью атеросклеротического поражения (5 человек, 11,1%) и часть больных со II степенью (4 человека, 8,9%) имели III-IV стадию ревматоидного артрита, т.е. в их суставах сформировались паннус, множественные узуры, анкилозы, а течение заболевания суставов характеризовалось, как быстропрогрессирующее, с высокой активностью, частыми обострениями. Во 2-ой группе мы не обнаружили корреляции между активностью заболевания, степенью поражения суставов и атеросклеротическим поражением.

Выводы. Проведенное исследование демонстрирует наличие взаимосвязи между атеросклеротическим поражением и имунно-восполительным заболеванием суставов – ревматоидным артритом. Мы получили корреляцию между площадью поражения сосудов, особенностью поражения и активностью заболевания. Можно сделать вывод, что ревматоидный артрит является своеобразной моделью для изучения атеросклероза. По-видимому, воспалительный патологический сдвиг и при атеросклерозе и при ревматоидном артрите имеет одно направление. В то же время, реактивный артрит, являясь воспалительным заболеванием суставов, не приводит к прогрессирующему развитию атеросклероза. Дальнейшее изучение общих точек этих заболеваний поможет в понимании патогенеза, как атеросклероза, так и ревматоидного артрита.

Литература:

1. Maradit-Kremers, H. Cardiovaskular death in rheumatoid arthritis: a popular-based study / H. Maradit-Kremers, P. J. Nicola // Arthritis Rheum. – 2005. – Vol. 52, - P. 22-32.
2. Nicola, P.J. The risk of congestive heart failure in rheumatoid arthritis / P.J. Nicola, H. Maradit-Kremers // Arthritis Rheum. – 2005. -P. 412–420.
3. Crowson, C. S. How much of the increased incidence of heart failure in rheumatoid arthritis is attributable to traditional cardiovascular risk factors and ischaemic heart disease? / C. S. Crowson, P.J. Nicola, H. Maradit-Kremers, // Arthritis Rheum. – 2005. – P. 3039–44.

УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ДИАГНОСТИКА РЕАКТИВНОГО АРТРИТА

Амброс А.Ю. (аспирант), Сергиевич А.В. (6 курс, лечебный факультет),
Кураленя О.Н., Балашенко Н.С. (5 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: д.м.н., профессор Литвяков А.М.; ассистент Лагутчев В.В.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

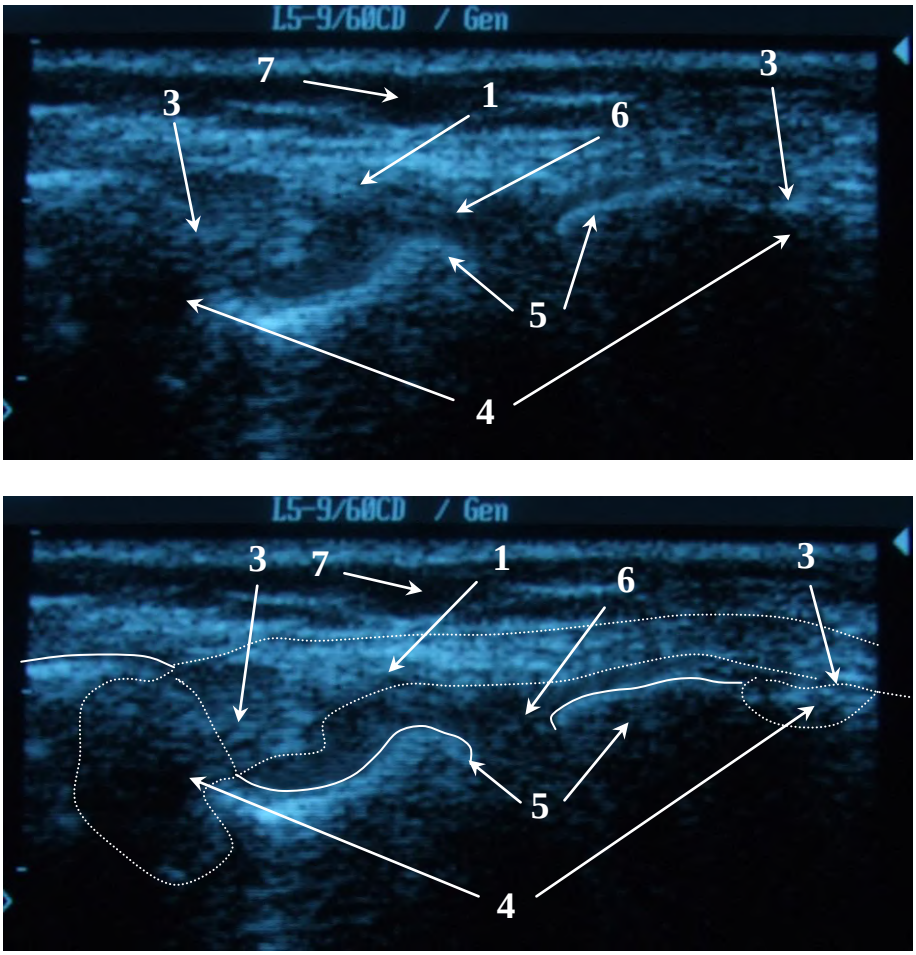
Актуальнось. В современной инструментальной диагностике ультразвуковому методу отводиться одно из ведущих мест. Это объясняется наличием у него целого ряда преимуществ: безвредность, информативность, доступность, возможность многократного повторения исследования, документальность. Одно из новых направлений развития ультрасонографии – применение ее в ревматологии, что дает возможность в режиме реального времени оценить состояние костных структур, хряща, синовиальной оболочки, сухожилий. Последнее, крайне важно в диагностике реактивного артрита. При данной патологии первоначально вовлекаются энтезы – места прикрепления сухожилий. Инструментальное подтверждение поражения энтезов даст возможность своевременно выставить диагноз и дифференцировать реактивный артрит от других ревматологических заболеваний. Не мене важно отследить изменения в энтезах при хроническом течении процесса, так как это позволит оценить эффективность лечения, а также поможет в диагностике при позднем обращении за медицинской помощью.

Цель работы. Оценить эхографические изменения реактивного артрита с учетом длительности заболевания.

Материалы и методы. Проведено ультразвуковое исследование 40 больных с реактивным артритом, в возрасте от 19 до 38 лет, у которых по результатам анамнестических, клинических, лабораторных методов диагностирован реактивный артрит, ассоциированный с инфекцией. По длительности заболевания больные были разделены на две группы: 1 – длительность заболевания до 3-6 месяцев (19 человек); 2 – длительность заболевания более 1 года (21 человек). Группы сопоставимы по возрасту и полу. Всем выполнено детальное ультразвуковое исследование пораженных суставов и энтезов (голеностопный сустав и плантарный апоневроз, Ахиллово сухожилие; коленный сустав и сухожилия в области большеберцовой бугристости, медиальной и латеральной поверхности; лучезапястный сустав и т.д.) с помощью ультразвукового аппарата MySONO (Корея) с линейным поверхностным датчиком (7 МГц).

Результаты и обсуждение. Рассмотрим эхографические признаки острого реактивного артрита на примере наиболее типичной эхограммы, выполненной у больного с длительностью заболевания 1 неделя (эхограмма 1).

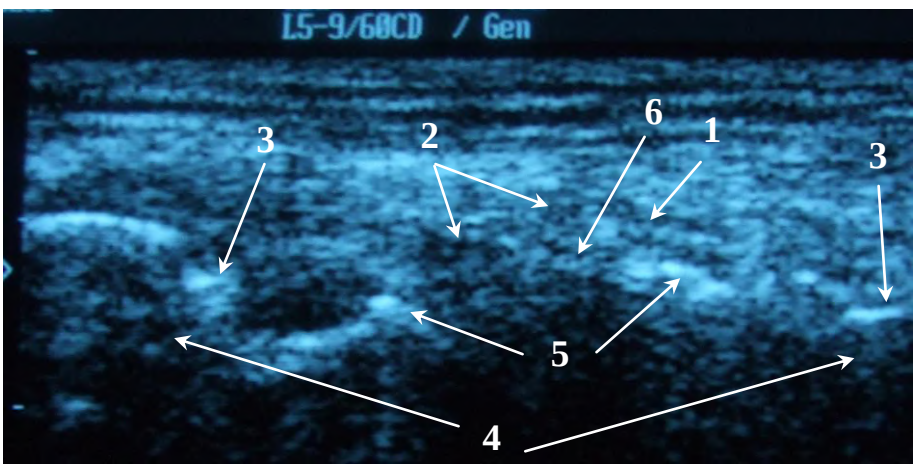
Эхограмма 1. *Эхограмма боковой поверхности левого коленного сустава в области крепления боковой связки*

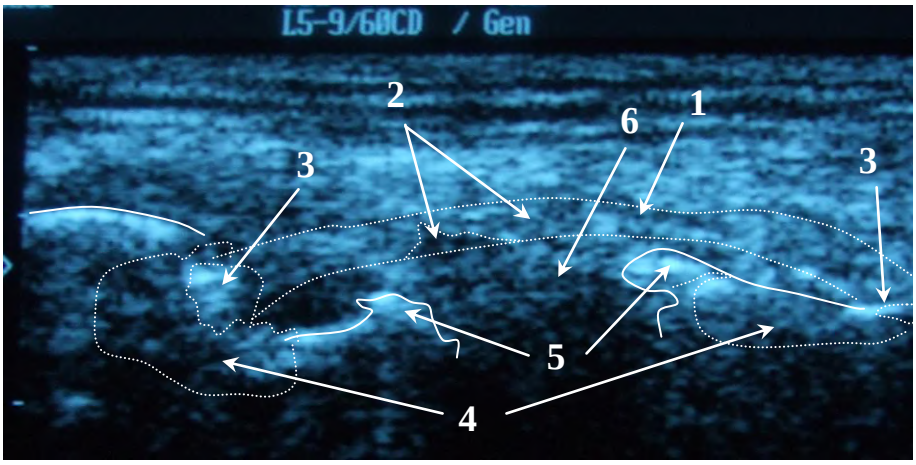


Примечание: 1 – деформированная разрыхленная неоднородная боковая связка коленного сустава; 3 – зона крепления связки; 4 – зоны локального остеолиза; 5 – краевые поверхности бедренной и большеберцовой костей; 6 – эхографические признаки вторичного синовиита; 7 – периэнтезеальный отек

Эхографические признаки хронического реактивного артрита в ремиссии (4 года от начала заболевания) (эхограмма 2).

Эхограмма 2. *Эхограмма боковой поверхности левого коленного сустава в области крепления боковой связки*





Примечание: 1 – деформированная разрыхленная неоднородная боковая связка коленного сустава; 2 – зоны истончения и микронадрывов сухожилия; 3 – зона крепления связки с явлениями оссификации; 4 – зоны локального остеолиза; 5 – краевые поверхности бедренной и большеберцовой костей с остеофитами; 6 – эхографические признаки вторичного синовиита

Учитывая полученные данные можно сформулировать дифференциальные эхографические признаки характерные для острого и хронического реактивного артрита (таблица 1).

Таблица 1. *Дифференциальные признаки острого и хронического реактивного артрита*

Эхографический признак	**Острый реактивный артрит**	**Хронический реактивный артрит**
увеличение размеров сухожилия и его неоднородность	да	да
наличие надрывов и зон истончения сухожилий	нет	да
наличие локального остеолиза в зонах крепления связок	да	менее выражен
наличие зон оссификации в зонах крепления связок	нет	да
наличие краевых остеофитов	нет	да
наличие вторичного синовиита	да	да
периэнтезеальный отек.	да	нет
наличие локального болевого синдрома при эхоконтролируемой пальпации	да	менее выражен

Вывод. Таким образом, наши исследования показывают уникальные возможности ультразвукового метода диагностики, не уступающие данным при ЯМР-диагностике. Метод позволяет быстро, в режиме реального времени оценить состояние сухожилий, костных структур и регионарных тканей, а также проводить динамическое наблюдение для оценки эффективности лечения.

Литература:

1. Gabal, Mahamoud M Ultrasonographic bone changes are really two stages / Mahamoud M Gabal // Letters for Grassi et al – Ann Rheum Dis – 2006, 60 (2) 98-104
2. Alcalde, M. Sonographic Enthesitic Index of lower limbs is a valuable tool in the assessment of ankylosing spondylitis. / M Alcalde, Juan C Acebes, M Cruz, L González-Hombrado, G Herrero-Beaumont and O Sánchez-Pernaute 2007.

КЛИНИКО-МОРФОЛОГИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ ПОЛИПОВ ДВЕНАДЦАТИПЕРСТНОЙ КИШКИ

Брель О.М. (5 курс, лечебный факультет)
Научные руководители: д.м.н., профессор Конорев М.Р.; к.м.н., доцент Матвеенко М.Е.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Термин «полип двенадцатиперстной кишки» - понятие, обозначающее макроскопическое образование, выступающее в просвет кишки относительно нормальной слизистой оболочки двенадцатиперстной кишки. Структуру таких образований можно установить только по результатам морфологического исследования. К настоящему времени полипы двенадцатиперстной кишки изучены недостаточно. Таким образом, клинико-морфологическое исследование дуоденальных полипов представляет собой актуальную проблему.

Цель. Определить локализацию и описать морфологическую структуру различных макроскопических образований, объединенных названием «полип» двенадцатиперстной кишки по данным эндоскопического исследования.

Материал и методы исследования. Морфологическое изучение полипов двенадцатиперстной кишки проведено у 88 пациентов проходивших эндоскопическое обследование желудка и ДПК. Отбор проводился методом сплошной случайной выборки из 75757 пациентов, подвергшихся эндоскопическому обследованию желудка и ДПК (ФЭГДС) в период с 1997 по 2008 год.

Всем пациентам сделана ФЭГДС и произведена прицельная биопсия из полипа ДПК с последующим гистологическим исследованием биоптата. Эндоскопическую оценку слизистой оболочки гастродуоденальной зоны проводили визуально в соответствии с эндоскопическим разделом Хьюстонской модификации Сиднейской классификации хронического гастрита (отек, гиперемия, ранимость слизистой оболочки, экссудат, плоские эрозии, приподнятые эрозии, гиперплазия складок, атрофия складок, видимость сосудистого рисунка, подслизистые кровоизлияния) [5]. Оценка морфологических изменений слизистой оболочки желудка проведена по визуально-аналоговой шкале с использованием морфологических критериев и градаций Хьюстонской модификации Сиднейской классификации хронического гастрита (активность, воспаление, атрофия, кишечная метаплазия, H. pylori) [4]. Оценку проводили по 4-х бальной шкале: нормальная слизистая оболочка - 1, слабая - 2, умеренная - 3, выраженная - 4 степень изменения слизистой оболочки. При гистологическом исследовании слизистой оболочки ДПК дополнительно учитывались следующие показатели: уплощение энтероцитов, укорочение ворсинок, углубление и уменьшение количества крипт, метаплазия слизистой оболочки по желудочному типу [1]. Оценку площади распространения желудочной метаплазии проводили по 5-ти бальной шкале: 1 балл – нет желудочной метаплазии, 2 балла – желудочная метаплазия занимает до 5% площади дуоденальной слизистой оболочки, 3 балла – 5-25%, 4 балла – 25-50% и 5 баллов – более 50% площади слизистой оболочки ДПК [3].

Гистологические срезы толщиной 5-6 мкм окрашивали методом Гимзы, гематоксилином и эозином по общепринятым методикам. Участки желудочной метаплазии ДПК выявлялись окраской ШИК - альциановым синим (Serva) pH 1,0 и 2,5. В каждом срезе изучали не менее 10-15 полей зрения при большом увеличении. Диагностика H.pylori (Hp) осуществлялась морфологическим методом согласно определителю бактерий Берджи под иммерсионным увеличением (10x100) [2]. Степень обсемененности Hp, согласно гистологическому разделу Сиднейской классификации, определяли по 4-х балльной шкале: отсутствие бактерий - 1, только немногочисленные

бактерии фокально – 2, умеренное количество бактерий в нескольких областях – 3, изобилие бактерий в большинстве областей – 4.

Возраст пациентов (в годах) были представлены как среднее±стандартное отклонение (SD).

Результаты исследования. Из 75757 пациентов, подвергшихся эндоскопическому обследованию, полипы в ДПК обнаружены у 88 (0,12%) человек (возраст 18-82 года; средний возраст – 53,3±17,1 года; соотношение мужчин и женщин 53/35). Локализация полипов ДПК: луковица ДПК (проксимальный отдел) - 72 (81,8%) полипа, постбульбарный (дистальный) отдел ДПК - 9 (10,2%) полипов, зона большого дуоденального соска - 7 (8,0%) полипов. Макроскопические виды полипов ДПК: сидячие полипы (основание прилежит к стенке кишки) – 11 (12,5%), полипы на ножке (педункулярные, у которых имеется прослойка слизистой оболочки между полипом и стенкой кишки) – 77 (87,5%). У 5 (71,4%) из 7 пациентов с полипами в области большого дуоденального соска выставлен диагноз желчно-каменная болезнь.

Гистологическая структура полипов ДПК: ненеопластические полипы обнаружены у 61 (69,3%) человек (гиперпластические – 23 (26,1%), воспалительные – 26 (29,5%), слизистые – 7 (8,0%), подслизистые (липома, карциноид, кисты) – 5 (5,7%) человек), неопластические полипы (аденомы) – у 27 (30,7%) человек. Таким образом, частота встречаемости ненеопластических полипов в ДПК составила 0,08% (61 случай из 75757 пациентов), неопластических полипов - 0,04% (27 случаев). Структура полипов в разных отделах ДПК и их взаимосвязь с этиологическими факторами представлена в Таблице. У 20 пациентов с гиперпластическими полипами луковицы ДПК в биоптате слизистой оболочки полипа у 13 (65,0%) человек выявлены участки ЖМ слизистой оболочки ДПК, у 7 (35,0%) – персистенция Hp в этих областях, у 10 (50,0%) – эрозии в слизистой оболочке полипа. Сильнокислые показатели (pH $\leq$ 1,9) желудочного содержимого натощак оказались у 20 (100,0%) человек. У 27 пациентов с аденоматозными полипами эозинофильная инфильтрация слизистой оболочки отмечена у 11 (40,7%) человек, дисплазия слабой степени – у 19 (70,4%), умеренной – у 6 (22,2%) и выраженной степени – у 2 (7,4%) человек.

Таблица 1. *Структура полипов в разных отделах двенадцатиперстной кишки и их взаимосвязь с этиологическими факторами*

Структура полипа	**Луковица ДПК**	**Постбульбарный отдел ДПК**	**Зона большого дуоденального соска**
Воспалительный полип	21 (29,2%)	4 (44,4%)	1 (14,3%)
Слизистый полип	6 (8,3%)	-	1 (14,3%)
Подслизистый полип	3 (4,2%)	-	2 (28,6%)
Гиперпластический полип	20 (27,8%)	1 (11,2%)	2 (28,6%)
Аденоматозный пролип	22 (30,5%)	4 (44,4%)	1 (14,3%)
Кислото-ассоциированный: pH $\leq$ 1,9 в желудке желудочная метаплазия в ДПК	 38 (52,8%) 13 (18,1%)	 - -	 - -
Билиарно-ассоциированный: наличие ЖКБ	 -	 -	 5 (71,4%)
Всего	72 (100,0%)	9 (100,0%)	7 (100,0%)

Выводы.

1. Частота встречаемости полипов в ДПК при эндоскопическом исследовании составила 0,12%, ненеопластических и аденоматозных полипов при морфологическом исследовании – соответственно 0,08% и 0,04%.

2. Ненеопластические и аденоматозные полипы обнаружены у мужчин соответственно в 57,4% и 59,3% случаев, в возрасте старше 60 лет - у 49,2% и 55,6% случаев.
3. У пациентов с гиперпластическими полипами в луковице ДПК выявлены сильнокислые показатели (pH ≤ 1,9) желудочного содержимого натощак (100,0%), участки желудочной метаплазии (65,0%) с персистенцией H.pylori (35,0%) в этих областях и эрозии (50,0%) в слизистой оболочке полипа. У пациентов с аденоматозными полипами имелась эозинофильная инфильтрация (40,7%) слизистой оболочки.

Литература:

1. Конорев, М.Р. Хронический дуоденит. / М.Р. Конорев, А.М. Литвяков, Ю.В. Крылов, М.Е. Матвеенко // Мн: ООО «ДокторДизайн», 2003. – С. 34-37.
2. Bergey's Manual of Systematic Bacteriology / 2nd ed.; Ed. G.M. Garrity. – NY: Springer Verlag, 2005-2006.
3. Chang, C. Investigation of the extent of gastric metaplasia in the duodenal bulb by using methylene blue staining. / C. Chang, S. Pan, Gi. Lien, e.a. // J. Gastroenterol. Hepatol. – 2001.–Vol.16, №7. – P. 729-739.
4. Price, A.B. The Sydney system: histological division / A.B. Price // J. Gastroenterol. Hepatol. – 1991. – Vol.6, №3. – P. 209-222.
5. Tytgat, G.N.T. The Sydney system: Endoscopic division. Endoscopic appearances in gastritis/duodenitis / G.N.T. Tytgat // J. Gastroenterol. Hepatol. – 1991. – Vol.6, №3. – P. 223-234.

ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА РАННИХ АРТРИТОВ

Волкова М.В. (6 курс, лечебный факультет)
Научные руководители: к.м.н., доцент Кундер Е.В.;
д.м.н., профессор Литвяков А.М.; д.м.н., профессор Генералов И.И.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Актуальной проблемой современной ревматологии является дифференциальная диагностика ранних артритов. Ранним артритом называют воспалительный процесс в суставах продолжительностью 3-6 месяцев. Критерии Американской коллегии ревматологов 1987 года, используемые для диагностики ревматоидного артрита, фактически, являются описанием развернутой клинической картины достаточно далеко зашедшего серопозитивного варианта заболевания, они не годятся для решения задач ранней диагностики артрита. В то же время базисная терапия, назначенная именно в первые 3-6 месяцев от начала клинических проявлений заболевания имеет максимальную эффективность и способна значительно улучшить прогноз болезни.

Цель исследования. Изучение показателей каталитической (ДНК-азной и гиалуронидазной) активности сывороток крови у пациентов с ранними артритами.

Материалы и методы исследования. Объектом исследования стали 25 пациентов с ранним ревматоидным артритом и 19 пациентов с ранним реактивным артритом, ассоциированным с урогенитальной инфекцией. Средняя продолжительность заболевания в группе больных ранним ревматоидным артритом составила 3,6±0,1 месяца, в группе реактивного артрита – 2,9±0,12 месяца. Контрольную группу составили 39 здоровых лиц. Все группы обследованных лиц были сопоставимы по полу и возрасту.

Материалом для определения ДНКазной активности послужили сыворотки крови обследованных лиц. Постановку реакции проводят в центрифужных пробирках. К 0,1 мл разведенной 1/5 сыворотки прибавляют 0,2 мл стандартизованного раствора ДНК в концентрации 300 мкг/мл и 0,1 мл трис HCl буфера, содержащего 0,01М MgCl2, pH 8,3. В контроле вместо сыворотки используют физиологический раствор. Пробы инкубируют при 37°С в течение 2 часов. После инкубации к пробам прибавляют по 20 мкл 0,75% этакридина лактата (риванола). Результат оценивают полуколичественно по величине сгустка нераспавшейся ДНК в баллах. Отсутствие активности (сгусток ДНК) принимают за 0 баллов, минимальная активность (рыхлый сгусток) – 1 балл, умеренная активность (рыхлый сгусток, хлопья, нити комплекса ДНК) – 2 балла, высокая активность (хлопья, нити) - 3 балла, очень высокая активность (хлопья, нити, распад сгустка) – 4 балла и распад сгустка ДНК – 5 баллов.

Материалом для определения гиалуронидазной активности послужили сыворотки крови обследованных лиц. Метод определения основан на образовании сгустка риванола с гиалуроновой кислотой обратно пропорционально деполимеризации последней под действием гиалуронидазной активности различного происхождения.

Гиалуроновую кислоту получают по методам, предложенным РНИИЭМ им. Н.Ф. Гамалеи. Проведение реакции осуществляют следующим образом: к 0,2 мл раствора стандартизованного препарата гиалуроновой кислоты добавляют 0,1 мл сыворотки, разведенной 1/100, 1/200 и 1/500 физиологическим раствором, тщательно встряхивают, далее вносят 0,1 мл рабочего 0,004 М pH 3,8 ацетатного буфера, содержащего 0,15М раствор хлорида натрия, и так же тщательно встряхивают. В контроле вместо сыворотки используют 0,15М раствор хлорида натрия. Постановка реакции осуществляется в центрифужных пробирках в дублях. После инкубации в течение 1 часа при 37□С на поверхность проб наслаивают 20 мкл 0,75% раствора риванола, встряхивают до получения сгустка. В случае высокой активности сгусток в первом разведении не образуется. Далее оценивают реакцию. При визуальном учете реакцию сгусткообразования оценивают в баллах. Отсутствие активности – компактный сгусток – 0 баллов; 1 балл – минимальная активность – рыхлый сгусток; 2 балла – слабая активность – рыхлый сгусток, хлопья, нити; 3 – умеренная активность – хлопья, нити; 4 – высокая активность – распад сгустка, хлопья, нити; 5 баллов – максимальная активность – полный распад сгустка гиалуроновой кислоты с образованием гомогенной взвеси.

Результаты. Результаты определения уровней ДНКазной активности сывороток у больных представлены в таблице 1.

Таблица 1. *Уровни ДНКазной активности сывороток крови у больных ранним ревматоидным артритом и реактивными артритами*

Обследованные лица	ДНКазная активность сывороток, баллы	Статистическая достоверность различий
Пациенты с ранним ревматоидным артритом	4,625□0,135; n=25	p<0,001
Пациенты с ранним реактивным артритом	2,8□0,13	p<0,001
Здоровые лица	1,58□0,134; n=36	

Результаты определения уровней гиалуронидазной активности сывороток у больных представлены в таблице 2.

Таблица 2. *Уровни гиалуронидазной активности сывороток крови у больных ранним ревматоидным артритом и реактивным артритом*

Обследованные лица	Гиалуронидазная активность сывороток, баллы	Статистическая достоверность различий
Пациенты с ранним ревматоидным артритом	4,95□0,034; n=25	p<0,001
Пациенты с ранним реактивным артритом	2,6□0,12; n=19	p<0,001
Здоровые лица	1,26□0,016; n=39	

При сравнении уровней сывороточной ДНКазной и гиалуронидазной активностей у пациентов с ранними артритами оказалось, что оба вида активности у больных ранним ревматоидным артритом статистически достоверно превышают аналогичные показатели у больных ранним реактивным артритом (p<0,001). Если за диагностический уровень раннего ревматоидного артрита принять ДНКазную активность сыворотки крови равную 4 баллам и более, то диагностическая чувствительность метода составляет 90%, а диагностическая специфичность равна 78%. Предсказательная ценность положительного результата теста равна 0,82, а предсказательная ценность отрицательного результата теста составляет 0,88. Диагностическая эффективность теста равняется 0,846. Отношение правдоподобия положительного результата теста (ОП+) составляет 4,3, отношение правдоподобия отрицательного результата теста (ОП-) равно 0,12.

Если за диагностический уровень для раннего ревматоидного артрита принять гиалуронидазную активность сыворотки крови равную 5 баллам, то диагностическая чувствительность метода равняется 90%, а диагностическая специфичность – 89,5%, предсказательная ценность положительного результата теста равняется 0,9, предсказательная ценность отрицательного результата теста составляет 0,895, диагностическая эффективность теста равна 0,897. Отношение правдоподобия положительного результата теста (ОП+) равняется 9, а отношение правдоподобия отрицательного результата теста составляет 0,11.

Согласно рекомендациям Американской коллегии ревматологов наиболее полезными для диагностики ревматических заболеваний являются лабораторные тесты с ОП+>5 и ОП-<0,2; полезными – с ОП+>2 и ≤5, ОП->0,2 и ≤0,5; не имеющими пользы – с ОП+≤2 и ОП->0,5.

Выводы.

1. Определение ДНКазной активности сыворотки крови является полезным для дифференциальной диагностики ранних артритов в пользу раннего ревматоидного артрита
2. Определение гиалуронидазной активности сыворотки крови является полезным для дифференциальной диагностики ранних артритов в пользу раннего ревматоидного артрита.

Литература:

1. Shojnia, K. What laboratory tests are needed? / K. Shojania // CMAJ. – 2000. – Vol.162. - P. 743-746.

БОЛЕВОЙ СИНДРОМ ПРИ РЕВМАТОИДНОМ АРТРИТЕ, ЕГО ОСОБЕННОСТИ И РИСК ФОРМИРОВАНИЯ ЗАВИСИМОСТИ ОТ НПВС

Гавриленко Л.А. (аспирант)
Научный руководитель: д.м.н., Уланова Е.А.

УО «Гомельский государственный медицинский университет», г. Гомель

Актуальность. Ревматоидный артрит (РА) – хроническое прогрессирующее аутоиммунное заболевание неуточнённой этиологии, характеризующееся наличием хронического пролиферативного синовита, сопровождающееся поражением внутренних органов и систем [1]. На передний план в клинической картине РА нередко выступает болевой синдром, характеризующийся рядом особенностей, верификация которых имеет значение для оценки степени тяжести, прогнозирования течения заболевания, а также индивидуализации терапевтической тактики.

Цель. Оценить болевой синдром при РА по визуальной аналоговой шкале (ВАШ), болевому опроснику Мак-Гилла и выявить риск формирования зависимости от нестероидных противовоспалительных средств (НПВС) у пациентов с РА.

Материал и методы исследования. Обследовано 50 пациентов с суставной формой РА. Средний возраст − 48,6±8,89 года. Из числа обследованных 80% составили женщины, 20% − мужчины. Большинство пациентов (78%) являлись серопозитивными, 22% – серонегативными. У 44% больных была верифицирована 1-я степень общей воспалительной активности, у 38% – 2-я, у 18% пробандов – 3-я степень. В 46% случаев была диагностирована 2-я стадия развития РА (по Штейнброкеру), в 34% случаев – 3-я и лишь у 20% – 4-я рентгенологическая стадия. Диагноз РА выставлялся на основании критериев American College of Rheumatology (ACR), 1986 г.

Оценка болевого синдрома при поступлении в стационар проводилась с помощью ВАШ и болевого опросника Мак-Гилла.

ВАШ представляет собой прямую линию длиной 10 см. Её начало соответствует отсутствию боли, а конечная точка отражает невыносимую боль. Расстояние от начала линии до отметки, сделанной пациентом, измерялось в сантиметрах и выражалось в баллах.

Болевой опросник Мак-Гилла включал три шкалы: сенсорную, аффективную и эвалюативную, каждая из которых состояла из слов (дескрипторов), сходных по смысловому значению. Методика оценки шкал болевого опросника Мак-Гилла представлена определением двух показателей: числового индекса боли (суммы выбранных слов) и рангового индекса боли (суммы порядковых номеров дескрипторов в субклассах).

При поступлении в стационар с целью выявления риска развития зависимости от НПВС пациентами заполнялась модифицированная нами анкета (Cage-aid) [2]. Наличие одного положительного ответа, соответствовавшего 1 баллу, свидетельствовало о высоком риске развития зависимости от НПВС. Два и более положительных ответа (2 и более балла) указывали на существование у пациента зависимости от приёма препаратов данного класса.

Статистическая обработка результатов осуществлялась в пакете программы Statistica 6.0.

Результаты исследования. Интенсивность испытываемых пациентами с РА болевых ощущений по ВАШ составила в среднем 6,7±1,83 балла, что соответствовало боли умеренной силы.

Оценка показателей шкал опросника Мак-Гилла выявила статистически значимое преобладание ранга сенсорной шкалы в структуре болевого синдрома (19,58±11,53; $H=83,82$; $p<0,0001$). Суставная боль носила однообразный, монотонный

характер: её вербальная характеристика была представлена терминами «давящая», «тупая», «тянущая», «ноющая» (63%). Несколько меньшие значения отмечены по аффективной составляющей (8,94±3,47), описываемой в дескрипторах «утомляет», «угнетает», «обессиливает» (68%). Минимальные результаты получены по эвалюативной шкале (3,02±0,91).

Использование опросника Мак-Гилла показало многокомпонентность болевого синдрома при РА, с преобладанием значений сенсорной шкалы в виде соматической гиперсенситивности, отражающей наличие у пациентов дезадаптационной реакции [3].

Анализ анкеты риска развития зависимости от НПВС выявил наличие последней у большинства пациентов (92%, 2 и более балла). Высокий риск развития зависимости (1 балл) установлен у 8% респондентов. Следует отметить, что в 100% случаев на вопрос «Принимали ли Вы НПВС с утра (открыв глаза) для купирования болевого синдрома, утренней скованности?» был получен положительный ответ. Подавляющее большинство обследованных (92%) отвечали утвердительно и на вопрос о том, имелось ли в прошлом желание уменьшить приём НПВС.

Пациент с постоянной, некупирующейся, ежедневной болью чувствует себя нездоровым, истощенным и измотанным, поскольку переживает её в виде стрессора [4]. В связи с этим человек вынужден практически постоянно прибегать к приёму обезболивающих препаратов с целью купирования (или хотя бы уменьшения) болевого синдрома. Все респонденты в таких случаях используют НПВС (100%) и обречены на каждодневный приём препаратов («открыв глаза») во всё возрастающих дозировках. Это приводит, как показано в нашем исследовании, к формированию зависимости от приёма НПВС у подавляющего большинства пациентов (92% случаев).

По сути, зависимость от приёма того или иного препарата является естественной прогнозируемой реакцией организма и может рассматриваться как состояние адаптации к длительному действию лекарственных средств [4]. Ситуацию с НПВС нередко усугубляет так называемый феномен «прорыва боли», возникающий на фоне длительного приёма представителей данного класса лекарственных средств [5]. Суть феномена заключается в усилении болевых ощущений при лечении НПВС, что ошибочно воспринимается пациентом как сигнал к увеличению дозы медикамента. Так замыкается порочный круг «боль-зависимость-боль».

Выводы.

1. Оценка значений ВАШ у пациентов с ревматоидным артритом выявила преобладание болевого синдрома умеренной интенсивности (6,7±1,83 балла).
2. Анализ болевого опросника Мак-Гилла показал превалирование в структуре болевого синдрома при ревматоидном артрите сенсорной составляющей ($H=83,82$; $p<0,0001$), характеризовавшейся дескрипторами «давящая», «тупая», «тянущая», «ноющая».
3. По данным анкеты риска развития зависимости от НПВС, её наличие установлено у 92% респондентов с ревматоидным артритом, а у 8% - высокий риск её формирования.

Литература:

1. Чичасова, Н.В. Современные подходы к выбору терапии на ранней стадии ревматоидного артрита / Н.В. Чичасова // Русский медицинский журнал. – 2006. − №25. − С. 1820-1822.
2. Adams, L.L. Development of a self–report screening instrument for assessing potential opioid medication misuse in chronic pain patients / L.L. Adams, R.J. Gatchel, R.C. Robinson et al. // J Pain Symptom Manage. – 2004. − №27. – P.440–459.

3. McCracken, L. Acceptance and change in the context of chronic pain / L.McCracken, J. Carson, C. Eccleston et al. // Pain. − Volume 109, Issues 1–2, 2004. − P. 4–7.
4. Savage, S.R. Definitions related to the medical use of opioids: evolution towards universal agreement/ S.R. Savage, D.E. Joranson, E.C. Covington et al.// J Pain Symptom Manage. – 2003. − №26. – P. 655–667.
5. Эрдес, Ш.Ф. Использование опиоидных анальгетиков в ревматологической практике/ Ш.Ф. Эрдес// Боль. – 2008. − №1. – С. 24-28.

ПОКАЗАТЕЛИ ГЕМОДИНАМИКИ У ЛИЦ С НОРМАЛЬНЫМИ ЦИФРАМИ АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ КАК ПРЕДИКТОРЫ РАЗВИТИЯ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ В ДАЛЬНЕЙШЕМ

Колб В.А. (5 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: к.м.н., доцент Сиваков В.П.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Согласно современным представлениям, развитие артериальной гипертензии (АГ) обусловлено совместным влиянием большого количества факторов [3,4].

Однако известно, что механизмы повышения артериального давления (АД), в конечном итоге, реализуются через ряд гемодинамических составляющих, посредством которых и происходит её становление [2].

Цель исследования. По данным пятилетнего наблюдения за нелеченной сельской популяцией (мужчины и женщины не старше 35 лет) определить показатели гемодинамики и провести их сравнительный анализ у лиц с нормальными цифрами АД и у лиц, у которых за период наблюдения развилась АГ.

Материалы и методы. Характеристика обследованных групп.

При первом одномоментном исследовании было обследовано 108 человек (мужчины и женщины в возрасте не старше 35 лет) с нормальными цифрами АД.

По результатам второго пятилетнего исследования были сформированы две группы: первая - группа лиц с нормальными цифрами АД за весь период исследования (n=69) и вторая - лица, у которых развилась АГ (n=39).

Артериальное давление измерялось ртутным сфигмоманометром при соблюдении общепринятых рекомендаций для его измерения [4].

Диагноз «артериальная гипертензия» устанавливался при систолическом артериальном давлении (САД) > 140 мм. рт. ст. и/или диастолическом артериальном давлении (ДАД) > 90 мм. рт. ст., а также в соответствии с другими рекомендациями по её диагностике [4].

Методики проводимого обследования. Обследование начиналось с заполнения регистрационной карты: паспортные данные, анамнез жизни, анамнез заболевания, данные объективного исследования, а также стандартного опросника ВОЗ для выявления стенокардии, перемежающейся хромоты, одышки, отеков.

Проводилась электрокардиография с определением частоты сердечных сокращений (ЧСС), измерялся рост и вес.

Анализировались следующие параметры гемодинамики: САД, ДАД, ЧСС. При использовании стандартных формул рассчитывались интегральные показатели гемодинамики: среднее гемодинамическое давление (СГД), пульсовое давление (ПАД), ударный объем (УО) (рассчитывался по модифицированной формуле Старра), минутный объем (МОК), ударный индекс (УИ), сердечный индекс (СИ), общее периферическое сопротивление (ОПСС), удельное периферическое сопротивление (УПСС), индекс артериальной жёсткости (ИАЖ).

Для расчёта площади поверхности тела при вычислении УИ и СИ применялась формула Дюбуа.

Статистическая обработка материалов исследования проводилась с использованием статистического прикладного пакета SPSS 11.5.

С целью выявления межгрупповых различий в показателях гемодинамики применялся непараметрический тест Колмогорова-Смирнова, уровень минимальной достоверности составлял $p>0,05$.

Результаты и обсуждение

Анализу подвергались данные при проведении первого одномоментного исследования.

Сравнение параметров гемодинамики у лиц с нормальными цифрами АД и у лиц, у которых развилась АГ, приведены в таблице 1.

Таблица 1. *Сравнительные характеристики параметров гемодинамики*

Показатель	**Норма**	**Переход к АГ**	**P**
	n=69	**n=39**	
Возраст, лет	25,3±5,5	25,8±4,7	p<0,05
САД, мм рт. ст.	121,6±9,3	128,1±8,6	p>0,05
ДАД, мм рт. ст.	77,6±7,8	82,5±5,6	p>0,05
ЧСС, ударов в минуту	67,9±8,0	74,7±6,5	p>0,001
ПАД, мм рт. ст.	44,0±9,7	45,5±8,4	p<0,05
СГД, мм рт. ст.	93,2±7,0	97,8±5,6	p>0,001
УО,мл	84,9±15,5	81,3±12,0	p<0,05
МОК, л	5,798±1,485	6,083±1,102	p<0,05
УИ, мл/м^2	47,3±9,5	44,3±7,3	p<0,05
СИ, л/мин/м^2	3,2±0,8	3,3±0,7	p<0,05
ОПСС, дин/(с см^5)	1351,0±340,1	1333,7±290,7	p<0,05
УПСС, у.е.	30,7±8,7	30,9±7,7	p<0,05
ИАЖ, у.е.	0,942±0,170	1,037±0,165	p>0,01

Как видно из результатов исследования, у лиц, у которых развилась АГ по сравнению с группой лиц с нормальными цифрами АД, выявлены достоверно более высокие показатели: САД ($p<0,05$), ДАД ($p<0,05$) и СГД ($p>0,001$).

Кроме того, выявлено, что у лиц, у которых развилась АГ, наблюдаются более высокие значения частоты сердечных сокращений ($p>0,001$).

Важная роль показателя ЧСС в формировании АГ, так же была показана и при других исследованиях [5].

При анализе данных, в группе лиц, у которых развилась АГ, выявлены достоверно более высокие показатели ИАЖ ($p>0,01$). Что указывает на важную роль повышенной артериальной жёсткости в развития АГ [1], а так же на тот факт, что ещё при нормальных цифрах АД эти изменения выявляются.

Выводы:

1. По данным анализа групп лиц (в возрасте не старше 35 лет) с нормальными цифрами АД за весь период исследования и лиц, у которых развилась АГ, наблюдаются достоверные различия в показателях САД, ДАД, СГД и ИАЖ, что указывает на неоднородность группы обследуемых с изначально нормальными цифрами артериального давления.
2. Более высокая частота сердечных сокращений у лиц, у которых развилась АГ, является одним из факторов формирования АГ в дальнейшем.
3. Показатель ИАЖ, который отражает жёсткость артерий, был достоверно выше у лиц, у которых развилась АГ, что свидетельствует об её важной роли в патогенезе АГ.

4. Выявленные достоверные различия ещё при нормальных цифрах АД позволят проводить отбор лиц с риском развития АГ для проведения дальнейших профилактических мероприятий.

Литература:

1. Антонов, А.А. Гемодинамика для клинициста (Часть III). Гипертоническая болезнь как гемодинамическое заболевание / А. А. Антонов. - 2008. - [Электронный ресурс]. - 2008. - Режим доступа: http://www.symona.ru/docs/part3.htm.
2. Волков, В.С. Лечение и реабилитация больных гипертонической болезнью в условиях поликлиники / В.С. Волков, А.Е. Цикулин. - М.: Медицина, 1986. - 256 с.
3. Оганов, Р.Г., Масленникова Г.Я. Вклад сердечно-сосудистых и других неинфекционных заболеваний в здоровье населения России / Р.Г. Оганов, Г.Я. Масленникова // Сердце.- 2003. - Т. 2,№ 2(8). - С.58-61.
4. Mancia, G. Guidelines for the management of arterial hypertension: The task force for the management of arterial hypertension of the European Society of Hypertension (ESH) and of the European Society of Cardiology (ESC) / G. Mancia [et al] // J. Hypertens. - 2007. - Vol. 25. - P. 1105-1187.
5. Stambler, J. Relationship of multiple variables to blood pressure - Findings from four Chicago epidemiological studies / J. Stambler [et al.] // In: Epidemiology curs Control of hypertension, 1975. - 307-352 p.

ПРЕОБЛАДАЮЩИЙ ТИП ОТНОШЕНИЯ К БОЛЕЗНИ У БОЛЬНЫХ ОСТЕОАРТРОЗОМ (ОСТЕОАРТРИТОМ)

Колядко Л.В., Лапина А.В. (5 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: ассистент Величинская О.Г.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Остеоартроз – гетерогенная группа заболеваний различной этиологии со сходными биологическими, морфологическими, клиническими проявлениями и исходом, в основе которых лежит поражение всех компонентов сустава, в первую очередь хряща, а также субхондральной кости, синовиальной оболочки, связок, капсулы, околосуставных мышц. Заболеваемость остеоартрозом – 8,2 на 100000 населения. Распространённость: 20% населения земного шара имеют признаки данного заболевания, у лиц старше 75 лет рентгенологические признаки остеоартроза наблюдаются у 100% обследованных. Коксартроз и гонартроз являются частой причиной инвалидизации больных. [1] Определение преобладающего типа отношения к болезни у данной группы больных очень часто бывает насущно необходима для диагностики и выработки рациональных рекомендаций при их лечении. Она всегда бывает полезна для определения дифференцированных, учитывающих индивидуальные особенности пациентов методик лечения, повышая эффективность медицинской помощи в целом. [2]

Цель. Определение преобладающего типа отношения к болезни по методике ТОБОЛ разработанной в Научно – исследовательском психоневрологическом институте им. В. Н. Мясищева.

Материал и методы исследования. В исследовании участвовали 19 больных ревматологического отделения Витебской областной клинической больницы страдающих остеоартрозом средний возраст которых составил 55,3 года, все пациенты

были опрошены по методике ТОБОЛ (определение преобладающего типа отношения к болезни).

С помощью опросника выявляют 12 типов отношения пациента к болезни:

1. Гармоничный (Г) – трезвая оценка своего состояния без склонности преувеличивать его тяжесть и без оснований видеть всё в мрачном свете, но и без недооценки тяжести болезни: стремление во всём активно содействовать успеху лечения; нежелание обременять других тяготами ухода за собой.
2. Эргопатический (Р) – уход от болезни в работу, характерно ответственное, одержимое отношение к работе, избирательное отношение к обследованию и лечению, обусловленное стремлением сохранить возможность продолжения активной трудовой деятельности.
3. Анозогнозический (З) – активное отбрасывание мысли о болезни, о возможных её последствиях; приписывание проявлений болезни случайным обстоятельствам, отказ от обследования и лечения; желание обойтись «своими средствами», пренебрежение, легкомысленное отношение к болезни и лечению.
4. Тревожный (Г) – непрерывное беспокойство и мнительность в отношении неблагоприятного течения болезни, возможных осложнений, неэффективности и даже опасности лечения, поиск его новых способов, жажда дополнительной информацию болезни, выраженный интерес к объективным данным о заболевании, настроение тревожное; защитой от тревоги становятся приметы и ритуалы.
5. Ипохондрический (И) – «сосредоточение на субъективных и иных неприятных ощущениях, стремление постоянно рассказывать о них окружающим; преувеличение действительных и высказывание несуществующих болезней и страданий, сочетание желания лечиться и недоверия в успех, требования тщательного обследования, и в то же время боязнь вреда и болезненности процедур.
6. Неврастенический (Н) – поведение по типу «раздражительной слабости», вспышки раздражения, особенно при болях, при неприятных ощущениях, при неудачах лечения, раздражение нередко изливается на первого попавшегося и завершается раскаяниями и слезами; непереносимость болевых ощущений, нетерпеливость, неспособность ждать облегчения.
7. Меланхолический (М) – удрученность болезнью, недоверие в выздоровление, в возможное улучшение и эффект лечения; активные депрессивные высказывания вплоть до суицидных мыслей, пессимистический взгляд на всё вокруг, неверие в успех лечения даже при благоприятных объективных данных.
8. Апатический (А) – полное безразличие к своей судьбе, к исходу болезни, к результатам лечения; пассивное подчинение процедурам и лечению при настойчивом побуждению со стороны, утрата интереса к жизни, ко всему, что ранее волновало.
9. Сенситивный (С) – чрезмерная озабоченность возможностью неблагоприятного впечатления, которое могут произвести на окружающих сведения о его болезни; опасения, что окружающие станут его избегать, считать неполноценным, пренебрежительно или с опаской относиться, распускать неблагоприятные слуху о причине и природе болезни; боязнь стать обузой для близких из – за болезни, и неблагожелательного отношения с их стороны в связи с этим.
10. Эгоцентрический (Я) – «уход в болезнь», выставление на показ близким и окружающим своих страданий и переживаний с целью полностью завладеть их вниманием; требование исключительной заботы о себе, постоянное желание показать другим своё особое положение, исключительность своей болезни.

11. Паранойяльный (П) – уверенность, что болезнь – результат чьего – то умысла, крайняя подозрительность к лекарствам и процедурам, стремление приписывать возможные осложнения и побочные действия лекарств халатности или злому умыслу врачей и персонала, обвинения и требования наказания в связи с этим.
12. Дисфорический (Д) – доминирует мрачно – озлоблённое настроение, постоянный угрюмый вид; зависть и ненависть к здоровым, вспышки крайней озлоблённости со склонностью винить в своей болезни других, требование особого внимания к себе, подозрительность к процедурам и лечению, деспотическое отношение к близким - требование во всём ему угождать. [3]

Результаты исследования. В результате данного исследования были получены следующие данные: у 52% опрошенных был выявлен гармоничный тип отношения к болезни, у 19% опрошенных эргопатический тип, 20% сенситивный, другие типы 9% (смешанные типы).

Выводы. Данное исследование показало, что около половины больных остеоартрозом имеют гармоничный тип отношения к болезни, 19% эргопатический, эти типы характерезуются меньшей выраженностью социальной дезадаптации пациента в связи с данным заболеванием. Около 30% больных требуют пристального внимания, со стороны лечащего врача, так как эта группа больных имеет дезадаптивное поведение.

Литература:

1. Насонов, Е.Л. Ревматология. Клинические рекомендации / Е.Л. Насонов – М.: ГЭОТАР – Медиа. 2007. С. 99 – 111.
2. Мягков, И.Ф. Медицинская психология: основы патопсихологии и психопатологии / И.Ф. Мягков, С. Н. Боков - Медицинская психология. 2008.
3. Медведев, И. Психотерапия при психосоматических заболеваниях. / И. Медведев - Международный центр охраны здоровья И. Медведева. - 2008.

ОБОСНОВАНИЕ НОВЫХ ПОДХОДОВ В ЛЕЧЕНИИ ОСТРЫХ ОТРАВЛЕНИЙ ВЕЩЕСТВАМИ РАЗЪЕДАЮЩЕГО ДЕЙСТВИЯ

Конахович И.И. (аспирант), Матвеенко М.Е. (доцент),
Дыбаль А.Б. (врач), Мановский А.Л. (врач)
Научный руководитель: д.м.н., профессор Сачек М.М.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск
УЗ «Витебская областная клиническая больница», г. Витебск

Актуальность. Изменения в очагах поражения верхних отделов желудочно-кишечного тракта при острых отравлениях веществами разъедающего действия (ООВРД) характеризуются как воспалительные и деструктивные с нарушением барьерной антибактериальной функции желудка [1]. На сегодняшний день доказано негативное действие инфекции Helicobacter pylori на цитопротективные свойства слизистой оболочки желудка (СОЖ). Известно, что H.pylori-ассоциированная инфекция способствует формированию и хронизации гастродуоденальных эрозий и язв [2]. Устранение геликобактерной инфекции приводит к уменьшению воспаления и активности гастрита [2]. Обсемененность H.pylori больных с ООВРД составляет 76,5 % [3]. Учитывая воздействие инфекции H.pylori на СОЖ как фактора агрессии, может быть оправдано применение эрадикационной терапии у больных с ООВРД.

Цель. Оценить эффективность эрадикационной терапии H.pylori при эрозивно-язвенном поражении СОЖ веществами разъедающего действия.

Материал и методы исследования. Обследовано в динамике 15 пациентов с ООВРД, проходивших лечение в отделении острых отравлений УЗ «Витебская областная клиническая больница», из них 5 женщин и 10 мужчин в возрасте от 20 до 77 лет

(средний возраст 54,5 ± 4 лет). 66,7 % - пациенты трудоспособного возраста. Этиологическими факторами являлись кислоты у 10 пациентов, щелочи - у 2, окислители – у 1, прочие ВРД – у 2. В 73,3 % случаев отравление было случайным, в 26,7 % случаев - попытка суицида.

Всем больным проводилась фиброгастродуоденоскопия с забором биопсии из сохраненных участков СОЖ по схеме: передняя стенка антрального отдела желудка, задняя стенка антрального отдела желудка, передняя стенка верхней трети желудка, задняя стенка верхней трети желудка с последующим гистологическим исследованием [по Л.И. Аруину и соавт., 1998 г.]. У 10 (66,7 %) пациентов с эрозивным гастритом забор биопсийного материала проводили на 8 ± 1,8 сутки и затем на 15 ± 1,9 сутки. У 7 (33,3 %) пациентов с язвенными поражениями СОЖ гастритом забор биоптатов проводили на 17 ± 3,6 сутки и затем на 30 ± 3,7 сутки. Морфологические изменения СОЖ оценивали в соответствии с критериями Хьюстонской модификации Сиднейской системы (атрофия, воспаление, активность воспаления, лимфоидные фолликулы, кишечная метаплазия). Все показатели оценивали в баллах (0, 1, 2, 3) и проводили анализ количественных значений выраженности признака [С.И. Пиманов и соавт., 2006]. Для диагностики H.pylori использовали быстрый уреазный тест и морфологическое исследование биоптата. Плотность колонизации H.pylori оценивали в баллах в соответствии с методикой Л.И. Аруина и соавт.: (+) – слабая степень обсемененности, (++) – умеренная, (+++) – выраженная.

У всех пациентов имела место инфекция H.pylori. Эрадикационная терапия основывалась на рекомендациях Маастрихтского консенсуса III. У всех больных в течение 10 - 14 дней использовали схему тройной терапии, включавшую ингибитор протонной помпы (омепразол), кларитромицин и амоксициллин (или метронидазол). Пациенты с ООВРД были разделены на 2 группы: первая - больные с эрозивным гастритом, вторая - больные с язвенным поражением СОЖ. Сравнение морфологических признаков осуществляли попарно внутри группы до лечения и через 10 суток, считая выборки связанными. Статистическую обработку результатов проводили с использованием критерия Вилкоксона с помощью пакета программ Statistica 6.0. Различия считали значимыми при $p< 0,05$.

Результаты исследования. Основными жалобами при ООВРД были нарушение глотания (90,1 % пациентов), боли в полости рта и горле (93,3 %), дискомфорт по ходу пищевода (86,4 %), боль в эпигастрии (85,4 %).

В группе больных, инфицированных H.pylori, с эрозивным гастритом до начала эрадикации в антральном отделе СОЖ во всех случаях наблюдали хронический гастрит. После 10 – 14 дней эрадикационной терапии в антральном отделе СОЖ отмечали хронический гастрит у 84,6 % и поверхностный гастрит слабой активности – у 15,4 % случаев соответственно. В СОЖ антрального отдела после лечения сохранялись слабо выраженные атрофия и активность ($p > 0,05$), сохранялись умеренно выраженные хроническое воспаление и кишечная метаплазия ($p > 0,05$), лимфоидные фолликулы. В верхней трети СОЖ у данной группы пациентов до начала эрадикационной терапии также у всех пациентов наблюдали хронический гастрит. После проведенного лечения в слизистой оболочке верхней трети желудка наблюдали хронический гастрит у 61,5 % пациентов, поверхностный гастрит слабой активности – у 38,5 %. В динамике в верхней трети СОЖ уменьшилась до слабо выраженной атрофия ($p < 0,04$), слабая активность несколько уменьшились ($p > 0,05$), уменьшилась до слабого хроническое воспаление ($p < 0,05$), слабо выраженная кишечная метаплазия несколько уменьшилась ($p < 0,02$), сохранялась слабая реактивность лимфоидных фолликулов ($p > 0,05$). В СОЖ до лечения у всех пациентов отмечали слабую плотность колонизации H.pylori, после проведенной эрадикациии инфекцию не выявляли.

У больных, инфицированных H.pylori, с язвенным поражением СОЖ до лечения, включавшего эрадикацию H.pylori, в антральном отделе СОЖ наблюдали хронический гастрит у половины пациентов, поверхностный гастрит отмечали у 16,7 %, острые эрозии - у 33,3 %. В динамике после эрадикации в антральном отделе СОЖ наблюдали полное заживление эрозий и хронический гастрит во всех исследованных биоптатах. В антральном отдела после лечения сохранялись слабо выраженными атрофия, активность воспаления, кишечная метаплазия ($p > 0,05$), уменьшилось до слабо выраженного хроническое воспаление ($p > 0,05$), лимфоидные фолликулы. В верхней трети СОЖ у данной подгруппы пациентов до лечения наблюдали хронический гастрит у 50 % больных, поверхностный гастрит - у 16,7%, острые имели место в 33,3 % случаев. После лечения в верхней трети СОЖ наблюдали полную эпителизацию эрозий, хронический гастрит имел место в 66,7 % случаев, поверхностный гастрит слабой активности на месте эпителизированных эрозий – в 33,3 % всех исследованных биоптатов. В динамике в верхней трети СОЖ сохранялась слабая атрофия ($p > 0,05$), слабо выраженная активность несколько уменьшилась ($p < 0,03$), уменьшилось до слабого воспаление ($p > 0,05$), кишечная метаплазия, лимфоидные фолликулы не отмечались. В СОЖ до лечения отмечали слабую и умеренную колонизацию H.pylori по 75 % и 25 % пациентов соответственно, после эрадикации у 25 % наблюдали слабую обсемененность, у 75 % инфекцию не обнаружили.

Выводы.

1. ООВРД у большинства больных (93,3 % случаев) с эрозивно-язвенным гастритом возникало на фоне хронического воспаления слизистой оболочки желудка, обусловленного H.pylori.
2. Включение эрадикации H.pylori в схему лечения больных с эрозивным гастритом привело к достоверному снижению выраженности хронического воспаления, атрофии, кишечной метаплазии в верхней трети желудка ($p < 0,05$) и достоверному снижению выраженности активности гастрита в антральном отделе ($p < 0,05$).

Литература:

1. Волков, С.В. Химические ожоги пищевода и желудка / С.В. Волков, А.С. Ермолов, Е.А. Лужников. – Москва: Медпрактика-М, 2005. – 120 с.
2. Касьяненко, В.И. Результаты динамического наблюдения за больными язвенной болезнью желудка и двенадцатиперстной кишки после эрадикации H.pylori / В.И. Касьяненко // Эксперимент. и клин. гастроэнтерол. – 2007. - № 4. – С.19 – 24.
3. Конахович, И.И. Острые отравления веществами разъедающего действия и H.pylori-ассоциированная инфекция / И.И. Конахович, М.М. Сачек, М.Е. Матвеенко [и др.] // Тезисы докладов VI съезда анестезиол.-реаниматол. / Бел. общество анестез..-реаним., Бел. мед. акад. последиплом. образования. - Минск, 2008. – Вып. VI: Новые технологии в анестезиологии и интенсивной терапии. - С. 90 - 91.

ИЗМЕНЕНИЯ УСТОЙЧИВОСТИ ОРГАНИЗМА ПРИ ХРОНИЧЕСКОМ СТРЕССЕ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ТИРЕОИДНОГО СТАТУСА

Кореневская Н.А. (ассистент)
Научный руководитель: д.м.н., профессор Городецкая И.В.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. В результате многочисленных исследований было показано, что устойчивость организма к острому действию некоторых стрессоров (холодового, теплового, геморрагического, функционального, гипоксического) зависит от

тиреоидного статуса [1,2,4]. Вместе с тем, в реальных условиях существования организм, как правило, подвергается хроническому воздействию стрессорных факторов.

Цель. Выяснить значение тиреоидного статуса в изменениях общей устойчивости организма, вызванных хроническим стрессом.

Материал и методы исследования. Работа выполнена на 108 половозрелых беспородных белых крысах-самцах массой 250 - 300 г. Опыты поставлены в летний период. Острый стресс моделировали путем жесткой фиксации крыс к деревянному столику в положении на спине за 4 конечности без ограничения подвижности головы на 3 ч, хронический – ежедневной иммобилизацией в таком же режиме в течение 5 дней.

Изменение тиреоидного статуса достигалось с одной стороны путем повышения уровня тиреогормонов в крови до верхних границ физиологических колебаний в результате введения «L – тироксина» в малых дозах (от 5,0, до 8,0 мкг на кг массы в течение 28 дней), а с другой - путем его снижения в результате введения «Мерказолила» в дозе 1,2 мг на 100 г массы тела в течение 14 дней. Концентрация йодтиронинов в крови контролировалась радиоиммуннологическим методом с использованием наборов реактивов Института биоорганической химии НАН Беларуси - рио-Т3-ПГ, рио-Т4-ПГ.

Животных забивали декапитацией через 2 ч после окончания стрессорных воздействий.

Общую устойчивость организма оценивали по изменениям массы тела, относительной массы органов-маркеров стресса (надпочечников, селезенки, тимуса), состояния слизистой оболочки желудка, физической выносливости.

Для исследования ульцерации слизистой оболочки желудка за сутки до эксперимента животных лишали пищи, сохраняя свободный доступ к воде. Желудок удаляли, вскрывали вдоль большой кривизны и промывали физиологическим раствором. Состояние слизистой желудка изучали визуально в отраженном свете под малым увеличением. Для оценки степени повреждения определяли [3]: тяжесть поражения – средний балл по 4-балльной шкале: 1 балл – эрозии, 2 балла – единичные язвы, 3 балла – множественные язвы, 4 балла – пенетрирующие или прободные язвы; частоту поражения - отношение числа животных, имевших дефекты слизистой, к общему количеству крыс в группе; множественность поражения – отношение числа повреждений у всех крыс к числу животных в группе; язвенный индекс, являющийся интегральным показателем степени повреждения, - сумма тяжести, частоты и множественности поражения.

Физическую выносливость исследовали по времени плавания крыс с прикрепленным к основанию хвоста грузом, составлявшим 5% от массы тела, в воде комнатной температуры до опускания на дно.

Полученные данные обработаны статистически при помощи программы «Statistical Graphics System» с использованием t-критерия Стьюдента.

Результаты исследования. Острый стресс приводил к снижению массы тела на 8%, возрастанию относительной массы надпочечников на 26%, уменьшению относительной массы селезенки на 25%, тимуса – на 16%, а также к поражению слизистой оболочки желудка с большими, чем в контроле, тяжестью (в 4,5 раза), частотой (в 2,5 раза), множественностью и язвенным индексом (в 3,5 раза) и не вызывал изменения времени плавания животных.

Хронический стресс сопровождался такими же, как острый, падением массы тела – на 13% и повышением относительной массы надпочечников – на 44%, более выраженными снижением относительной массы селезенки – на 33% и тимуса – на

30% и повреждениями слизистой оболочки желудка с большими частотой (в 1,2 раза), множественностью (в 1,6 раза), и язвенным индексом (в 1,5 раза). Время плавания уменьшилось на 51%.

Следовательно, хронический стресс вызывает более значительные, чем острый, изменения со стороны селезенки, тимуса, слизистой оболочки желудка и сопровождается уменьшением физической выносливости животных, что свидетельствует о большем падении устойчивости организма в этих условиях.

Хронический стресс на фоне гипотиреоза, в отличие от острого, приводил к уменьшению массы тела – на 19% и относительной массы тимуса – на 35% и так же, как и он, вызывал падение относительной массы селезенки – на 26% и повреждение слизистой желудка с большими, по сравнению с крысами, получавшими тиреостатик, параметрами: тяжестью - в 3,0 раза, частотой - в 1,2 раза, множественностью - в 2,8 раза и язвенным индексом - в 2,5 раза. Время плавания гипотиреоидных крыс после хронического стресса, в отличие от острого, уменьшалось на 35%.

Следовательно, при хроническом стрессе гипотиреоз способствует большему уменьшению массы тела и относительной массы тимуса. Угнетение функции щитовидной железы провоцирует более выраженное изъязвление слизистой желудка и снижение устойчивости крыс к физической нагрузке в условиях обоих стрессов.

Хронический стресс на фоне тироксина, в отличие от острого, приводил к уменьшению массы тела – на 9% и не вызывал изменения относительной массы тимуса и так же, как острый, сопровождался падением относительной массы селезенки – на 14% и повреждениями слизистой желудка с большими, по сравнению с крысами, получавшими тироксин, параметрами: тяжестью - в 8,8 раза, частотой - в 4,0 раза, множественностью - в 5,1 раза и язвенным индексом - в 5,7 раза. Время плавания крыс, получавших тироксин, после хронического стресса, как и после острого, не изменялось. Следовательно, тироксин ограничивает повреждения слизистой желудка у интактных крыс. При остром стрессе он предупреждает изменения массы тела и относительной массы надпочечников и снижение относительной массы селезенки, ограничивает изъязвление слизистой желудка, определяет увеличение физической выносливости животных. При хроническом стрессе тироксин лимитирует изменения со стороны всех изученных стресс-сенситивных органов и предупреждает снижение устойчивости крыс к физической нагрузке.

Таким образом, устойчивость организма не только к острому, но и к значительно более тяжелому - хроническому стрессу снижается при гипотиреозе и, напротив, повышается после введения малых доз тироксина, т.е. зависит от тиреоидного статуса. Это доказывает важное значение йодтиронинов в антистресс-системе организма, лимитирующей активность стресс-системы, что препятствует реализации дизадаптивных, патогенных эффектов стресса и превращению физиологического стресса в патологический.

Молекулярной основой зависимости устойчивости организма от тиреоидного статуса организма может служить стимулирующее влияние йодтиронинов на активность локальных стресс-лимитирующих систем - белков теплового шока и антиоксидантных ферментов, обусловленное их специфическим влиянием на генетический аппарат клеток.

Литература:

1. Амирагова, М.Г., Нейрофизиологический анализ формирования эндокринных и гипертензивных реакций при длительном эмоциональном напряжении /

М.Г. Амирагова, М.И. Архангельская, Ю.В. Полынцев, В.И. Воронцов // Бюл. эксперим. биологии и медицины. 100 (8) - 1985 - С. 153-157.
2. Божко, А.П. Повышение устойчивости организма к тепловому стрессу тиреоидными гормонами / А.П. Божко, И.В. Городецкая // Весці НАН Беларусі. Сер. біял. навук. - 1998.С. 80–83.
3. Виноградов, В.А. Влияние нейропептидов на экспериментальную дуоденальную язву у крыс / В.А. Виноградов, В.М. Полонский // Патол. физиология и эксперим. терапия - 1983 - С. 3-7.
4. Городецкая, И.В. Уменьшение тиреоидными гормонами интенсивности общего адаптационного синдрома при антагонистических стрессах / И.В. Городецкая // Здравоохранение. – 2000 - С. 25–28.

ВЛИЯНИЕ ТИРЕОИДНОГО СТАТУСА НА ИЗМЕНЕНИЯ ФИЗИЧЕСКОЙ ВЫНОСЛИВОСТИ ЖИВОТНЫХ ПРИ ХРОНИЧЕСКОМ СТРЕССЕ

Костко Т.В., Васильева М.О. (3 курс, лечебный факультет),
Тимошенко О.В. (4 курс, лечебный факультет),
Николаева Ю.В. (1 курс, лечебный факультет), Кореневская Н.А. (ассистент)
Научный руководитель: д.м.н., профессор Городецкая И.В.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Показано, что на устойчивость организма к острому действию стрессовых факторов влияет тиреоидный статус [1,2,3]. Но наиболее часто организм подвергается не острому, а хроническому воздействию стрессоров. Одним из параметров, характеризующих общую устойчивость организма, является устойчивость к физической нагрузке.

Цель. Выяснить значение тиреоидного статуса в изменениях физической выносливости животных при хроническом стрессе и сопоставить его с острым.

Материалы и методы исследования. Работа проведена на 108 половозрелых беспородных белых крысах-самцах массой 250 - 300 г. Острый стресс моделировали путем привязывания крыс к деревянному столику в положении на спине за 4 конечности без ограничения подвижности головы на 3 ч, хронический – ежедневной иммобилизацией в таком же режиме в течение 5 дней.

Изменение тиреоидного статуса достигалось, с одной стороны, путем повышения уровня тиреогормонов в крови до верхних границ физиологических колебаний в результате введения «L – тироксина» в малых дозах (от 5,0, до 8,0 мкг на кг массы в течение 28 дней), а с другой - его снижения посредством введения «Мерказолила» (1,2 мг на 100 г массы тела в течение 14 дней).

Концентрацию тиреоидных гормонов в крови крыс контролировали радиоиммуннологическим методом.

Животных забивали декапитацией через 2 ч после окончания стрессорных воздействий.

Физическую выносливость исследовали по времени плавания крыс с прикрепленным к основанию хвоста грузом, составлявшим 5% от массы тела, в воде комнатной температуры до опускания на дно.

Полученные данные обработаны статистически при помощи программы «Statistical Graphics System» с использованием t-критерия Стьюдента.

Результаты исследования: Острый стресс не вызывал изменения времени плавания животных (таблица 1).

Таблица 1. *Влияние тиреоидного статуса на изменения физической выносливости животных при остром и хроническом стрессе (M±m)*

Группа животных	Время плавания, мин
1. Контроль (n=6)	10,56±0,81
2. Острый стресс (n=6)	12,62±1,76
P 1-2	>0,05
3. Хронический стресс (n=6)	5,14±0,61
P 1-3	<0,001
P 2-3	<0,005
4. Мерказолил (n=6)	7,19±0,62
P 1-4	<0,01
5.Мерказолил и острый стресс (n=6)	5,45±0,64
P 4-5	>0,05
P 1-5	<0,001
P 2-5	<0,001
6. Мерказолил и хронический стресс (n=6)	3,47±0,27
P 4-6	<0,001
P 1-6	<0,001
P 5-6	<0,025
P 3-6	<0,005
7. Тироксин (n=6)	13,59±1,36
P 1-7	>0,05
8. Тироксин и острый стресс (n=6)	15,18±1,83
P 7-8	>0,05
P 1-8	<0,05
P 2-8	>0,05
9. Тироксин и хронический стресс (n=6)	10,87±0,85
P 7-9	>0,05
P 1-9	>0,05
P 8-9	<0,05
P 3-9	<0,001

Хронический стресс приводил к уменьшению времени плавания крыс - на 51%.Следовательно, в отличие от острого, он вызывает падение физической выносливости животных.

У крыс, получавших мерказолил, концентрация трийодтиронина в сыворотке крови снижалась на 58% (с 1,54+0,21 до 0,65+0,13 нМоль/л), тироксина на 60% (с 62,0+6,2 до 24,7+3,1 нМоль/л). Время плавания гипотиреоидных животных было меньшим, чем контрольных, на 32%.

Следовательно, гипотиреоз уменьшает устойчивость животных к физической нагрузке.

Острый стресс у животных, получавших мерказолил, не вызывал изменения времени плавания, но по отношению к контролю оно было меньше на 48%. По сравнению со стрессированными эутиреоидными крысами у гипотиреоидных после стресса время плавания было короче на 68%. Следовательно, гипотиреоз вызывает снижение устойчивости животных к физической нагрузке при остром иммобилизационном стрессе.

После хронического стресса на фоне мерказолила, в отличие от острого на этом же фоне, время плавания крыс уменьшалось на 35%, вследствие чего становилось меньше по сравнению с контролем на 67%.

По сравнению с гипотиреоидными животными, перенесшими острый стресс, у подвергнутых хроническому на фоне мерказолила 36%, время плавания было меньше на 19%. По отношению к хроническому стрессу у эутиреоидных крыс у гипотиреоидных в этих условиях оно оказалось короче на 16%.Следовательно, угнетение функции щитовидной железы провоцирует более выраженное снижение устойчивости крыс к физической нагрузке и в условиях хронического стресса.

Время плавания у животных, получавших тироксин, было таким же, как в контроле.

Острый стресс на этом фоне не вызывал изменения времени плавания. По отношению к контролю оно было выше на 44%. Следовательно, малые дозы тиреоидных гормонов определяют повышение устойчивости животных к физической нагрузке при остром стрессе.

После хронического стресса у животных, получавших тироксин, время плавания не изменялось, как и после острого на этом фоне. Однако по сравнению с животными, перенесшими острый стресс на фоне тироксина, у подвергнутых хроническому после его введения оно было меньше на 41%. По отношению к хроническому стрессу у эутиреоидных крыс у получавших тироксин в этих условиях время плавания было больше на 54%.

Следовательно, при хроническом стрессе тироксин предупреждает снижение устойчивости крыс к физической нагрузке.

Таким образом, физическая выносливость животных как в условиях острого, так и в условиях хронического стресса, существенно зависит от тиреоидного статуса организма – снижается при гипотиреозе и, напротив, повышается при введении близких к физиологическим доз тиреоидных гормонов.

Литература:

1. Городецкая, И.В. Уменьшение тиреоидными гормонами интенсивности общего адаптационного синдрома при антагонистических стрессах. / И.В. Городецкая // Здравоохранение. 7 – 2000 – С. 25 – 28.
2. Соболев, В.И. Влияние трийодтиронина и катехоламинов на стойкость следовых эффектов холодовой адаптации у крыс. / В.И. Соболев, В.А. Анохин // Физиол. журн. СССР – 1989 – С. 110–116.
3. Фурдуй, Ф.И. Физиологические механизмы стресса и адаптации при остром действии стресс-факторов. / Ф.И. Фурдуй // Штиинца, Кишинев - 1986.

ВЛИЯНИЕ ТИРЕОИДНЫХ ГОРМОНОВ НА ИЗМЕНЕНИЯ СТРЕСС-СЕНСИТИВНЫХ ОРГАНОВ ПРИ ХРОНИЧЕСКОМ ИММОБИЛИЗАЦИОННОМ СТРЕССЕ

Кунцевич К.В. (1 курс, фармацевтический факультет), Костко Т.В.,
Жукова Е.В. (3 курс, лечебный факультет), Кореневская Н.А. (ассистент)
Научный руководитель: д.м.н., профессор Городецкая И.В.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Известно, что тиреоидный статус влияет на устойчивость организма к острому действию различных стрессовых факторов [1,2,3]. Однако, в реальной жизни наиболее часто встречается не острое, а хроническое воздействие стрессоров. Под устойчивостью понимают способность противостоять воздействию повреждающих факторов, реализуемую на основе общебиологического принципа гомеостаза. Она определяется состоянием защитных механизмов и приспособительных реакций. Различают пассивные и активные формы резистентности. Первые зависят от физико-химических свойств органов, задействованных в адаптационной реакции, и не связаны с активными реакциями на действие стрессоров, в отличие от вторых. Кроме того, выделяют специфическую (к определенному фактору) и неспецифическую (к различным факторам) устойчивость. Уровень резистентности организма может быть оценен с помощью прямого исследования органов, формирующих функциональную систему, ответственную за адаптацию, а также с помощью различных функциональных проб, позволяющих оценить резервные возможности этих органов. Нарушение устойчивости организма при действии

стресса характеризуется изменениями массы тела, относительной массы органов-маркеров стресса (надпочечников, селезенки, тимуса) и состояния слизистой оболочки желудка.

Цель. Выяснить значение тиреоидного статуса в изменениях вышеперечисленных показателей устойчивости организма, вызванных хроническим стрессом.

Материалы и методы исследования. Работа выполнена на 108 половозрелых беспородных белых крысах-самцах массой 250 - 300 г. Опыты поставлены в летний период. Острый стресс вызывали путем привязывания крыс к деревянному столику в положении на спине за 4 конечности без ограничения подвижности головы на 3 ч, хронический – ежедневной иммобилизацией в таком же режиме в течение 5 дней.

Изменение тиреоидного статуса достигалось введением с одной стороны «L – тироксина» в малых, близких к физиологическим дозах (от 5,0, до 8,0 мкг на кг массы в течение 28 дней), а с другой - тиреостатика «Мерказолила» (1,2 мг на 100 г массы тела в течение 14 дней). Концентрация йодтиронинов в крови контролировалась радиоиммуннологическим методом.

Общую устойчивость организма оценивали по изменениям массы тела, относительной массы органов-маркеров стресса (надпочечников, селезенки, тимуса), состояния слизистой оболочки желудка.

Стресс-сенситивные органы извлекали сразу после забоя животных и освобождали от окружающих тканей. Их массу измеряли взвешиванием влажной ткани на торсионных весах «ВТ-500». Относительную массу органов рассчитывали как отношение абсолютной массы к массе тела и выражали в мг/г. Для исследования ульцерации слизистой оболочки желудка за сутки до эксперимента животных лишали пищи, сохраняя свободный доступ к воде. Желудок удаляли, вскрывали вдоль большой кривизны и промывали физиологическим раствором. Состояние слизистой желудка изучали визуально в отраженном свете под малым увеличением.

Полученные данные обработаны статистически при помощи программы «Statistical Graphics System» с использованием t-критерия Стьюдента.

Результаты исследования.

Таблица 1 *Влияние тиреоидного статуса на поражения слизистой оболочки желудка крыс, вызванные острым и хроническим стрессом (M□m)*

Группа животных	Масса тела, г	Относительная масса надпочечников, мг/г	Относительная масса селезёнки, мг/г	Относительная масса тимуса, мг/г
1. Контроль (n=6)	296,5±6,54	0,23±0,02	3,03±0,06	1,71±0,05
2. Острый стресс (n=6)	273,8±8,91	0,29±0,02	2,26±0,08	1,44±0,05
3. Хронический стресс (n=6)	257,8±4,69	0,33±0,02	2,03±0,02	1,20±0,02
4. Мерказолил (n=6)	258,2±4,69	0,20±0,02	2,89±0,10	1,35±0,06
5.Мерказолил и острый стресс (n=6)	250,0±6,01	0,23±0,02	2,41±0,05	1,37±0,07
6. Мерказолил и хронический стресс (n=6)	201,2±4,59	0,21±0,01	2,11±0,11	0,75±0,03
7. Тироксин (n=6)	299,0±6,76	0,25±0,01	3,58±0,11	1,71±0,03
8. Тироксин и острый стресс (n=6)	285,2±5,02	0,26±0,02	3,22±0,05	1,56±0,05
9. Тироксин и хронический стресс (n=6)	271,3±6,19	0,28±0,01	3,16±0,12	1,71±0,06

Таблица 2. *Влияние тиреоидного статуса на изменения физической выносливости животных при остром и хроническом стрессе (M□m)*

Группа животных	Тяжесть поражения, баллы	Частота поражения,%	Множественность поражения, язв на крысу	Язвенный индекс
Контроль (n=6)	0,33±0,21	33,33	0,67±0,42	1,33
Острый стресс (n=6)	1,50±0,50	83,33	2,33±0,49	4,66
Хронический стресс (n=6)	2,33±0,33	100,00	3,67±0,33	7,00
Мерказолил (n=6)	1,00±0,26	83,33	1,83±0,48	3,66
Мерказолил и острый стресс (n=6)	2,33±0,21	100,00	3,83±0,31	7,16
Мерказолил и хронический стресс (n=6)	3,00±0,01	100,00	5,17±0,40	9,17
Тироксин (n=6)	0,17±0,17	16,67	0,33±0,33	0,67
Тироксин и острый стресс (n=6)	1,00±0,45	50,00	1,33±0,61	2,83
Тироксин и хронический стресс (n=6)	1,50±0,56	66,67	1,67±0,56	3,84

Как следует из результатов, представленных в таблицах 1 и 2, хронический стресс вызывает более значительные, чем острый, снижение относительной массы селезенки и тимуса, как и поражение слизистой оболочки желудка. Подавление функции щитовидной железы мерказолилом способствует большему снижению резистентности организма к острому и, особенно, к хроническому стрессу, тогда как близкие к физиологическим дозы тиреоидных гормонов, напротив, повышают ее в условиях обоих стрессов.

Литература:

1. Божко, А.П. Повышение устойчивости организма к тепловому стрессу тиреоидными гормонами. / А.П. Божко, И.В. Городецкая // Весці НАН Беларусі. Сер. біял. Навук – 1998. – С. 80-83.
2. Городецкая, И.В. Уменьшение тиреоидными гормонами интенсивности общего адаптационного синдрома при антагонистических стрессах. / И.В. Городецкая // Здравоохранение. 7 – 2000. – С. 25-28.
3. Gallick, H.L. Detrimental effect of recent thyroidectomy on hemorrhagic shock and resuscitation / H.L. Gallick, C.E. Lucac, A.M. Ledgerwood // Circ. Shock. 21 (2) – 1987. – P. 111-119.

РОЛЬ ВИСЦЕРАЛЬНОГО ОЖИРЕНИЯ В РАЗВИТИИ НЕАЛКОГОЛЬНОГО СТЕАТОГЕПАТИТА У БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА

Носуля Н.А., Лопин Д.А. (6 курс, медицинский факультет)
Научный руководитель: к.м.н., доцент Моисеенко Т.А.

Харьковский национальный медицинский университет, г. Харьков

Актуальность. Неалкогольный стеатогепатит (НАСГ), развивающийся на фоне висцерального общего ожирения, является одной из наиболее частых причин поражения печени при сахарном диабете 2 типа [1]. НАСГ протекает субклинически, чем и объясняется высокий удельный вес криптогенных циррозов печени, так как жировая инфильтрация печени остается вовремя не распознанной.

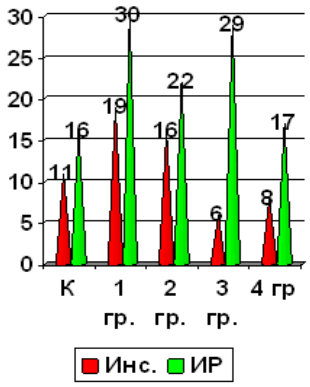
Цель. Улучшение диагностики больных с сахарным диабетом 2 типа путем раннего выявления начальных стадий поражения печени, определение роли висцерального ожирения в развитии НАСГ.

Материалы и методы исследования. Было обследовано 60 больных СД 2 типа в возрасте 41-73 года и стажем заболевания 2-16 лет, которые находились на лечении в эндокринологическом отделении ОКБ г. Харькова.

Контрольную группу составило 14 здоровых доноров соответствующей возрастной группы. Все пациенты были разделены на 4 группы: в первую группу вошли больные СД 2 типа с избыточной массой тела и НАСГ, вторую группу – больные СД 2 типа с избыточной массой тела без НАСГ, третью - больные СД 2 типа без избыточной массы тела, с НАСГ, четвертую- больные СД 2 типа без избыточной массы, без НАСГ. Для верификации диагноза использовались биохимические, иммунологические, морфологические и инструментальные методы исследований, которые позволили оценить функциональное состояние печени.

Результаты исследования. Нами было установлено, что висцеральное ожирение способствует развитию инсулинрезистентности (ИР) у больных СД 2 типа, которая является одним из факторов развития НАСГ, что подтверждается полученными нами данными: ИР независимо от базального уровня инсулина сопровождается наличием НАСГ (что видно на примере 1 и 3 группы - диаграмма 1).

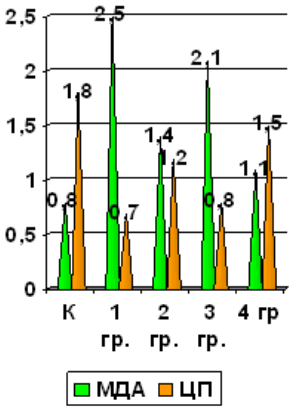
Диаграмма 1. *Инсулинемия (мкЕД/мл) и индекс инсулинрезистентности HOMA-IR*



Высокие значения индекса ИР HOMA-IR достоверно ускоряют развитие НАСГ у больных СД 2 типа, коэффициент корреляции ($r = +0,61$, $p < 0,05$).

Также было установлено, что показатели рутинных гепатоиндикаторных тестов (АСТ, АЛТ, ГГТП, ЩФ, билирубин) не являются информативными у больных с НАСГ, так как находятся в пределах физиологической нормы, в то время как отмечено достоверное повышение уровня вторичного продукта ПОЛ - малонового диальдегида (МДА), снижение активности ферментов антиоксидантной защиты (АОЗ): каталазы и церулоплазмина(ЦП), что представлено на диаграмме 2.

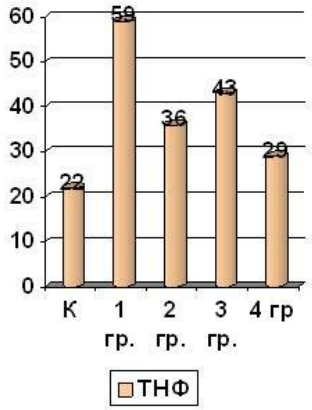
Диаграмма 2. *Показатли системы ПОЛ-АОЗ у больных СД-2 (мкмоль/л)*



МДА способствует нарушению целостности клеточных мембран гепатоцитов, а также стимулирует коллагенообразование, что и объясняет основную часть наблюдаемых изменений в печени и является важнейшим патогенетическим механизмом развития НАСГ [2]. Это подтверждается полученными нами данными, именно в 1 и 3 группах (больные с НАСГ) - уровень МДА наибольший.

Также было отмечено, что при абдоминальном ожирении увеличенные адипоциты наряду с НЭЖК продуцируют адипоцитокины, среди которых туморонекротический фактор (ТНФ). ТНФ - снижает действие инсулина, угнетая передачу сигнала с инсулинового рецептора на вторичные посредники (транспортеры глюкозы), за счет угнетения их фосфорилирования [2]. Уровень ТНФ представлен на диаграмме 3.

Диаграмма 3. *Уровень туморонекротического фактора (пкг/мл)*



На основании полученных данных можно сделать вывод, что ТНФ накапливается у больных с СД-2 и НАСГ, а также у больных с ожирением.

Выводы. Таким образом, в основе метаболических изменений лежит висцеральное ожирение, которое является одним из факторов развития инсулинрезистентности, что в последующем приводит к формированию Неалкогольного стеатогепатита у больных сахарным диабетом 2 типа.

Литература:

1. Фадеенко, Г.Д. «Жировая печень»: Этиопатогенез, диагностика, лечение / Г.Д. Фадеенко // Сучасна гастроентерологія – 2003.- №3 (13).- С.9-16.
2. Amarapurkar, D.N. Nonalcoholic steatohepatitis with diabetes: predictors of liver fibrosis. / D.N. Amarapurkar, A.D. Amarapurkar // Ann.Hepatol.-2006. - Vol.5 №1. - P. 30-33.

ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ ИНТЕРСТИЦИАЛЬНОГО ФИБРОЗИРУЮЩЕГО АЛЬВЕОЛИТА

Родич А.В. (4 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: к.м.н., доцент Герасимович А.И.

УО «Белорусский государственный медицинский университет», г. Минск

Еще в 1953 году Сильверман и Табот писали: «К сожалению, редкость интерстициального фиброзирующего альвеолита, необыкновенная трудность в установлении раннего диагноза и, наконец, полное незнание его этиологии представляют почти непреодолимые препятствия в определении какой-либо формы терапии для этого странного состояния». Прошедшие десятилетия, по существу, подтвердили правоту сказанного.

Актуальность. Данная тема привлекла наше внимание в первую очередь в связи с распространением легочной патологии в Республике Беларусь. Проблема хронических интерстициальных заболеваний легких на сегодняшний день является достаточно новым направлением в современной пульмонологии и является недостаточно изученной. За период 1995–2005 гг. показатели заболеваемости интерстициальным фиброзирующим альвеолитом (ИФА) увеличились в среднем в 4 раза, по разным странам – от 7 до 30 на 100 000. Согласно статистическим прогнозам к 2020 г. интерстициальные болезни легких по количеству “потерь лет жизни” будут сравнимы с раком легкого. В большинстве случаев ИФА приводит к снижению качества жизни, стационарно-диспансерное ведение пациентов обязательно предусматривает дорогостоящие лечебно-диагностические мероприятия.

Среди факторов риска поражений легочного интерстиция по типу ИФА обсуждается роль курения, системных заболеваний, лекарств, профессиональных и связанных с внешней средой поллютантов [1,2,]. Особое внимание уделяют роли вирусных инфекций в генезе воспалительных и фибропластических изменений в легких.

Цель работы. Изучение частоты, спектра и морфологических особенностей различных форм интерстициальных фиброзирующих заболеваний легких в аутопсийном материале.

Материалы и методы работы: протоколы вскрытия 2004 - 2007 гг. на базе патологоанатомического бюро (ПАБ), г. Минска, Государственной службы медицинских судебных экспертиз (ГСМСЭ), Научно-исследовательского института пульмонологии и фтизиатрии (НИИПИФ); гистологические препараты (окраски: гематоксилином и эозином, ШИК, Массон, Ван Гизон, Грам-Вейгерт).

Результаты и их обсуждение. Произведен анализ протоколов вскрытия, умерших в лечебных учреждениях г. Минска за 2004-2007 гг. Общее количество умерших составило 15688, из них произведено аутопсий – 12902 (82,5%). От ИФА умерло 10 человек, что составило 0,077%.

Интерстициальный фиброзирующий альвеолит (синонимы: идиопатический легочный фиброз, криптогенный фиброзирующий альвеолит, вялотекущий криптогенный фиброзирующий альвеолит, синдром Хаммена-Рича) – это гетерогенная группа заболеваний легких, характеризующаяся воспалением и фиброзом легочного

интерстиция и воздухоносных пространств, дезорганизацией структурнофункциональных единиц паренхимы, приводящих к развитию рестриктивных изменений легких, нарушению газообмена, прогрессирующей дыхательной недостаточности и, в конечном итоге, к смерти больного.

Классификация ИФА составленная Российской академией медицинских наук (РАМН) (2004) [3]:

1-обычная интерстициальная пневмония (пневмонит) - ОИП (UIP).

2-альвеоломакрофагальная (десквамативная) пневмония (пневмонит) - АМП (AMPS).

3-острая интерстициальная пневмония (пневмонит) - ОсИП (AIP).

4-неспецифическая (вариантная) интерстициальная пневмония (пневмонит) НИП, или НСИП (NIP, или NSIP).

5-респираторный бронхиолит в сочетании с интерстициальной болезнью легких - РБ ИБЛ (RB-ILD).

6-криптогенная (идиопатическая) организующаяся пневмония (пневмонит), или криптогенная организующаяся пневмония с облитерирующим бронхиолитом - КОП (COP), или КОПОБ.

7-лимфоидная интерстициальная пневмония (пневмонит) – ЛИП (UP).

Морфологические изменения при ИБЛ развиваются в три стадии [4,5]: альвеолит (диффузный или гранулематозный), дезорганизация альвеолярных структур и пневмофиброз, формирование “сотового легкого” (на месте альвеол формируются кисты с фиброзными стенками).

Выводы. Интерстициальный фиброзирующий альвеолит представляет полиморфную группу хронических воспалительных заболеваний органов дыхания, с преимущественным поражением интерстиция. ИФА редко встречается среди основных причин смерти. В нашем исследовании они составили 0,176% от 12902 аутопсий за период с 2004 по 2007 гг. ИФА необходимо дифференцировать с ХОБЛ на основании следующих признаков: преимущественно межуточный продуктивный характер воспаления с исходом в межуточный фиброз; поражение бронхиол и альвеол негнойного характера; формирование “сотового легкого” в исходе; характер заболевания идиопатический.

Литература:

1. Geistani, B. // Rev Mal Respir.-2004.-21(2).-Pt.245.
2. Fujisawa T., Suda T., Nakamura Y. // Rev Mal Respir.-2006.-11(5).Pt.137.
3. Черняев, А.Л. Патологическая анатомия легких / А.Л. Черняев, М.В. Самсонова. – М. - 2004. – С. 68-89.
4. Stanley, L. Robbins pathologic basis of disease / Stanley L. Robbins, Vinoy Kumer, Ramzis. Cotram – 5-th ed. – 1994.
5. E. Rubin, J.L. Forber. Pathology – 2-nd ed. – 1994.

ОСЛОЖНЕНИЯ ГАСТРОДУОДЕНАЛЬНЫХ ЯЗВ ПРИ ПРИЁМЕ НЕСТЕРОИДНЫХ ПРОТИВОВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ СРЕДСТВ И АСПИРИНА

Руселик Е.А. (4 курс, лечебный факультет),
Шаропаева А.Г. (6 курс, лечебный факультет)
Научные руководители: д.м.н., профессор Пиманов С.И.; д.м.н., профессор Фомин А.В.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Риск клинически значимых осложнений со стороны верхних отделов желудочно-кишечного тракта в случае приема нестероидных противовоспалительных средств (НПВС) возрастает в 4 раза и достигает в отдельных

странах до 1-2 случаев на 100 человек в год [1]. Применение НПВС в мире увеличивается с каждым годом. По данным японского исследования 1991 г. больные ревматоидным артритом (РА), принимающие НПВС, при эндоскопии имели язвы желудка в 15,5%, а язвы двенадцатиперстной кишки - в 1,9% случаев [3]. В кардиологической практике наиболее часто назначаются низкие дозы аспирина для предотвращения риска сердечно-сосудистых осложнений и внезапной смерти у пациентов с ишемической болезнью сердца (ИБС). В то же время у каждого десятого больного, принимающего аспирин в низких дозах, при фиброгастродуоде-носкопии выявляется язва, [5].

Цель. Определение частоты осложненных гастродуоденальных язв (кровотечений и перфораций), ассоциированных с приемом НПВС и аспи¬рина, анализ анамнестических факторов риска возникновения этих осложнений.

Материалы и методы исследования. Проведено обследование 75 человек в возрасте от 18 до 87 лет (58 мужчин и 17 женщин), находившихся в хирургических отделениях больницы скорой медицинской помощи, 2-ой городской больницы и областной клинической больницы г. Витебска. Из них 58 больных поступили с желудочно-кишечными кровотечениями, 15 - с перфорациями и 2 - с пенетрациями. Опрос больных осуществлялся по стандартизированной анкете. Оценивались следующие анамнестические признаки: возраст, профессия, употребление алкоголя и курение, наличие язвенного анамнеза, сопутствующая патология, прием аспирина или НПВС. При статистической обработке применялся непараметрический критерий согласия %~ для таблиц сопряженности (критерий Пирсона-Фишера). Оценивался показатель отношения шансов (OR) возникновения осложнений гастродуоденальных язв с 95% доверительным интервалом.

Результаты исследования. Проанализированы анкетные данные пациен¬тов, госпитализированных в хирургические отделения. Из 75 человек 20 больных были включены в группу НПВС-гастропатий: 18 пациентов постоянно принимали малые дозы аспирина в связи с ишемической болезнью сердца, 1 - диклофенак и 1 - кеторолак (два последних больных имели заболевания опорно-двигательного аппарата). У всех 20 пациентов возникло желудочно-кишечное кровотечение. Больные, принимающие НПВС, составили 26,7% от всех обследованных с осложнениями гастродуодениаль-ных язв. Вторую группу составили 55 пациентов, не принимающих НПВС. Результаты проведенного анализа случаев осложнений гастродуоденальных язв представлены в таблице 1.

Таблица 1. *Частота анамнестических признаков у пациентов с осложнёнными гастродуоденалъными язвами, ассоциированными с приёмом НПВС и аспирина*

Признак	**Пациенты, принимающие аспирин**			**Пациенты без приема НПВС и аспирина**			x^2	**P**
	п	N	%	п	N	%		
Возраст старше 65 лет	11	20	55,0	9	55	16,4	9,31	0,002
Курение	5	20	25,0	42	55	76,4	14,42	<0,001
Алкоголь	1	20	5,0	13	55	23,6	2,24	0,134
Низкоквалифицированные	6	8	75,0	36	45	80,0	0,02	0,879
Высококвалифицированные	2	8	25,0	9	45	20,0	0,02	0,879
Наличие язвенной болезни в анамнезе	7	20	35,0	29	55	52,7	2,17	0,140
Ишемическая болезнь сердца	12	20	60,0	6	55	10,9	16,78	<0,001
Заболевания суставов	1	20	15,0	0	55	0	5,13	0,023

Примечание: п - количество обследованных с анализированным признаком; N — количество обследованных в группе.

В группе пациентов с НПВС-гастропатией превалируют больные с двумя факторами риска: возраст старше 65 лет [OR=6,25 (2,01-19,42)] и на¬личие ишемической болезни сердца [OR=12,25 (3,57-42,01)]. Наиболее частая причина НПВС-гастропатии - постоянный прием аспирина, для профилактики сердечно-сосудистых осложнений.

Больные, не применявшие НПВС, достоверно чаще имеют такой фактор риска как курение [OR=9,69 (2,95-31,80)]. Следует отметить, что частое употребление алкоголя [OR=5,88 (0,72-48,26)] и наличие язвенного анамнеза [OR=2,08 (0,72-5,98)], как факторов риска осложнений гастро-дуоденальных язв, выше в группе пациентов, не принимавших НПВС. Од¬нако статистически значимых отличий не выявлено. Пациенты двух групп не отличались по уровню квалификации.

Можно предположить, что выявленные отличия по частоте курения и употребления алкоголя между группами обследованных пациентов свя¬заны с тем, что больные с НПВС-гастропатией преимущественно люди пожилого возраста, не имеющие вредных привычек из-за сопутствующей патологии сердечно-сосудистой системы.

Результаты, полученные нами, не противоречат данным, имею¬щимся в литературе. По данным литературы употребление алкоголя уве¬личивает отношение шансов (OR) НПВС-гастропатии при использовании малых доз аспирина до 4,2 [2]. У людей в возрасте старше 65 лет относи¬тельный риск (RR) составляет 2,5 [2, 4]. Наличие в анамнезе гастродуоде-нальной язвы, особенно осложненной, является значимым фактором риска НПВС-гастропатии. В случае использования малых доз аспирина OR появления НПВС-гастропатии у таких пациентов превосходит вес других факторов риска и равняется 15,2 [2].

Выводы:

1. Среди больных с осложнениями гастродуоденальных язв предше¬ствующий прием НПВС и аспирина выявлен в 26,7% случаев.
2. Большинство пациентов с осложненной НПВС-гастропатией име¬ют возраст старше 65 лет и/или ишемическую болезнь сердца.
3. Больные, не принимающие НПВС, достоверно чаще имеют такой фактор риска осложнений гастродуоденальных язв, как курение.

Литература:

1. Abraham, N.S. National Adherence to Evidence-Based Guidelines for the Prescription of Nonsteroidal Anti-Inflammatory Drags / N.S.Abraham, H.B.El-Serag, M.L.Johnson et al. // Gastroenterology. - 2005. - Vol. 129. - P. 1171-1178.
2. Lanas, A. Review article: recommendations for the clinical man¬agement of patients taking non-steroidal anti-inflammatory drugs - a gastroen-terologist's perspective / A.Lanas // Aliment Pharmacol. Ther. Symp. Ser. -2005.-Vol. l.-P. 16-19.
3. Miyake, K. Preventive therapy for non-steroidal anti-inflammatory drug-induced ulcers in Japanese patients with rheumatoid arthritis: the current situation and a prospective controlled-study of the preventive effects of lanso¬prazole or famotidine / K.Miyake, N.Ueki, K.Suzuki et al. // Aliment Pharmacol Ther.-2005.-Vol. 21, Suppl. 2.-P. 67-72.
4. Peura, D. Balancing the gastrointestinal benefits and risks of nonse¬lective NSAIDs / D.Peura, L.Goldkind //' Arthritis Research & Therapy. - 2005. -Vol. 7, Suppl 4.-P. 7-13.
5. Yeomans, N.D. Prevalence and incidence of gastroduodenal ulcers during treatment with vascular protective doses of aspirin / N.D.Yeomans, A.I.Lanas, N.J.Talley et al. // Aliment. Pharmacol. Ther. - 2005. - Vol. 22. - P. 795-801.

ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА ОСТЕОАРТРОЗА И ОСТРОГО РЕАКТИВНОГО АРТРИТА ПО ДАННЫМ УЗИ

Сергиевич А.В. (6 курс, лечебный факультет), Амброс А.Ю. (аспирант)
Научные руководители: д.м.н., профессор Литвяков А.М.; ассистент Лагутчев В.В.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Использование УЗИ увеличивается в ревмотологической практике. Современное оборудование для УЗИ нового поколения позволяет быстро детально визуализировать в режиме реального времени с высокой разрешающей способностью особенности анатомического строения мягкотканых компонентов суставов и суставных оболочек, окружающих мягких тканей, костей и имеет ряд преимуществ: не вызывает облучение пациента (пусть даже и крошечной дозой), имеет низкие эксплуатационныех расходы(в сравнении с КТ и МТР), портативная аппаратура, хорошо переносится пациентами, простой, неинвазивный метод, может выполняться многократно, в том числе непосредственно у кровати больного, обладает высокой достоверностью, информативностью, не имеет противопоказаний, позволяет проводить динамические функциональные пробы, возможно выполнения многоплоскостного исследования. Появление технологий, таких как допплерография, выполнение УЗИ с использованием контрастных веществ и трехмерное изображение, улучшили возможности по визуализации и диапазон клинического применения УЗИ. Объединенная с хорошим пониманием ревматических заболеваний мультиплоскостная визуализация суставных структур в режиме реального времени - идеальный инструмент для ревматологов.

Таким образом, УЗИ позволяет обеспечить раннюю диагностику патологических изменений при многих заболеваниях, что позволяет проводить диагностику в начале патологического процесса, определять стадию заболевания, и самое главное - осуществлять дифференциальную диагностику заболеваний.

Остеоартроз (ОА) – хроническое заболевание суставов с образованием под суставным хрящом зоны остеосклероза, с последующими дегенеративными и деструктивными изменениями хряща суставных поверхностей, вторичным синовиитом, кистозной дегенерацией субхондральной кости, аномальной регенерацией хряща и субхондальной кости с формированием краевых остеофитов, деформацией и ограничением подвижности суставов. ОА одно из самых распространенных заболеваний, которым страдают более 20% населения. У каждого второго жителя старше 50 лет можно выявить признаки ОА.

Термин «реактивный артрит» отражает острый негнойный артрит, осложняющий инфекционный процесс, локализующийся за пределами суставов. Различают две клинические формы синдрома: поственерическую и постдизентерийную. Реактивный артрит — наиболее частая причина артрита у молодых мужчин. Свыше 85 % больных являются носителями HLA B27 антигена. Считают, что артрия возникает у лиц с соответствующим генетическим фоном при инфицировании урогенитального или желудочно-кишечного тракта такими микроорганизмами, как Chlamydia trachomatis, Ureoplasma urealyticum, Shigella dysenteriae, S.flexneri, Salmonella enteritidis, Yersinia enterocolitica или Campylobacter jejuni.

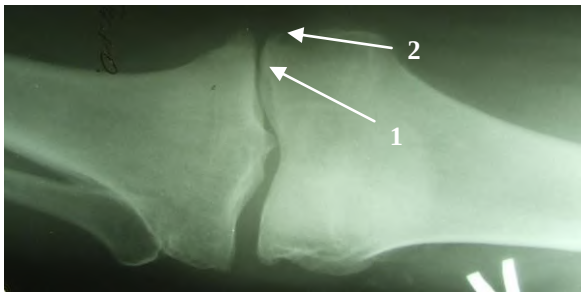
Цель. Выявить ультразвуковые критерии дифференциальной диагностики поражения суставов при полиостеоартрозе и реактивном артрите.

Материалы и методы. Были обследованы больные, проходящие лечение в ревматологическом отделении Витебской областной клинической больнице. Всем больным диагноз был выставлен традиционным методом. Обследовались больные с

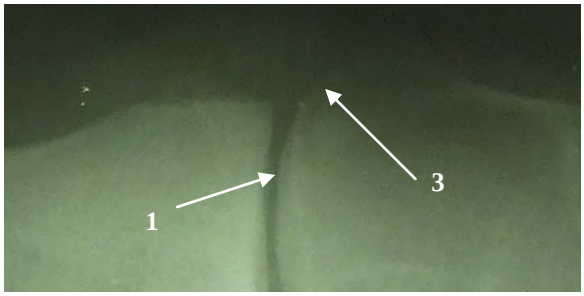
остеоартрозом, рентгенологически I-III стадии, (20 больных) и острым реактивным артритом (20 больных) с помощью ультразвукового аппарата MySONO (Корея) с линейным поверхностным датчиком (7 МГц). Проводилось исследование коленных, голеностопных, кистевых суставов. При сонографическом исследовании оценивались околосуставные мягкие ткани (наличие регионального отека), состояние суставного хряща (поверхность, толщина, структура), суставную полость (наличие выпота и его характер), суставные поверхности (оценка субхондральной кости, областей прикрепления связок, наличие патологических образований и остеофитов), энтезы (толщина, структура, области прикрепления к костям).

Результаты. У больных с остеоартрозом ультразвуковым методом определялись наличие сужения суставной щели, неравномерное истончение и неоднородность эхоструктуры суставного хряща (рисунок 1 – «1»). Регистрировались крупные остеофиты (рисунок 1 – «2»), субхондральный остеосклероз, кистоподобные очаги резорбции кости (рисунок 1 – «3»). В полости сустава визуализировались эхографические признаки вторичного синовиита (рисунок 1 – «5») с наличием отломков суставного хряща “суставных мышей” (рисунок 1 – «4»). Несмотря на выше перечисленные изменения изменений энтезов не регистрировалось. Связки визуализировались в виде тонких эхогенных тяжей, обычной толщины, однородной эхоструктуры (рисунок 1 – «6»).

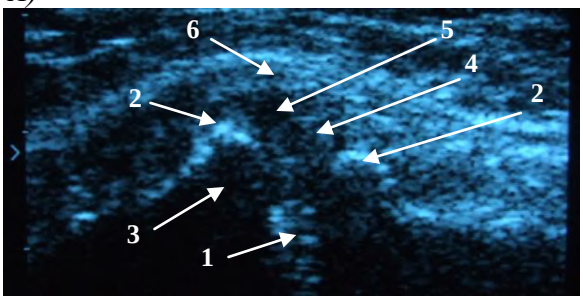
Рисунок 1. *Рентгенограмма правого коленного сустава (А), рентгенограмма медиальной поверхности (Б), эхограмма медиальной поверхности коленного сустава (В)*



А)



Б)

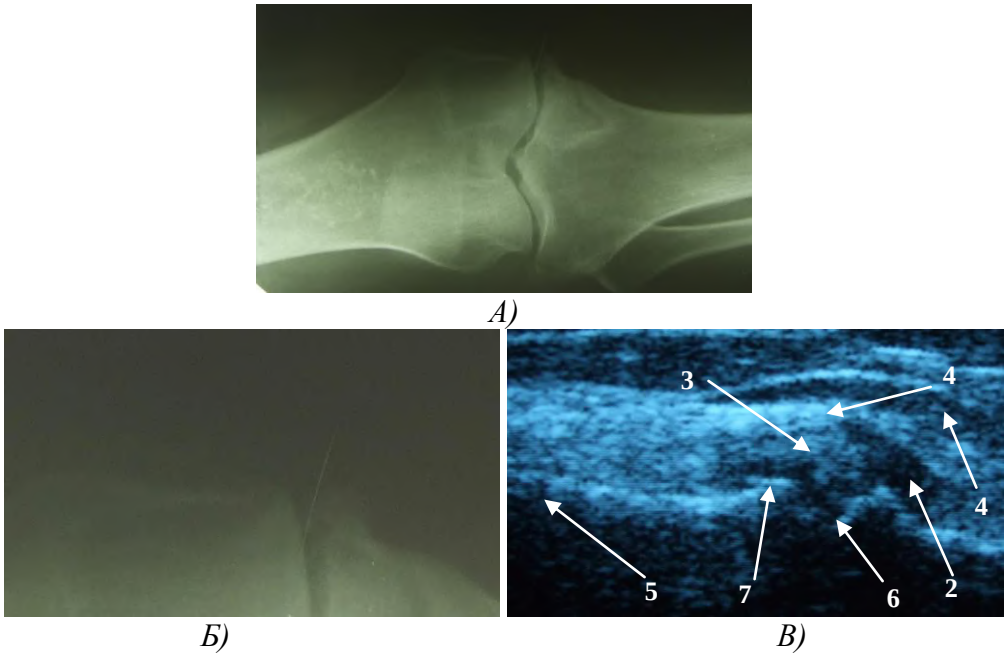


В)

Эхографическими признаками реактивного артрита явилось наличие регионального отека мягких тканей (рисунок 2 – «1»), массивный выпот в полости сустава, появляющийся на самых ранних стадиях заболевания (рисунок 2 – «2»), с наличием в полости сустава большого количества реактивного фибрина (рисунок 2 – «3»). Абсолютными признаками реактивного артрита явилось изменение энтезиального аппарата в виде значительного утолщения, неоднородности и разрыхления энтезов (рисунок 2 – «4»), с характерными изменениями в области прикрепления связок к кости: разрежение кости, истончение кортикальной пластинки (рисунок 2 – «5»). У

данных больных как правило отсутствовали изменение ширины суставной щели и суставного хряща (рисунок 2 – «6»), остеофиты (рисунок 2 – «7»).

Рисунок 2. *Рентгенограмма правого коленного сустава (А), рентгенограмма медиальной поверхности (Б), эхограмма медиальной поверхности коленного сустава (В)*



А)

Б) *В)*

Таким образом, ультразвуковой метод диагностики оказался эффективен для диагностики остеоартроза и острого реактивного артрита. Он позволил выявить изменения околосуставных мягких тканей, костной ткани в тех случаях, когда рентгенологический метод был неэффективен (ранние стадии заболевания). Это может позволить раньше выставить (подтвердить) диагноз и начать лечение, необходимое для выявленного заболевания. Немаловажным является безопасность метода, как для больного, так и для врача и возможность неоднократного исследования с выведением конкретных элементов сустава в нужных проекциях для контроля за эффективностью лечения.

Выводы.

1. Ультразвуковыми критериями поражения суставов при остеоартрозе были: сужение суставной щели, истончение суставного хряща, его неоднородная эхоструктура, наличие краевых остеофитов, субхондрального остеосклероза, кистоподобных очагов резорбции кости, вторичного синовиита с возможными наличием “суставных мышей” и деформацией сустава.
2. Ультразвуковыми критериями поражения суставов при остром реактивном артрите были: массивный выпот и большое количество реактивного фибрина в полости сустава, появляющиеся на ранних стадиях заболевания, утолщение, разрыхление и отек связок, что позволяет их легко визуализировать, в области прикрепления связок к кости наблюдается разрежение кости, истончение кортикальной пластинки, выраженный отек околосуставных тканей.

Литература:

1. Митьков, В.В. Клиническое руководство по ультразвуковой диагностике / В.В. Митьков – М.: Видар. – 1998.

2. Khan, Muhammad Asim Update on Spondyloarthropathies / Muhammad Asim Khan**.** // Annals of Internal Medicine - 18 June 2002.
3. Alcalde, M. Sonographic Enthesitic Index of lower limbs is a valuable tool in the assessment of ankylosing spondylitis. / M. Alcalde, Juan C Acebes, M Cruz, L González-Hombrado, G Herrero-Beaumont and O Sánchez-Pernaute 2007.

ИЗМЕНЕНИЕ ИММУНОЛОГИЧЕСКОГО СТАТУСА У БОЛЬНЫХ СИСТЕМНОЙ СКЛЕРОДЕРМИЕЙ С ЛЕГОЧНОЙ ПАТОЛОГИЕЙ

Стоянова М.Д. (5 курс, медицинский факультет №1),
Хорькова Е.О. (5 курс, медицинский факультет №2)
Научный руководитель: з.д.н. и т. Украины, д.м.н., профессор Якименко Е.А.

Одесский государственный медицинский университет, Украина, г. Одесса

Актуальность. Анализ литературных источников свидетельствует о стремительном возрастании числа заболевших системной склеродермией (ССД) [1,3,5]. Так, по данным ВОЗ, проводимых после 1975 г., заболеваемость составляет 6,3-12 случаев на 1 млн населения. До 1975 года распространенность ССД составляла 4 случая на 1 млн, а после 1975 г. – уже более 126 случаев на млн, смертность от ССД колеблется от 1,4 до 5,3 на 1 млн населения (1993 год) [3,5]. Патологическое изменение органов дыхания, которое в большинстве случаев сопровождают данную патологию, нередко приводит к фатальным осложнениям. ССД диагностируется преимущественно у женщин (соотношение женщин и мужчин – 3:1) в возрасте от 35 до 64 лет. Заболевание редко встречается у детей, а также у взрослых до 30 лет. Немного чаще болеют женщины негроидной расы детородного возраста [1].

Отсутствие достоверной информации о причине возникновения ССД, многокомпонентность и вариабельность патогенеза представляют наибольшую сложность в лечении данного заболевание [3]. Большая проблема диагностики заключается и в том, что при обследовании пациентов с патологией органов дыхания часто упускается корреляция данных изменений с основным заболеванием, ввиду отсутствия типичных клинических проявлений ССД, таких как склерозирование кожи и ее патологического дермографизма [1,4,5]. Выбор адекватной терапии и диагностики ССД до начала явных клинических проявлений на основании выявления специфических иммунных маркеров и рентгенологических изменений состояния легких позволит снизить риск фатального исхода заболевания, и улучшить динамику течения ССД [2,3].

Цель работы. Изучение иммунологических изменений, выявление основных клинических признаков и особенностей рентгенограммы органов дыхания у больных ССД.

Материалы и методы исследования. По данным Одесского областного ревмацентра за период с 2006 по 2007 год количество госпитализированных с диагнозом ССД составило 15,7%. Группа наблюдений представлена 30 больными ССД, из которых 25 женщин и 5 мужчин. Средний возраст пациентов составил 41±1,2 года.

Всем больным проведено рентгенологическое исследование функций внешнего дыхания (спирогафия); оценены лабораторные показатели, отражающие степень активности процесса, такие как общий анализ крови, С-реактивный белок, белковые фракции, серомукоиды. Были определены иммунологические показатели: Т-лимфоциты, В-лимфоциты, ЛТИ, ЛИИ, ЦИК.

Результаты исследования. По данным нашего исследования симптомами поражения легких при ССД являются одышка при незначительной физической

нагрузки (73,3%), сухой либо влажный кашель с выделением мутной, реже гнойной мокроты (50%),боль в нижних отделах грудной клетки (33,3%). Функциональные даны были не выраженные. Иногда прослушивались распространенные мелкопузырчатые хрипы, жесткое дыхание. В 40% у обследуемых в нижних отделах легких прослушивался монотонный грубый, одинаковый на вдохе и на выдохе шум трения плевры.

Значительно больше было получено данных при рентгенологическом исследовании. Рентгенологические изменения часто проявлялись раньше клинических.

У 50% обследованных с ССД определялся базальный фиброз в виде «медовых сот»; в половине случаев он сочетался с плевральными изменениями. Явление фиброзирующего альвеолита были выявлены у 23,3% больных. У 30% больных была выявлена эмфизема. У одного больного наблюдалось формирование буллезной эмфиземы с разрывом буллы и формированием закрытого пневмоторакса. При исследовании функций внешнего дыхания у 80% больных наблюдалось снижение жизненной емкости легких (в среднем 56,9% от должной).

Степень выраженности фиброза зависела от активности процесса, а не от продолжительности заболевания. Лишь у 30% продолжительность заболевания была более 5 лет. Степень активности по лабораторным и клиническим данным была в большинстве (83,3%) второй.

Выраженность кожных проявлений не коррелировала с тяжестью поражения легких.

У 80% больных с поражением легких наблюдались многоочаговые изменения кожи, умеренная склеродактилия, синдром Рейно, остеолиз нижних конечностей.

У больных ССД с поражением органов дыхания наблюдалось существенное увеличение следующих показателей иммунограммы: В-лимфоцитов до 34,8 Е-рол %, лейко-Т-индекса до11,0, IgG до 24,3 и снижение таких показателей как титра естественных антител до 1/6, Т-лимфоцитов до 34,2 М-рол %, что указывает на снижение иммунной резистентности организма и наличие аутоиммунного процесса.

Выводы. Патологичеческие изменения системы органов дыхания является наиболее часто встречающимся клиническим признаком, который не коррелирует с кожными проявлениями данной патологии. Выявлены несколько показателей иммуногорамы, которые достоверно изменяются при ССД.

Таким образом, зная наиболее частые клинические и лабораторные проявления, зачастую пропускаемые клиницистами, можно еще до начала полиморфной клинической картины выявить данную патологию и начать проведение адекватной терапии.

Литература:

1. Вест, С.Дж. Секреты ревматологии / С.Дж. Вест – М. - СПб.: БИНОМ - Невский Диалект. - 1999. – 768 с.
2. Гусева, Н.Г. Состояние иммунной системы при системной склеродермии / Н.Г. Гусева // Ревматология. – 1991. – №1. – С. 33-37.
3. Гусева, Н.Г. Системная склеродермия / Н.Г. Гусева - М.: Медицина. - 1975. – 271 с.
4. Сепиашвили, Р.И. Основы физиологии иммунной системы / Р.И. Сепиашвили - М.: Медицина-Здоровье. - 2003. – 240 с.
5. Свінціцький, А.С. Ревматичні хвороби та синдроми / А.С. Свінціцький, О.Б. Яременко – К.: Книга плюс. - 2006. – 680 с.

ЛИПИДНЫЙ ПРОФИЛЬ КРОВИ У БОЛЬНЫХ С ХОЛЕСТЕРИНОПАТИЕЙ

Телепнева Е.Ю. (аспирант), Сергиевич А.В. (6 курс, лечебный факультет)
Научные руководители: д.б.н., профессор Коневалова Н.Ю., к.б.н., доцент Фомченко Г.Н.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Холестерин (ХС) у человека присутствует в двух формах — свободной и эстерифицированной. Свободный ХС — основной компонент клеточных мембран всего организма, эфиры ХС в основном присутствуют в плазме крови, печени, лимфе, коре надпочечников и атеросклеротических бляшках. Многие ткани человека могут синтезировать ХС, однако главным местом его образования все же является печень и в меньшей степени — дистальная часть тонкой кишки.

Многообразие метаболических процессов, в которых участвует ХС, обуславливает то обстоятельство, что клиницисты рассматривают его с различных позиций. Так, кардиологи говорят о пользе низкого ХС, имея ввиду благоприятный прогноз для развития сердечно-сосудистых заболеваний; психиатры говорят о том, что при низких уровнях ХС возрастает риск психических расстройств, онкологи - что относительная гипохолестеринемия у здоровых лиц связана с повышенной онкологической заболеваемостью и повышенным риском смерти от «неатеросклеротических» заболеваний, иммунологи полагают, что гипохолестеринемия один из важных маркёров прогрессирования болезни и связана со специфическими изменениями функции системы иммунитета.

Группа состояний, характеризующаяся высоким или низким содержанием ХС в целом организме, состоит из двух подгрупп. Первая из них включает состояния с высоким содержанием ХС – холестериноз, который разделен на неосложненную и осложненную формы. Неосложненная форма является выражением или ведущим фактором физиологического старения, старости и естественной смерти. Осложненная форма – атеросклероз. Вторая подгруппа объединяет состояния с низким содержанием ХС в организме – холестеринодефициты. Она включает злокачественные новообразования и вирусные заболевания [1].

Цель. Проанализировать изменения липидного профиля крови больных с холестеринопатией.

Материал и методы исследования. Исследуемые группы: здоровые лица (124 чел.); 154 больных инфарктом миокарда; 29 больных с токсическим повреждением печени; 41 больной с хронической алкогольной интоксикацией; 23 женщины со сроком беременности 6-12 недель (1 триместр); 83 больных раком желудка 2-3 стадии. Для сравнения биохимических показателей был применен тест Манна-Уитни (STATISTICA 6.0).

Результаты исследования. У больных инфарктом миокарда в сыворотке крови достоверно ($p<0,001$) был увеличен уровень общего холестерина (ОХС) – его среднее значение было равно 6,06 ммоль/л, стандартное отклонение 1,36; у здоровых лиц – 4,46±0,71 ммоль/л соответственно. Это увеличение связано с накоплением холестерина в атерогенных классах липопротеинов: отмечалось достоверное ($p<0,001$) увеличение уровня ХС-ЛПНП: 3,83±1,28 ммоль/л, у здоровых лиц – 2,40±0,62 ммоль/л. Медиана ХС-ЛПОНП у больных инфарктом миокарда была равна 0,91 ммоль/л, интерквартильный размах (ИР) 0,68-1,19 ммоль/л, что достоверно выше ($p<0,001$), чем у здоровых лиц – медиана была равна 0,51 ммоль/л, ИР 0,37-0,62 ммоль/л. На фоне такого атерогенного сдвига уровень ХС антиатерогенных ЛПВП был достоверно снижен ($p<0,001$): 1,23±0,45 ммоль/л; у здоровых лиц – 1,54±0,36 ммоль/л. В результате перераспределения ХС между основными классами липопротеинов в сторону атерогенных липопротеинов произошло достоверное ($p<0,001$) возрастание величины

индекса атерогенности – у больных инфарктом миокарда его медиана была равна 3,94, ИР 2,83-5,65; у здоровых лиц – 1,90, ИР 1,53-2,42.

Было обнаружено достоверное ($p<0,05$) увеличение уровня свободного холестерина (СХС) у больных инфарктом миокарда (1,27±0,11 ммоль/л) по сравнению с группой здоровых лиц (1,23□0,06 ммоль/л).

У больных инфарктом миокарда было обнаружено достоверное ($p<0,001$) увеличение в крови концентрации триацилглицеринов – медиана уровня ТГ в крови была равна 1,98 ммоль/л, ИР 1,47-2,58 ммоль/л; у здоровых лиц – 1,09 ммоль/л, ИР 0,80-1,36 ммоль/л, что свидетельствует о наличии смешанной формы гиперлипидемии у больных инфарктом миокарда.

У больных хронической алкогольной интоксикацией в сыворотке крови достоверно был увеличен уровень ОХС по сравнению с группой здоровых лиц – 5,19±1,10 ммоль/л; у здоровых лиц – 4,46±0,71 ммоль/л ($p<0,001$). Это увеличение связано с накоплением холестерина в ЛПВП и ЛПОНП: медиана ХС-ЛПВП у больных хронической алкогольной интоксикацией равна 1,86 ммоль/л, ИР 1,34-2,32 ммоль/л, что достоверно выше ($p<0,001$), чем у здоровых лиц – медиана ХС-ЛПВП равна 1,52 ммоль/л, ИР 1,31-1,72 ммоль/л; медиана ХС-ЛПОНП у больных 0,64 ммоль/л, ИР 0,50-0,84 ммоль/л, что достоверно выше ($p<0,001$), чем у здоровых лиц – медиана была равна 0,51 ммоль/л, ИР 0,37-0,62 ммоль/л. Величина индекса атерогенности у больных хронической алкогольной интоксикацией была достоверно ниже по сравнению со здоровыми лицами ($p<0,001$).

Было обнаружено достоверное ($p<0,001$) снижение уровня СХС у больных хронической алкогольной интоксикацией: 0,88±0,10 ммоль/л, у здоровых лиц – 1,23±0,06 ммоль/л. Отмечалось достоверное ($p<0,001$) увеличение уровня эфиров ХС (ЭХС) у больных хронической алкогольной интоксикацией: 4,31±1,10 ммоль/л, у здоровых лиц – 3,34±0,85 ммоль/л.

У больных хронической алкогольной интоксикацией было обнаружено достоверное ($p<0,001$) увеличение в крови концентрации ТГ: медиана была равна 1,40 ммоль/л, ИР 1,08-1,82 ммоль/л; у здоровых лиц – 1,09 ммоль/л, ИР 0,80-1,36 ммоль/л.

У женщин в первом триместре беременности в сыворотке крови было обнаружено достоверное ($p<0,05$) увеличение уровня ОХС: медиана равна 5,24 ммоль/л, ИР 4,87-6,17 ммоль/л по сравнению с небеременными женщинами: медиана 4,49 ммоль/л, ИР 4,17-5,08 ммоль/л. Увеличение уровня ОХС было связано с накоплением холестерина в ЛПОНП: медиана равна 0,85 ммоль/л, ИР 0,70-1,43 ммоль/л, что достоверно ($p<0,001$) выше, чем у небеременных женщин: медиана 0,43 ммоль/л, ИР 0,33-0,62 ммоль/л. Кроме того, у женщин в первом триместре достоверно ($p<0,05$) был увеличен уровень ХС-ЛПВП (медиана 1,79 ммоль/л, ИР 1,61-2,0 ммоль/л; у небеременных женщин – 1,52 ммоль/л, ИР 1,30-1,64 ммоль/л). Также обнаружено достоверное ($p<0,001$) увеличение концентрации ТГ по сравнению с небеременными женщинами (медиана 1,84 ммоль/л, ИР 1,53-3,12 ммоль/л; у небеременных – 0,92 ммоль/л, ИР 0,72-1,36 ммоль/л).

Полученные результаты позволяют сделать вывод, что в первом триместре беременности происходит накопление в крови ЛПОНП, которые являются основными переносчиками ТГ – главного энергетического материала клетки. Накопление в крови ЛПОНП может происходить только в условиях подавления активности липопротеинлипазы, данное предположение подтверждается тем, что уровень ХС-ЛПНП в этих условиях остается в пределах нормы. Имеющееся повышение уровня ХС-ЛПВП может быть связано с усилением синтеза печенью насцентных ЛПВП или с замедлением катаболизма зрелых ЛПВП.

У больных раком желудка по сравнению с группой здоровых лиц была выявлена гиперхолестеринемия – содержание ОХС сыворотки крови было равно 4,78±0,88 ммоль/л ($p<0,05$), гипоальфахолестеринемия – уровень ХС-ЛПВП был равен 1,01±0,24 ммоль/л ($p<0,001$), гипертриглицеридемия – медиана уровня ТГ в крови была равна 1,42 ммоль/л, ИР 1,09-1,77 ммоль/л, ($p<0,001$), гипербетахолестеринемия – уровень ХС-ЛПНП был равен 3,10±0,76 ммоль/л ($p<0,001$). Следовательно, отмечалась смешанная гиперлипидемия, а индекс атерогенности был достоверно увеличен – его медиана была равна 4,03, ИР 3,14-4,95 ($p<0,001$).

Обнаруженная гипоальфахолестеринемия у больных раком желудка согласуется с данными литературы о гипоальфахолестеринемии при опухолевых процессах другой локализации. Уат Д. и др. (1994 отмечали, что у лиц, страдающих овариальными и эндометриальными опухолями, определялся сниженный уровень ЛПВП). Возможно, снижение уровня ХС-ЛПВП связано с интенсивностью потребления холестерина опухолью, что подтверждается работами Перовой Н.М. (1995), где показано, что увеличение уровня ХС-ЛПВП негативно коррелирует со смертностью от рака. Можно предположить, что повышение уровня ХС-ЛПВП при опухолевых процессах – это проявление защитной реакции организма в целях ограничения опухолевого роста.

Вывод. Липидный профиль крови у больных инфарктом миокарда, при поражении печени, раком желудка и у беременных женщин в 1 триместре характеризуется наличием смешанной формы гиперлипидемии, что позволяет отнести эти состояния к холестеринопатии.

Литература:

1. Лопухин, Ю.М. Холестериноз / Ю.М. Лопухин [и др.]; под общ. ред. Ю.М. Лопухина – М.: Медицина. 1983.- 187 с.

ПРЕОБЛАДАЮЩИЙ ТИП ОТНОШЕНИЯ К БОЛЕЗНИ У БОЛЬНЫХ РЕВМАТОИДНЫМ АРТРИТОМ

Хаменок Е.В., Лапина А.В. (5 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: ассистент Лавринович И.Ф.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Ревматоидный артрит – аутоиммунное заболевание, характеризующееся хроническим эрозивным артритом (синовитом) и системным поражением внутренних органов. Распространённость ревматоидного артрита среди взрослого населения составляет 0,5–2% (у женщин 65 лет около 5%). [1] Во всём мире ревматоидным артритом страдают около 58 млн. человек. Оптимальная забота о пациентах с РА требует интегрированного подхода фармакологического и нефармакологического методов терапии. Поэтому определение преобладающего типа отношения к болезни у данной группы больных необходимо для диагностики и выработки рациональных рекомендаций при их лечении, для определения дифференцированных, учитывающих индивидуальные особенности пациентов методик лечения, повышая качество жизни пациентов и эффективность медицинской помощи в целом. [2]

Цель. Определение преобладающего типа отношения к болезни по методике ТОБОЛ разработанной в научно–исследовательском психоневрологическом институте им. В. Н. Мясищева.

Материал и методы исследования. В исследовании участвовали 22 больных ревматологического отделения Витебской областной клинической больницы и 2-й городской больницы страдающих ревматоидным артритом (15 женщин, 7 мужчин в

возрасте от 46 до 72 лет), средний возраст составил 59 лет, все пациенты были опрошены по методике ТОБОЛ (определение преобладающего типа отношения к болезни).

С помощью опросника выявляют 12 типов отношения пациента к болезни:

1. Гармоничный (Г) – трезвая оценка своего состояния без склонности преувеличивать его тяжесть и без оснований видеть всё в мрачном свете, но и без недооценки тяжести болезни: стремление во всём активно содействовать успеху лечения; нежелание обременять других тяготами ухода за собой.
2. Эргопатический (Р) – уход от болезни в работу, характерно ответственное, одержимое отношение к работе, избирательное отношение к обследованию и лечению, обусловленное стремлением сохранить возможность продолжения активной трудовой деятельности.
3. Анозогнозический (З) – активное отбрасывание мысли о болезни, о возможных её последствиях; приписывание проявлений болезни случайным обстоятельствам, отказ от обследования и лечения; желание обойтись «своими средствами», пренебрежение, легкомысленное отношение к болезни и лечению.
4. Тревожный (Г) – непрерывное беспокойство и мнительность в отношении неблагоприятного течения болезни, возможных осложнений, неэффективности и даже опасности лечения, поиск его новых способов, жажда дополнительной информацию болезни, выраженный интерес к объективным данным о заболевании, настроение тревожное; защитой от тревоги становятся приметы и ритуалы.
5. Ипохондрический (И) – «сосредоточение на субъективных и иных неприятных ощущениях, стремление постоянно рассказывать о них окружающим; преувеличение действительных и высказывание несуществующих болезней и страданий, сочетание желания лечиться и недоверия в успех, требования тщательного обследования, и в то же время боязнь вреда и болезненности процедур.
6. Неврастенический (Н) – поведение по типу «раздражительной слабости», вспышки раздражения, особенно при болях, при неприятных ощущениях, при неудачах лечения, раздражение нередко изливается на первого попавшегося и завершается раскаяниями и слезами; непереносимость болевых ощущений, нетерпеливость, неспособность ждать облегчения.
7. Меланхолический (М) – удрученность болезнью, недоверие в выздоровление, в возможное улучшение и эффект лечения; активные депрессивные высказывания вплоть до суицидных мыслей, пессимистический взгляд на всё вокруг, неверие в успех лечения даже при благоприятных объективных данных.
8. Апатический (А) – полное безразличие к своей судьбе, к исходу болезни, к результатам лечения; пассивное подчинение процедурам и лечению при настойчивом побуждению со стороны, утрата интереса к жизни, ко всему, что ранее волновало.
9. Сенситивный (С) – чрезмерная озабоченность возможностью неблагоприятного впечатления, которое могут произвести на окружающих сведения о его болезни; опасения, что окружающие станут его избегать, считать неполноценным, пренебрежительно или с опаской относиться, распускать неблагоприятные слуху о причине и природе болезни; боязнь стать обузой для близких из – за болезни, и неблагожелательного отношения с их стороны в связи с этим.
10. Эгоцентрический (Я) – «уход в болезнь», выставление на показ близким и окружающим своих страданий и переживаний с целью полностью завладеть их

вниманием; требование исключительной заботы о себе, постоянное желание показать другим своё особое положение, исключительность своей болезни.

11. Паранойяльный (П) – уверенность, что болезнь – результат чьего – то умысла, крайняя подозрительность к лекарствам и процедурам, стремление приписывать возможные осложнения и побочные действия лекарств халатности или злому умыслу врачей и персонала, обвинения и требования наказания в связи с этим.
12. Дисфорический (Д) – доминирует мрачно – озлоблённое настроение, постоянный угрюмый вид; зависть и ненависть к здоровым, вспышки крайней озлоблённости со склонностью винить в своей болезни других, требование особого внимания к себе, подозрительность к процедурам и лечению, деспотическое отношение к близким - требование во всём ему угождать. [3]

Результаты исследования. По результатам исследования установлено, что эргопатический тип составляет 36%, гармоничный тип – 23%, сенситивный –14%. Другие типы составляют 27%.

Выводы. Данное исследование показало, что у 41% больных ревматоидным артритом имеются более выраженные нарушения социальной адаптации в связи с данным заболеванием. Эта группа больных нуждается в дополнительном внимании лечащего врача для коррекции поведенческих расстройств, усугубляющих восприятие своего заболевания, с целью улучшить качество жизни больных ревматоидным артритом.

Литература:

1. Насонов, Е.Л. Ревматология. Клинические рекомендации / Е.Л. Насонов – М.: ГЭОТАР – Медиа. 2007. 99 – 111.
2. Мягков, И.Ф. Медицинская психология: основы патопсихологии и психопатологии. Медицинская психология / И.Ф. Мягков, С.Н. Боков - 2008.
3. Медведев, И. Психотерапия при психосоматических заболеваниях / И. Медведев - Международный центр охраны здоровья И. Медведева. - 2008.

ВОЗМОЖНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ МОРФОМЕТРИЧЕСКОГО АНАЛИЗА В ОЦЕНКЕ ВЫРАЖЕННОСТИ СТЕАТОПОРАЖЕНИЙ ПЕЧЕНИ

Юргель Л.А., Козловский В.И., Крылов Ю.В., Доценко М.Л., Макаров М.М.
УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск
УО «Минский государственный медицинский университет», г. Минск
Витебское областное патологоанатомическое бюро, г. Витебск

Актуальность. В настоящее время показано, что одним из факторов, усугубляющим течение хронического гепатита (ХГ), в том числе, вирусной этиологии, являются стеатопоражения (1,2,4,5). Выделяют мелко-, крупнокапельную и смешанную жировую дистрофию (ЖД). Выраженность этих изменений оценивается в баллах, что в значительной мере субъективно. Кроме того, предложено выделение по I.Ludwig 3 форм стеатогепатита, использование классификации по E. Brunt (1,3). Данные методики предложены для определения активности неалкогольного стеатогепатита, но нет данных о возможности применения критериев при оценке стеатопоражений при вирусных гепатитах в нашей стране эти подходы пока не нашли широкого применения,

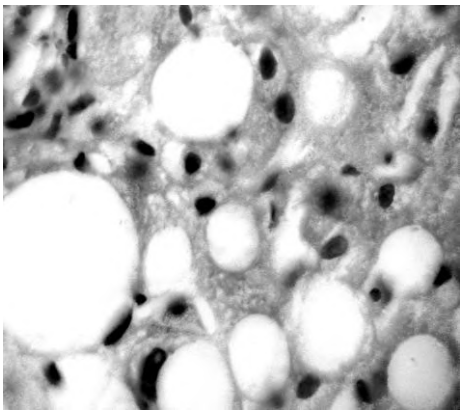
Мы разработали морфометрический метод оценки выраженности жировой дистрофии печени и апробировали его на группах больных с хроническим гепатитом С (ХГС) и хроническим гепатитом и циррозом печени не уточненной этиологии (ХГн).

Цель исследования. Определение возможности применения морфометрического анализа выраженности жировой дистрофии у больных ХГС и ХГн.

Материалы и методы. Исследованы биоптаты печени, полученные у больных методом чрезкожной пункции, окрашенные гематоксилином и эозином. Микроскопическое исследование проводилось при увеличении 10х90. Регистрировали площадь жирового перерождения и рассчитывали % поражения по отношению к ткани без ЖД (коэффициент ЖД). Ks=S1/(Sобщ- S1), где (S1) – площадь поражений ЖД, Sобщ – общая площадь исследуемой поверхности.

Результаты. Пример 1. Больной С., 48 лет.

Рисунок 1.

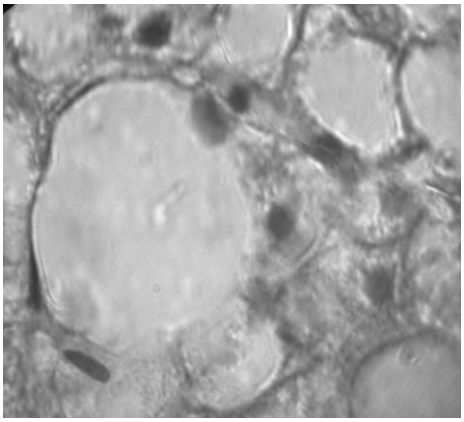


Диагноз: мультилобулярный цирроз печени. Результаты биопсии: хроническое воспаление высокой активности, мультилобулярный цирроз печени, имеются признаки хронического холестаза, нарушения липидного и углеводного обмена, крупнокапельная жировая дистрофия.

Ks=27,7%

Пример 2. Больная И., 50 лет.

Рисунок 2.



Диагноз: хронический гепатит не уточненной этиологии.

Результат биопсии: хронический гепатит, с умеренной активностью и слабым фиброзом.

Ks=32%.

Выводы. Разработан морфометрический метод исследования с расчетом коэффициента жировой дистрофии, который может использоваться с целью

объективизации выраженности стеатопоражений у больных с хроническими гепатитами и циррозами печени.

Литература:

1. Богомолов, П.О. Неалкогольная жировая болезнь печени: стеатоз и неалкогольный стеатогепатит / П.О. Богомолов, Ю.О. Шульпекова // Клинические перспективы гастроэнт., гепатол., колопроктологии. – 2004. – №3. – С. 20-27.
2. Буеверов, А.О. Стеатоз печени при хроническом гепатите С: нужно ли вносить изменения в стандартные схемы лечения? / А.О. Буеверов // Клинические перспективы гастроэнтерологии, гепатологии. – 2005. – №2. – С.31-36.
3. Радченко, В.Г. Основы клинической гепатологии. Заболевания печени и билиарной системы / В.Г. Радченко, А.В. Шабров. Е.Н Зиновьева // СПб.: Издат-во «Диалект»; М.: «Издательство БИНОМ». – 2005. – 864с.
4. Prevalence of liver steatosis in patients with chronic hepatitis B: a study of associated factors and of relationship with fibrosis / K.C. Thomopoulos et al.// Eur. J. Gastroenterol. Hepatol. – 2006. – V.18 (3). – P.233-237.
5. Harrison, S.A. Steatosis and chronic hepatitis C infection: mechanisms and significans / S.A.Harrison // Clin. Gastroenterol. Hepatol. – 2005. – N3. Suppl.2. – P.92-96.

НАРУШЕНИЯ ЛИПИДНОГО ОБМЕНА И ЖИРОВАЯ ДИСТРОФИЯ ПРИ ЗАБОЛЕВАНИЯХ ПЕЧЕНИ НЕУТОЧНЕННОЙ И ВИРУСНОЙ (ВИРУСЫ ГЕПАТИТА В И С) ЭТИОЛОГИИ

Юргель Л.А. (старший преподаватель), Ким А.Е. (5 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: д.м.н., профессор Козловский В.И.

УО «Витебский государственный медицинский университет» г. Витебск

Актуальность. В этиологической структуре патологии печени частота криптогенных гепатитов и циррозов (неизвестной этиологии) составляет 20-30% [1, 2]. По данным популяционных исследований, 60-80% циррозов печени не уточненной этиологии (ЦПн) являются исходами неалкогольного стеатогепатита. В Северной Америке, Европе и Японии распространенность неалкогольной жировой болезни печени (НАЖБ) достигает 10-40% [1, 2]. Морфологически она проявляется развитием мелко- и крупнокапельной жировой дистрофии (ЖД). Истинная распространенность НАЖБП не определена в связи с несовершенством методов диагностики и учета. В группу риска возникновения жировой дистрофии печени относятся лица с избыточным весом, дислипдемией (ДЛП), сахарным диабетом (СД), нередко стеатоз выявляется при распространенном атеросклерозе, артериальной гипертензии (АГ), патологии желчевыводящих путей. Развитие стеатоза сопровождается гиперлипидемией, чаще – гипертриглицеридемией.

В качестве вторичного морфологического симптома развитие стеатоза печени описано при хронических вирусных гепатитах С (ХГС) и В (ХГВ) [3, 4]. Установлено, что при ХГС жировая дистрофия способствует прогрессированию заболевания и ухудшает результаты лечения.

Эти факты заставляют уделять пристальное внимание дислипротеинемии и жировой дистрофии при хронических гепатитах (ХГ) и циррозах печени различной этиологии.

Цели. Определение частоты жировой дистрофии и факторов риска, ассоциированных с ней (дислипопротеинемии, артериальной гипертензии, сахарного

диабета и избыточного веса) при ХГС, ХГВ, хроническом гепатите и циррозе печени не уточненной этиологии.

Материалы и методы. Обследованы 17 пациентов с ХГВ, 30 – с ХГС, 23 – с хроническим гепатитом не уточненной этиологии (ХГн), 81 – с ЦПн. Регистрация сопутствующих диагнозов проводилась на основании данных клинических, инструментальных и лабораторных обследований, анализа историй болезни, амбулаторных карт. Общий холестерин (ОХС) и триглицериды (ТГ) определяли с использованием коммерческих наборов. Маркеры гепатитов В и С выявляли способом ИФА. Избыточный вес (ИВ) отмечали при индексе Кетле более 28 кг/м^2.

Полученные результаты обработаны с помощью электронных таблиц EXCEL-7. Статистическая обработка проведена с использованием программы «Statistica 6.0.».

Результаты и обсуждение. Данные по частоте выявления гиперхолестеринемии (ГХС), гипертриглицеридемии (ГТГ) и жировой дистрофии в обследованных группах больных представлены в таблице 1.

Таблица 1. *Частота гиперхолестеринемии, гипертриглицеридемии и ЖД у больных хроническими гепатитами вирусной (В и С), хроническим гепатитом и циррозом печени не уточненной этиологии*

№ п/п	Заболевание и количество больных	% выявления		
		ГХС	ГТГ	ЖД
1	ХГС, n=30	20 3x 6x	23 2x	20 3x
2	ХГВ, n=17	12 6x	0 1x 3x	10 3x 6x
3	ХГн, n=23	83 6x	22 2x	85 1x 2x 4x 5x 6x
4	ЦПС, n=30	10 6x	4 1x	15 3x 6x
5	ЦПВ, n=23	8 6x	4 1x	10 6x
6	ЦПн, n=81	52 1x 5x	14	38 2x 3x 4x 5x

Примечание: 1х – номер группы, с которой достоверные отличия (p<0,05).

У больных с хроническим гепатитом не уточненной этиологии гиперхолестеринемия определялась достоверно чаще, чем в группах с ХГС и ЦПн, однако при криптогенном циррозе частота гиперхолестеринемии была больше, чем при ХГс и ЦПВ (p<0,05). Гипертриглицеридемия выявлялась у больных ХГВ реже, чем у больных в 1,3, 4 и 5 группах (p<0,05). У больных ХГ не уточненной этиологии достоверно чаще выявлялась жировая дистрофия по сравнению с остальными группами. Среди больных с циррозом печени не уточненной этиологии частота жировой дистрофии выше, чем при ХГВ, ЦП вирусной этиологии В и С.

Таблица 2. *Выявляемость факторов риска, ассоциированных с ЖД у больных ХГ и ЦП вирусной (В и С) и не уточненной этиологии*

№ п/п	Заболевание и количество больных	% выявления		
		ИВ	АГ	СД
1	ХГС, n=30	7	7 6x	7 3x
2	ХГВ, n=17	0 6x	0 3x 6x	6 3x
3	ХГн, n=23	17	22 2x	35 1x2x 5x
4	ЦПС, n=30	7	20	14
5	ЦПВ, n=23	13	9 6x	4 3x
6	ЦПН, n=81	21 2x	36 1x 2x 5x	15

Примечание: 1х – номер группы, с которой достоверные отличия (p<0,05).

В таблице 2 приведена выявляемость факторов риска, ассоциированных с жировой дистрофией (избыточного веса, артериальной гипертензии и сахарного диабета) в выделенных нами группах больных.

У пациентов с ЦПн выявляемость избыточного веса, артериальной гипертензии и сахарного диабета выше, чем при ХГВ ($p<0,05$). АГ наблюдалась чаще у больных с ЦПн, чем у лиц с хроническими гепатитами вирусной этиологии и ЦПВ, и у пациентов с ХГН в сравнении с ХГС ($p<0,05$). По частоте выявления сахарного диабета отмечены достоверные отличия у больных ХГн в сравнении с пациентами с вирусными гепатитами и ЦПВ.

Таким образом, у больных с хроническими гепатитами и циррозом печени необходимо определять наличие жировой дистрофии, оценивать факторы риска, ассоциированные с этими поражениями. При необходимости – проводить коррекцию дислипидемий медикаментозными и немедикаментозными способами.

Выводы:

1. Жировая дистрофия достоверно чаще выявляется у больных ХГн, чем во всех других группах, и при ЦПн в сравнении с ХГВ, ЦП вирусной этиологии В и С.
2. Гиперхолестеринемия достоверно чаще определяется в группе больных с ХГн, в сравнении группой с ХГС и ЦПн, а также – при ЦПн в сравнении с ХГС и ЦПВ. Гипертриглицеридемия у больных ХГВ не определялась, а при ХГС и ХГн частота ее выявления >20%.
3. В связи с высокой выявляемостью ЖД, дислипопротеинемии у больных ХГС, ЦПС, ХГ и ЦП не уточненной этиологии рационально включать в клинические протоколы определение ОХС и ТГ, определять выраженность жировой дистрофии в биоптатах печени, выработать тактику коррекции этих нарушений.

Литература:

1. Клинические рекомендации. Гастроэнтерология / Под. ред. В.Т.Ивашкина. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2006. – 208 с.
2. Фадеенко, Г.Д. «Жировая печень»: этиопатогенез, диагностика, лечение / Г.Д. Фадеенко // Сучастна гастроентерол. – 2003. – №3 (13). – С. 9-17.
3. Буеверов, А.О. Стеатоз печени при хроническом гепатите С: нужно ли вносить изменения в стандартные схемы лечения? / А.О. Буеверов // Клин. перспективы гастроэнтерологии, гепатологии. – 2005. – №2. – С. 31-36
4. Harrison, S.A. Steatosis and chronic hepatitis C infection: mechanisms and significans / S.A.Harrison // Clin. Gastroenterol. Hepatol. – 2005. – N3. Suppl.2. – P. 92-96.

ПРОФИЛАКТИКА И ЛЕЧЕНИЕ ЗАБОЛЕВАНИЙ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ

РОЛЬ ИЗБЫТОЧНОЙ МАССЫ ТЕЛА В РАСПРОСТРАНЕННОСТИ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ (ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ)

Акименко А.В. (5 курс, лечебный факультет), Борисенко В.В. (врач)
Научный руководитель: д.м.н., профессор Подпалов В.П.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск
УЗ «Поликлиника №3 г. Витебска», г. Витебск

Актуальность. В Республике Беларусь артериальная гипертензия (АГ) относится к социально-значимым заболеваниям, так как данное заболевание имеет высокое распространение и тяжелые фатальные осложнения. Количество лиц с повышенным артериальным давлением (АД) каждый год в нашей стране увеличивается. Одной из причиной данной патологии является современный интенсивный образ жизни, постоянная нехватка времени, несбалансированное питание и развитие системы фастфуда. Эти факторы риска могут так же приводить к развитию ожирению и уже в 1997 году Всемирная организация здравоохранения объявила, что избыточная масса тела превратилась в глобальную эпидемию и представляет серьезную угрозу состоянию общественного здоровьях [1].

За последние годы распространенность избыточной массы тела почти удвоилась, так в Европе более половины взрослых в возрасте от 35 до 65 лет имеют данный фактор риска. В связи с мировыми тенденциями роста распространенности ожирения возможен и рост распространенности АГ. Согласно данным, клинико-эпидемиологических исследований у лиц с избыточной массой тела в возрасте 20-39 лет вдвое чаще встречается АГ, а при повышении массы тела на 10 кг увеличивается на 3 мм рт.ст. уровень систолического АД и на 2 мм рт.ст. уровень диастолического АД. Таким образом, представляется целесообразным изучение взаимосвязи избыточной массы тела и АГ в белорусской популяции.

Цель. Изучить влияние избыточной массы тела на распространенность АГ среди населения терапевтического участка г. Витебска.

Материалы и методы исследования. На терапевтическом участке № 32 поликлиники № 3 г. Витебска проживает 1820 человек, из которых 1260 лиц являются трудоспособными. Методом случайных цифр для обследования было отобрано 300 лиц трудоспособного возраста, из которых было обследовано 276 человек (92%).

Обследование всего изучаемого контингента начиналось с заполнения регистрационной карты включающей, социально-демографические данные (возраст, профессия, семейное положение), стандартные опросники ВОЗ для выявления сердечно-сосудистых факторов риска, результаты антропометрических измерений и объективного обследования.

Измерение АД проводилось сфигмоманометром на правой руке двукратно в положении сидя после 10-минутного отдыха с точностью до 2 мм рт.ст. Систолическое АД определялось по появлению тонов Короткова (I фаза), диастолическое АД - по их исчезновению (V-фаза). Интерпретация уровней АД проводилась в соответствии с рекомендациями Комитета экспертов ВОЗ, согласно которым к числу страдающих АГ

относились лица с АД выше или равным 140/90 мм рт.ст. и/или принимающие гипотензивные препараты [2].

Рост измерялся ростомером в строго вертикальном положении, однократно, без обуви, с точностью до 0,5 см. Вес измерялся однократно, на рычажных весах, с точностью до 0,1 кг. Имея значения роста в метрах и массы тела в килограммах, рассчитывали по формуле индекс массы тела (ИМТ): ИМТ = масса тела в килограммах / квадрат роста в метрах (кг/м2).

Нормальной считалась масса тела при значениях ИМТ от 18,5 до 24,9 кг/м2; избыточной – от 25 до 29,9 кг/м2; ожирение – 30 кг/м2 и более [3].

Статистический анализ данных проводился с использованием пакета прикладных программ «Statistica 5.0». Использовались как стандартные методы (вычисление средних и стандартных ошибок), так и известные критерии значимости (t-критерий).

Результаты исследования. Были проанализированы 276 регистрационных карт профилактического обследования. Средний возраст отобранных людей составил 39,1 ± 0,8 года.

Выявлена высокая распространенность АГ в изучаемой группе людей. Так частота встречаемости данной патологии в изучаемой группе была 39,0%. Средний уровень систолического и диастолического АД равнялся 129,2 ± 1,1 мм рт.ст. и 78,7 ± 0,4 мм рт.ст. соответственно. Стратификация АГ по уровню АД показала, что I степень АГ встречается в 87,0%; II степень АГ – 12,0%; III степень АГ – 1,0%.

Состояние избыточной массы тела оценивали с помощью расчета индекса массы тела. Средний уровень ИМТ в изучаемой группе лиц составил 24,4 ± 0,3 кг/м^2. Избыточная масса тела и ожирение были выявлены среди 98 участников исследования (35,5%). Так избыточная масса тела (25,0 - 29,9 кг/м^2) была выявлена среди 72 лиц (26,1%), а ожирение (30,0 -48,3 кг/м^2) – 26 лиц (9,4%).

Уровни систолического и диастолического АД в зависимости от ИМТ представлены в таблице 1.

Таблица 1. Зависимость систолического и диастолического давления (мм рт.ст.) от индекса массы тела (кг/м^2)

Давление	ИМТ, кг/м^2		
	17,6-24,9	25,0-29,9	30-48,3
Систолическое (мм рт.ст.)	124,9 ± 1,3	133,5 ± 2,0***	145,9 ± 2,9***
Диастолическое (мм рт.ст.)	76,8 ± 0,4	80,6 ± 0,3***	86,3 ± 1,1***

Примечание: *** – $p < 0,001$ в сравнении с лицами с нормальным ИМТ.

Выводы:

1. Выявлена положительная связь индекса массы тела с распространенностью артериальной гипертензии независимо от возраста.
2. Контроль индекса массы тела рекомендуется при организации профилактических мероприятий, направленных на снижение частоты встречаемости артериальной гипертензии.

Литература:

1. World Health Organization. Obesity: preventing and managing the global epidemic. Geneva: WHO, 1997. [WHO Technical Report Series: №894].
2. Guidelines Subcommittee. 1999 World Health Organization International Society of Hypertension Guidelines for the Management of Hypertension // Journal of Hypertension. – 1999. – № 17. – P.151-183.
3. Оганов, Р.Г. Профилактическая кардиология (руководство для врачей). / Р.Г. Оганов, А.М. Калинина, Ю.М. Позняков // М.: ГНИЦ ПМ РФ. - 2007. – С. 213.

МИКРОГЕМОЛИЗ ЭРИТРОЦИТОВ И ПОВРЕЖДЕНИЕ ЭНДОТЕЛИЯ ПРИ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ

Акулёнок А.В. (ассистент), Булатова И.А., Зятькова Т.А., Коробкина Н.Г.,
Пилипенко О.Н. (4 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: д.м.н., профессор Козловский В.И.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Наличие повышенного внутрисосудистого гемолиза эритроцитов отмечается у больных с целым рядом патологических состояний (протезированные сосуды, пороки сердца, искусственные клапаны сердца, атеросклероз, злокачественная гипертензия) [Schrier S.L., 2000]. Вне зависимости от причины повреждения эритроцитов выход их содержимого в сосудистое русло ассоциирован с активацией агрегации тромбоцитов и формированием тромбоза различных сосудов, а в ряде случаев и с дисфункцией жизненно важных органов.

Однако следует отметить, что повреждение эритроцитов убедительно доказано только при чрезвычайно высоком артериальном давлении, показано, что сопровождается развитием острой почечной недостаточности. Недостаточно исследовано изменение свободного гемоглобина как маркера повреждения эритроцитов во время относительно кратковременных повышений артериального давления. Вопрос весьма актуален, так как убедительное доказательство повреждений эритроцитов может быть использовано для обоснования новых подходов к предотвращению формирования тромбозов. Целесообразно исследование маркёров внутрисосудистого гемолиза (содержание свободного, внеэритроцитарного гемоглобина [СГ] и шизоцитов) и повреждения эндотелия (циркулирующие эндотелиальные клетки [ЦЭК]) на фоне гипотензивной терапии.

Цель работы. Определить содержание маркёров внутрисосудистого гемолиза и повреждения эндотелия у больных АГ.

Материал и методы исследования. Обследован 101 больной АГ I-III степени, 43 (42,6%) мужчин и 58 (57,4%) женщин. Средний возраст 60±9 лет. Больные АГ были разделены на две группы, сопоставимые по возрасту: А – госпитализированы по поводу гипертонического криза (n=61), В – госпитализированы в связи с другими заболеваниями (нестабильная стенокардия, пароксизм мерцательной аритмии) на фоне стабильного АД (n=40). В контрольной группе было 53 здоровых человека, 27 (50,9%) мужчин и 26 (49,1%) женщин. Средний возраст 53±8 лет.

Средняя продолжительность стационарного лечения составляла 9±3 дня. Оно включало комбинации следующих групп препаратов: ингибиторы АПФ – эналаприл, лизиноприл, каптоприл (96% всех больных), β-блокаторы – анаприлин, атенолол, метопролол (56,4%), антагонисты кальция – нифедипин, верапамил, дилтиазем, амлодипин (31,7%), диуретики – фуросемид, гипотиазид, верошпирон (92%).

Исследования проводились при поступлении и в конце стационарного лечения. Содержание СГ в сыворотке крови проводили по методу [4] в нашей модификации с помощью спектрофотометра PV1251 «СОЛАР». Проводили качественный и количественный анализ содержания шизоцитов (фрагментов эритроцитов). Для этого мазки крови фиксировали и окрашивали по Паппенгейму, подсчёт числа шизоцитов проводили микроскопически (увеличение 1000) в 10 полях зрения, содержащих 1000 эритроцитов. Число ЦЭК и их скоплений определяли по методу [5]. Статистическая обработка данных проведена с использованием пакета программ «Statistica 6.0».

Результаты. В контрольной группе показатели систолического (САД) и диастолического (ДАД) артериального давления составляли соответственно 125±6 и 80±5 мм.рт.ст. Приём гипотензивных препаратов у больных АГ сопровождался

достоверным (p<0,01) снижением САД с 192±19 до 136±15 мм.рт.ст. (группа А), с 161±12 до 130±10 мм.рт.ст. (группа В), и ДАД с 107±14 до 84±7 мм.рт.ст. (группа А), с 92±6 до 82±5 мм.рт.ст. (группа В). В группе А показатели САД и ДАД при поступлении, САД в конце стационарного лечения были достоверно выше, чем в группе В (p<0,001).

Установлено, что содержание СГ, число шизоцитов, ЦЭК и их скоплений у больных АГ при поступлении и в конце стационарного лечения были достоверно выше, чем в контрольной группе (p<0,001). Гипотензивная терапия сопровождалась достоверным снижением этих показателей как в группе А, так и в группе В (p<0,05) (таблица 1).

Таблица 1. *Число ЦЭК (общее и в составе скоплений), содержание СГ, число шизоцитов в обследованных группах*

Показатель	Здоровые (n=53)	При поступлении		В конце стационарного лечения	
		А (n=61)	В (n=40)	А	В
Общее число ЦЭК в 100 мкл	59±3	151±36*º	128±32º	124±34*	101±36
Число ЦЭК в составе скопл., %	4,4±0,6	10±6*º	7,8±5º	7,8±4	6,9±4,6
Содержание СГ, мг/мл	31±9	76±46*º	44±30º	52±27*	34±14
Число шизоцитов, ‰	0,2±0,4	2±1,6*º	1,5±1,3º	1±0,9	0,9±0,8

Примечание: 1. * - статистически значимое отличие показателей в группах больных АГ в соответствии с критерием Манна-Уитни (p<0,05); 2. º - статистически значимые отличия показателей при поступлении и в конце стационарного лечения соответственно критерию Уилкоксона (p<0,05).

Таким образом, у больных АГ в период гипертонического криза, по отмечается достоверно большее повреждение эндотелия и эритроцитов. Повышение повреждения эритроцитов и эндотелия отмечается и при подъеме АД неклассифицируемом как криз, в период нестабильной стенокардии и мерцательной аритмии.

При проведении корреляционного анализа Спирмена установлено, что число ЦЭК у больных АГ положительно коррелирует с содержанием СГ (при поступлении r=0,28, p<0,001; в конце стационарного лечения r=0,26, p<0,001) и шизоцитов (в конце стационарного лечения r=0,29, p<0,001). Число шизоцитов коррелирует с содержанием ЦЭК в составе скоплений (при поступлении r=0,26, p<0,001), СГ (при поступлении r=0,27, p<0,001; в конце стационарного лечения r=0,24, p=0,013). Эти ассоциации могут отражать связь процессов повреждения эндотелия и эритроцитов у больных АГ, что может способствовать прогрессированию заболевания и развитию жизненно угрожающих осложнений, однако эти предварительные исследования требуют дальнейшего уточнения и детализации.

Выводы:

1. При гипертоническом кризе отмечается достоверно большее повреждение эритроцитов с высвобождением свободного гемоглобина и повышением в крови числа шизоцитов, а также повреждение эндотелия сосудов с появлением в крови циркулирующих эндотелиальных клеток.
2. Число ЦЭК и их скоплений слабо коррелирует с содержанием свободного гемоглобина и шизоцитов в крови больных АГ, что подтверждает взаимосвязь внутрисосудистого гемолиза и повреждения эритроцитов в условиях повышения АД.

Литература:

1. Schrier, S.L. Extrinsic nonimmune hemolytic anemias. In: Hoffman R., Benz E.J. Jr., Shattil S.J., et al., eds. Hematology: basic principles and practice. 3d ed. Philadelphia: Churchill Livingstone. – 2000. – P. 630-638.
2. Venkatachalam, M.A. Microangiopathic hemolytic anemia in rats with malignant hypertension / M.A. Venkatachalam, D.B. Jones, D.A. Nelson // Blood. – 1968. – Vol. 32. – № 2. – P. 278-291.
3. Дервиз, Г.В. Биохимические методы исследования в клинике / Г.В. Дервиз // Под ред. А.А. Покровского. – М. - 1969. – С. 349-353.
4. Hladovec, J. Circulating endothelial cells as a sign of vessel wall lesions // Physiol. Bohemoslov. – 1978. – Vol. 27. – № 2. – P. 140-144.

РОЛЬ НЕМОДИФИЦИРУЕМЫХ ФАКТОРОВ РИСКА В АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ (ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ)

Аляхнович Н.С. (4 курс, лечебный факультет), Новикова С.В. (врач)
Научный руководитель: к.м.н., доцент Огризко Н.Н.
УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск
УЗ «Поликлиника №3 г. Витебска», г. Витебск

Актуальность. В настоящее время официальная статистика при оценке распространенности артериальной гипертензии (АГ) использует анализ первичной обращаемости граждан за медицинской помощью. Это не позволяет определить реальную распространенность данной па-тологии и определить проблемы, стоящие перед практическим здраво-охранением. В Республике Беларусь эпидемиологические исследования не получили достаточного распространения, а именно это направление позволяет получить достаточно полное представление о взаимосвязи сердечно-сосудистых факторов риска с АГ [1].

В связи с приростом населения Земли и увеличивающейся продол-жительностью жизни количество больных АГ постоянно увеличивается. Большая продолжительность жизни ведет к прогрессирующему старению населения и росту числа пожилых людей, у которых частота встречаемости АГ особенно высока из-за увеличения ее распространенности с возрастом. P. Kearney и соавт. (2005 г.) рассчитали, что в течение следующих 25 лет население Земли увеличится на 1,7 млрд. (27%), при этом доля по-жилых людей вырастет более чем в 2 раза (+102%), таким образом через 25 лет каждый четвертый человек будет в возрасте 65 лет и старше. Вследствие этого число больных АГ предположительно вырастет с 972 млн. до 1,6 млрд. Такое количество больных АГ будет соответство-вать реальному только при неизменной распространенности АГ среди на-селения.

Таким образом, представляется актуальным изучение роли возраста и пола в истинной распространенности АГ в городской неорганизованной популяции г. Витебска.

Цель. Изучить влияние возраста и пола для прогнозирования рас-пространенности АГ среди населения участка № 22 поликлиники № 3 г. Витебска.

Материалы и методы исследования. На терапевтическом участке № 22 поликлиники № 3 г. Витебска проживает 1545 человек, из которых 1007 лиц являются трудоспособными. Методом случайных цифр для обследования было отобрано 300 лиц трудоспособного возраста. Охват осмотром составил 271 человек (90,3%) от выборки из трудоспособного населения, что позволяет получить репрезентативную группу неорганизованного населения.

Обследование всего изучаемого контингента начиналось с заполне-ния регистрационной карты включающей, социально-демографические данные (возраст, профессия, семейное положение), стандартные опросники ВОЗ для выявления сердечно-сосудистых факторов риска, результаты антропометрических измерений и объективного обследования.

Определение возраста и пола проходило согласно паспортным данным. Измерение артериального давления (АД) проводилось сфигмоманометром на правой руке двукратно в положении сидя после 10-минутного отдыха с точностью до 2 мм рт.ст. Систолическое АД определялось по по-явлению тонов Короткова (I фаза), диастолическое АД - по их исчезновению (V-фаза). Интерпретация уровней АД проводилась в соответствии с рекомендациями Комитета экспертов ВОЗ, согласно которым к числу страдающих артериальной гипертонией относились лица с давление выше или равным 140/90 мм рт.ст. и/или принимающие гипотензивные препараты [3].

Статистический анализ данных проводился с использованием пакета прикладных программ «Statistica 5.0». Использовались как стандартные методы (вычисление средних и стандартных ошибок), так и известные критерии значимости (t-критерий Стьюдента).

Результаты исследования. Были проанализированы 271 регистрационная карта профилактического обследования. Средний возраст отобранных людей составил 41,7 ± 0,7 года. Выявлена высокая распространенность артериальной гипертензии в изучаемой группе людей. Так, частота встречаемости данной патологии в изучаемой группе была 43,5 %. Средний уровень систолического и диастолического артериального давления равнялся 137,4 ± 1,2 мм рт.ст. и 83,1 ± 0,8 мм рт.ст. соответственно.

Стратификация артериальной гипертензии по уровню артериального давления показала, что I степень АГ составляет 52,5%; II степень АГ – 39,8%; III степень АГ – 7,6%.

Согласно возрасту отобранные лица были разделены на четыре группы: первая в возрастном интервале 18-29 лет; вторая в возрастном интервале 30-39 лет; третья в возрастном интервале 40-49 лет; четвертая в возрастном интервале 50-59 лет. Проводилось сравнение распространенности АГ в изучаемых группах (таблица 1).

Таблица 1. *Распространенность артериальной гипертензии (в %) в зависимости от возраста и пола*

ПОЛ	20-29 ЛЕТ		30-39 ЛЕТ		40-49 ЛЕТ		50-59 ЛЕТ	
	N	АГ (%)	N	АГ (%)	N	АГ (%)	N	АГ (%)
ЖЕНЩИНЫ	32	0	38	5,3*	24	58,3	58	94,8**
МУЖЧИНЫ	28	3,6	31	22,6	21	52,4	39	71,8

* – $p < 0,05$; ** – $p < 0,01$ – достоверность различий между мужчинами и женщинами.

С увеличением возраста как у женщин (df=3; χ^2=109,5; $p<0,001$), так и мужчин (df=3; χ^2=37,3; $p<0,001$) наблюдается увеличение частоты встречаемости АГ.

Согласно таблице №1, у женщин в возрасте 30-39 лет отмечается более низкий уровень частоты встречаемости АГ, чем у мужчин ($p<0,05$), однако различие в распространенности данной патологии между женщинами и мужчинами в возрасте 50-59 лет имеет противоположную тенденцию ($p<0,01$).

При линейном регрессионном анализе выявлено, что возраст независимо от пола имеет прямое влияние на распространенность артериальной гипертензии в

изучаемой группе лиц. Влияние мужского пола на частоту встречаемости АГ было выявлено для участников обследования до 40 лет (Таблица 2).

Таблица 2. *Линейный регрессионный анализ влияния возраста и пола на распространенность артериальной гипертензии*

Модель	Нестандарти-зованный коэффициент		Стандартизованный коэффициент β	T	P
	B	m			
Возраст, годы	0,012	0,004	0,254	3,1	<0,01
Пол*	0,098	0,045	0,182	2,2	<0,05
Константа	- 0,339	0,126		-2,7	<0,01

* – номинальная, дихотомическая переменная: 0 – нет, 1 – есть

Выводы:

1. Выявлена положительная связь возраста и мужского пола с распространенностью артериальной гипертензии.
2. Влияние мужского пола на частоту встречаемости АГ было выявлено у лиц до 40 лет.

Литература:

1. Шальнова, С.А. Эпидемиология артериальной гипертонии / С.А. Шальнова. // Руководство по артериальной гипертонии / Под ред. Е.И. Чазова, И.Е. Чазовой. – М.: Медиа Медика. - 2005. – С. 79-94.
2. Kearney, P.M., Wbelton M., Reylonds K et al. Global burden of hypertension: analysis of worldwide data. / P.M. Kearney, M.Wbelton, K. Reylonds et al. – Lancet. - 2005. – Vol. 365. – P. 217- 223.
3. Working Group. WHO/ISH Hypertension Practice Guidelines for Primary Care Physicians. – World Health Organization. International Society of Hypertension, 1999. – 12 p.

КОГНИТИВНЫЕ РАССТРОЙСТВА У БОЛЬНЫХ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ

Антонышева О.В. (ассистент)
Научный руководитель: д.м.н., профессор Козловский В.И.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. В последнее время большое внимание уделяется проблеме когнитивных нарушений. Элементами когнитивной системы является восприятие, логическое мышление, память, внимание, концентрация, контролируемое мышление, запоминание и общие психические и умственные навыки. По классификации Н.Н. Яхно (2005 г.) когнитивные нарушения делятся на легкие, умеренные и тяжелые (деменция).

Легкие и умеренные когнитивные нарушения отмечаются у 11-18% пожилых людей. В большинстве случаев эти нарушения прогрессируют, и у 15% пациентов с синдромом умеренных когнитивных расстройств в течение года развивается деменция. За 4 года 55-70% случаев умеренных когнитивных расстройств переходят в деменцию.

Этиология КН разнообразна. Одной из основных причин когнитивных нарушений и деменции является хроническая недостаточность кровоснабжения

головного мозга, которая развивается при различных сердечно-сосудистых заболеваний, одним из которых является артериальная гипертензия.

У людей, длительно страдающих АГ, когнитивные нарушения и деменция развиваются чаще, чем у лиц с нормальным АД. Если пациент с АГ переносит инсульт, вероятность развития у него деменции в течение года составляет 20-30%.

АГ оказывает повреждающее действие на сосудистую систему и вещество головного мозга, формируя симптоматику гипертонической энцефалопатии. Больные АГ испытывают хроническую ишемию мозга, приводящую к развитию дисциркуляторной энцефалопатии и когнитивные расстройства у больных АГ развиваются чаще, чем у лиц без АГ. Начальные проявления КН, такие как снижение быстроты реакции, повышенная утомляемость, интеллектуальная ригидность, нарушение внимания, снижение критики могут быть первыми признаками нарушения церебрального кровотока.

Расстройства когнитивной сферы у больных АГ исследованы достаточно детально. Однако, какова динамика их в период острых повышений АД, недостаточно ясно. Мало исследованы вопросы изменения когнитивных функций у больных АГ в раннем посткризовом периоде.

Цель. Оценка когнитивных нарушений у больных АГ II степени и их изменений под влиянием гипотензивной терапии.

Материалы и методы. Обследовано 99 больных АГ II степени в период острого повышения АД. Средний возраст составил 54,8±7,7 года. Мужчин было 49 (47%), женщин - 50 (53%). Средние значения показателей систолического АД (САД) - 169,6 ± 29,8 мм. рт. ст., диастолического (ДАД) – 99 ±13,6 мм. рт. ст.

В группу контроля входило 19 здоровых людей с уровнем артериального давления менее 140/90 мм. рт. ст. Средний возраст составил 51,7±6,7 года. Мужчин было 9 (47%), женщин - 10 (53%).

Для изучения когнитивных функций использовался ряд методик.

Объем кратковременной памяти определяли при помощи методики определения кратковременной (оперативной) памяти. По количеству правильно воспроизведенных чисел производилась оценка. Высокий уровень – 8-10 единиц, средний уровень – 6-7 единиц, низкий уровень – 1-5 единиц.

Определение устойчивости внимания проводили по «Таблицам Шульте». Испытуемому предъявляли поочередно 5 таблиц, на которых в произвольном порядке расположены числа от 1 до 25. Испытуемый должен был показать и назвать все числа по порядку от 1 до 25 в порядке их возрастания. Регистрировали время выполнения задания. В норме выполнение задания занимает не более 45 секунд. При увеличении времени более 90 секунд нарушение внимания считают значительным, 67 – 90 секунд - умеренным, 46 –66 секунд – мало выраженным.

Для исследования концентрации внимания использовалась методика обратного счета. В норме задание выполняется безошибочно. Число ошибок 2-3 свидетельствует о нерезком нарушении внимания, 4-7 ошибок – умеренное нарушение, более 7 ошибок – значительное нарушение концентрации внимания.

Пациенты обследовались при поступлении в стационар в момент гипертонического криза и перед выпиской.

Результаты обработаны с помощью пакета статистических программ "Statistica 6.0".

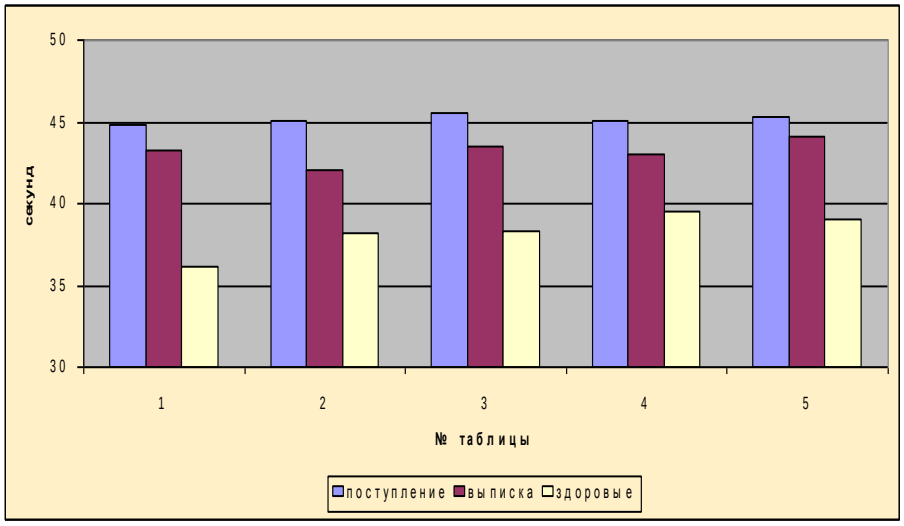
Результаты. Объем оперативной памяти у больных АГ в среднем составил 4,3±1,5 единиц, что было достоверно меньше объема оперативной памяти у лиц без АГ – 5,8±1,9 единиц ($p<0,05$). После проведения гипотензивной терапии объем оперативной памяти достоверно увеличился и составил 4,7±1,4 единицы ($p <0,05$).

При оценке концентрации внимания по методике обратного счета число ошибок у больных АГ было 1,8±1,4, в группе контроля – 0,7±0,7.

Достоверных отличий по числу ошибок у больных АГ и у здоровых лиц не получено (p >0.05). Перед выпиской из стационара наблюдалось уменьшение числа ошибок с 1,8±1,4 до 1,4±1,1, что достоверно отличается от исходных данных (p<0,05).

При оценке устойчивости внимания по методике «Таблицы Шульте» обнаружено, что больные АГ выполняют тест за 45,1±0,9 секунд, а лица без АГ – за 38,2±1,3 секунд (p< 0,05). После проведенной терапии время выполнения теста достоверно уменьшилось и составило 43,1±0,7секунды, хотя и было достоверно больше, чем у здоровых лиц (p < 0,05) (рис.1).

Рисунок 1. *Результаты выполнения методики «Таблицы Шульте» у больных АГ при поступлении, после выписки и у здоровых лиц*



Выводы.

1. У больных АГ отмечается достоверное снижение объема оперативной памяти и концентрации внимания по сравнению с контрольной группой.
2. После купирования криза возрастает объем оперативной памяти и увеличивается концентрация внимания.

Литература:

1. Гуревич, М.А. Артериальная гипертензия, когнитивные расстройства и мозговой инсульт: особенности терапии / М.А. Гуревич // Фарматека. – 2006. - №8. – С. 43-47.
2. Парфенов, В.А. Лечение когнитивных расстройств у пациентов с артериальной гипертензией / В.А. Парфенов, Ю.А. Старчина // Фарматека. – 2006. - №5. – С. 88-92.
3. Захаров, В.В. Деменция: этиология, диагностика, лечение / В.В. Захаров // Тер. Архив. – 2007. - №8. – С.85-88.
4. Гулякевич, А.Ф. Когнитивные расстройства у больных с артериальной гипертензией / А.Ф. Гулякевич. // Здравоохранение. 2006. - №1. – С.61-63.

НИЗКАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ АКТИВНОСТЬ КАК ФАКТОР РИСКА РАСПРОСТРАНЕННОСТИ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ В НЕОРГАНИЗОВАННОЙ ГОРОДСКОЙ ПОПУЛЯЦИИ

Асланов Н.Ф. (3 курс, лечебный факультет), Линник В.Н. (врач)
Научный руководитель: к.м.н., доцент Сорокина В.Г.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск
УЗ «Поликлиника №6 г. Витебска», г. Витебск

Актуальность. Артериальная гипертензия является одним из самых распространенных заболеваний в Республике Беларусь. Сердечно-сосудистые осложнения данного заболевания, такие как инфаркт миокарда и мозга, составляют основную причину смертности и инвалидности для трудоспособного населения нашей страны, что представляет интерес для решения национальной демографической программы [1-2]. Особого внимания заслуживает исследование роли низкой физической активности в распространенности артериальной гипертензии, так как данный сердечно-сосудистый фактор риска является модифицируемым и может быть использован в борьбе с этим заболеванием. В настоящее время, низкая физическая активность становится проблемой здравоохранения в Республике Беларусь, и будет иметь все большее медицинское значение в следующие десятилетия, из-за отсутствия достаточной физической активности у молодого поколения.

Таким образом, **целью** работы было изучить влияние низкой физической активности на распространенность артериальной гипертензии среди населения участка № 9 поликлиники № 6 г. Витебска.

Материалы и методы исследования. На терапевтическом участке № 9 поликлиники № 6 г. Витебска проживает 1720 человек, из которых 1315 лиц являются трудоспособными. Методом случайных цифр для обследования были отобраны 350 лиц, из которых обследовали 342 человека (97,7%).

Обследование всего изучаемого контингента начиналось с заполнения регистрационной карты включающей, социально-демографические данные (возраст, профессия, семейное положение), стандартные опросники ВОЗ для выявления сердечно-сосудистых факторов риска, результаты антропометрических измерений и объективного обследования.

Измерение артериального давления (АД) проводилось сфигмоманометром на правой руке двукратно в положении сидя после 10-минутного отдыха с точностью до 2 мм рт.ст.

Систолическое АД определялось по появлению тонов Короткова (I фаза), диастолическое АД - по их исчезновению (V-фаза). Интерпретация уровней АД проводилась в соответствии с рекомендациями Комитета экспертов ВОЗ, согласно которым к числу страдающих артериальной гипертонией относились лица с давлением выше или равным 140/90 мм рт. ст. и/или принимающие гипотензивные препараты [3].

Низкая физическая активность оценивалась согласно опроснику:1. Сколько часов в течение обычного рабочего дня (заполняется в переводе на 8 часовой рабочий день) у Вас уходит на сидение? 2. Какое наибольшее расстояние (в км) Вам обычно (не реже 4 раз в неделю) приходится проходить без остановок (непрерывно, подряд)? 3. За какое время (в мин) Вы его обычно проходите? 4. Сколько времени (в часах за неделю) у Вас уходит на умеренный или тяжелый физический труд в свободное время?

Низкая физическая активность определялась, если обследуемый сидит на работе 5 часов и более, а активный досуг зимой и летом, включая время, которое тратится на ходьбу до работы и обратно составляет менее 10 часов в неделю [4].

Статистический анализ данных проводился с использованием пакета прикладных программ «Statistica 5.0». Использовались как стандартные методы (вычисление средних и стандартных ошибок), так и известные критерии значимости (□2Вальда).

Результаты исследования. Были проанализированы 242 регистрационные карты профилактического обследования. Средний возраст отобранных людей составил 38,6±0,6 года. Выявлена высокая распространенность артериальной гипертензии в изучаемой группе людей. Так, частота встречаемости данной патологии в изучаемой группе была 40,4 %.

Средний уровень систолического и диастолического АД равнялся 134,9 ± 0,9 мм рт.ст. и 83,6 ± 0,4 мм рт.ст. соответственно. Стратификация АГ по уровню АД показала, что I степень АГ встречается в 58,4%; II степень АГ – 40,8%; III степень АГ – 0,8%.

Низкая физическая активность была выявлена в 13,9% случаев. Среди лиц с низкой физической активностью артериальная гипертензия составила 66,0% и была достоверно выше, чем у лиц нормальной физической активностью (36,3%; p<0,001). Уровни систолического и диастолического АД в зависимости от низкой физической активности представлены в таблице 1.

Таблица 1. *Уровни систолического и диастолического давления у лиц с нормальной и низкой физической активностью*

Давление	Физическая активность		P
	Низкая	нормальная	
Систолическое (мм рт.ст.)	142,7± 2,2	133,7 ± 0,9	< 0,001
Диастолическое (мм рт.ст.)	88,6 ± 1,3	82,8 ± 0,5	< 0,001

При линейном регрессионном анализе выявлено, что низкая физическая активность независимо от возраста имеет прямое влияние на распространенность АГ в изучаемой группе лиц (Таблица 2.).

Таблица 2. *Линейный регрессионный анализ влияния низкой физической активности и возраста на распространенность артериальной гипертензии*

Модель	Нестандарти-Зованный Коэффициент		Стандарти-зованный коэффициент β	t	P
	B	M			
Возраст, годы	0,023	0,002	0,572	13,4	0,001
Низкая физическая активность*	0,171	0,061	0,120	2,8	0,01
Константа	- 0,519	0,072		-7,5	0,001

Низкая физическая активность дихотомическая переменная (0 – нет, 1 – есть).

Выводы:

1. Распространенность низкой физической активности в изучаемой популяции была 13,9%.
2. Выявлено негативное влияние низкой физической активности на распространенность артериальной гипертензии в неорганизованной городской популяции.

Литература:

1. Сидоренко, Г.И. Предупреждение сердечно-сосудистых заболеваний – актуальная задача современной медицины / Г.И. Сидоренко // Медицинские новости. – 1999. – № 1-2. – С. 4-8.
2. Косинец, А.Н. Роль здравоохранения в реализации демографической политики в Республике Беларусь / А.Н. Косинец, В.П. Руденко, В.П. Подпалов и др. // Здравоохранение. – 2006. – №10. – С. 4-9.
3. Guidelines Subcommittee. 1999 World Health Organization International Society of Hypertension Guidelines for the Management of Hypertension // Journal of Hypertension. – 1999. – № 17. – P.151-183.
4. Чазова, Л.В. Многофакторная профилактика ишемической болезни сердца (методические указания по проведению научного исследования) / Л.В. Чазова, И.С. Глазунов, С.П. Олейников, А.М. Шишова // Москва. - 1983. – 132 с.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПАРАМЕТРОВ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ ВНС У СТУДЕНТОВ АКАДЕМИЧЕСКОЙ ГРУППЫ В СОСТОЯНИИ ОТНОСИТЕЛЬНОГО ПОКОЯ И ПЕРЕД КОЛЛОКВИУМОМ

Бандура А.Р., Галухина А.А. (2 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: к.б.н., доцент Кичигина Т.Н.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Вегетативная нервная система (ВНС) регулирует жизненно важные процессы организма, поддерживает его гомеостаз, обеспечивает различные формы психической и физической деятельности [4]. Морфофункционально ВНС подразделяется на симпатический и парасимпатический отделы. Функциональные проявления симпатической нервной системы приводят к увеличению силы и частоты сердечных сокращений (ЧСС), повышению артериального давления (АД), стимуляции обмена веществ, активации распада жиров и углеводов в депо. Стимуляция парасимпатической системы оказывает противоположные влияния. Симпатическая нервная система настраивает организм на активную деятельность – интенсивную работу, борьбу, парасимпатическая – на отдых, покой.

Соотношение проявлений в период относительного покоя между этими отделами проявляется исходным вегетативным тонусом, позволяющим судить о гомеостатических возможностях организма [5].

В период напряженной работы, опасности, спортивного соревнования, сдачи экзаменов, зачетов происходит мобилизация сердечно-сосудистой, дыхательной и других систем организма. В этом случае гомеостатические показатели АД, ЧСС отклоняются от своего уровня в состоянии относительного покоя. Недостаточность или избыточность вегетативного обеспечения сказывается на адекватной, приспособительной реакции организма, т.е. определяет уровень адаптации [5]. Так как вегетативные проявления сопровождают любой вид деятельности, изучение интегральных показателей ВНС является актуальным в наших исследованиях.

Цель. Определить границы колебаний вегетативных параметров функциональной активности ВНС, характеризующих преобладание вегетативной направленности и вегетативного обеспечения деятельности, позволяющие судить о гомеостатических и адаптивных возможностях организма.

Материалы и методы. Исследования проводили в академической группе студентов-добровольцев. За день до начала исследования студенты группы были предупреждены, об отказе употребления алкогольсодержащих напитков, курении, приеме гипотензивных или активирующих фармакологических препаратов.

Измерения проводились в состоянии относительного покоя перед обычным занятием и в состоянии эмоционального напряжения перед коллоквиумом. Все исследования проводились в одинаковое время. АД и ЧСС измеряли по очереди на обеих руках трижды, используя электронный тонометр «SANITAS SBM 04. Изучая показатели сердечно-сосудистой системы АД и ЧСС исходный вегетативный тонус определяется в пределах этой системы, учитывали возрастные и половые нормы специально разработанные для этих целей (таблица Вецлера) [5].

Интегральные показатели, характеризующие вегетативный тонус – индекс Кердо (ВИ) и вегетативное обеспечение деятельности (QVm) определяли по формулам 1, 2.

Формула 1. ВИ = (1 – D/P) x 100

D-величина диастолического давления

P-частота сердечных сокращений в минуту

Формула 2. QVm = (амплитуда АД в покое х ЧСС в покое) / нормальная амплтуда АД х нормальная амплитуда ЧСС

Нормальная амплитуда АД – из таблицы Вецлера

Нормальная амплитуда ЧСС – из таблицы Вецлера

Результаты исследования. Для оценки вегетативных проявлений, возникающих в ответ на внешние и внутренние раздражители принципиальное значение имеют не абсолютные величины показателей вегетативной направленности и вегетативного обеспечения деятельности, а размах колебаний и возврат их к исходному уровню. Преобладание парасимпатотонии в сосотоянии эмоционального напряжения является защитным механизмом, предотвращающим центральную нервную систему от истощения [2,4]. Преобладание симпатотонии указывает на стабильность процессов в организме, на удовлетворительный уровень приспособительных реакций. Эйтония свидетельствует об отсутствии эмоционального напряжения. [3]. Данные измерений АД и ЧСС представлены в таблице 1.

Таблица 1. *Результаты определения системного АД и ЧСС в состоянии относительного покоя и перед коллоквиумом*

№	В сост. относит. покоя			Перед коллоквиумом		
	С	Д	П	С	Д	П
1	106	74	76	135	84	83
2	106	66	71	128	75	80
3	99	66	73	112	70	70
4	100	61	60	111	74	50
5	101	72	63	109	78	75
6	102	67	73	110	71	57
7	106	71	78	112	80	78
8	102	67	89	112	81	74
9	94	61	75	97	61	61
10	105	75	101	97	82	64
11	105	63	115	118	80	77
12	95	61	77	111	72	84
13	93	60	91	94	62	82
14	101	72	101	113	80	81

Примечания: С – систолическое давление; Д – диастолическое давление;
П – частота сердечных сокращений в минуту.

Было выявлено в состоянии относительного покоя у 2 студентов из 14 снижение ВИ, и снижение QVm, характеризующие состояние парасимпатотонии (таблица 2).

Таблица 2. *Результаты определения вегетативного тонуса и вегетативного обеспечения деятельности в состоянии относительного покоя и перед коллоквиумом*

	ВИ		QV_m	
№	В сост.относит. покоя	Перед коллоквиумом	В сост.относит. покоя	Перед коллоквиумом
1	3	-1	1,02	1,77
2	7	6	1,19	1,77
3	10	0	1,01	1,23
4	-2	-48	0,98	0,77
5	-14	-4	0,76	0,97
6	8	-24	1,07	0,93
7	9	-2	1,14	1,04
8	24	-9	1,12	0,83
9	19	0	1,03	0,92
10	26	-28	1,09	0,35
11	45	-3	1,74	1,06
12	21	15	1,09	1,37
13	34	25	1,25	1,1
14	29	2	1,06	0,96

Примечание: ВИ – вегетативный индекс Кердо, характеризующий вегетативный тонус; QV_m - индекс минутного объема крови, характеризующий вегетативное обеспечение деятельности.

У остальных студентов преобладал симпатический тонус ВНС. В состоянии эмоционального напряжения перед коллоквиумом уже у 8 студентов наблюдалось снижение ВИ, однако показатели QVm, были снижены только у 5 из них. У 2 студентов по данным Ви и QVm, наблюдалась эйтония - равновесие симпатической и парасимпатической нервной системы.

Выводы.

1. В группе студентов, у 6 человек была выявлена вегетативная лабильность – снижение показателей ВИ и QVm указывающих на преобладание парасимпатического вегетативного тонуса.
2. Вегетативная стабильность, характеризующаяся преобладанием симпатического тонуса наблюдалась у 6 студентов.
3. У 2 студентов выявлена эйтония – вегетативное равновесие.

Литература:

1. Бекетов, А.И. Физиология и патология нервной системы / А.И. Бекетов – Крым. - 1975. – 111 с.
2. Кассиль, Г.Н. Внутренняя среда организма / Г.Н. Кассиль – М.: Наука. - 1883. – 225 с.
3. Кочан, Т.И. Годовой мониторинг влияния условий севера на метаболизм и функционирование сердечно-сосудистой системы человека / Т.И. Кочан // Успехи физиологических наук. - 2007. - том 38, №1. - С. 55-65.
4. Симонов, П.В. Эмоциональный мозг / П.В. Симонов - М.: Наука. - 1881. – 216 с.
5. Соловьева, О.А. Вегетососудистая дистония / О.А. Соловьева, А.М. Вейн.

САМООЦЕНКА КАЧЕСТВА ЖИЗНИ РЕСПОНДЕНТАМИ АКЦИИ ПО ИЗМЕРЕНИЮ УРОВНЯ АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ (ПО РЕЗУЛЬТАТАМ МЕДИКО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЙ АКЦИИ ПО ИЗМЕРЕНИЮ АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ ВО ВРЕМЯ МЕЖДУНАРОДНОГО ФЕСТИВАЛЯ ИСКУССТВ «СЛАВЯНСКИЙ БАЗАР-2008 В Г. ВИТЕБСКЕ»)

Валькевич М.С., Аскерко В.Л., Дубовская О.Л., Ерема А.В., Жилач А.А., Ким А.Е., Китаева Т.Ю., Костко Е.С., Кочерова А.В., Кравченко О.В., Курило К.А., Лопатнев В.Е., Мартынкина А.Т., Михневич Д.В. (5 курс, лечебный факультет), Печерская М.С. (аспирант), Оленская Т.Л. (доцент)
Научный руководитель: д.м.н., профессор Козловский В.И.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Качество жизни (КЖ) является интегральной характеристикой различных сфер функционирования человека. Оно является одним из ключевых понятий современной медицины, позволяющих проводить анализ составляющих жизнедеятельности человека в соответствии с критериями Всемирной Организации Здравоохранения.

Определение уровня является информативным методом оценки здоровья человека как на индивидуальном, так и на групповом уровне.

Общие опросники измеряют широкий спектр функций восприятия здоровья и используются для оценки КЖ в популяции, тогда как специфические инструменты ориентированы в большей степени на проблемы, связанные с определенными заболеваниями. Русские версии EuroQol – 5D (EQ-5D) и Health Assessment Questionnaire (HAQ), зарегистрированы Международным обществом по исследованию КЖ (ISOQOL). EuroQol – 5D состоит из двух частей. Его вторая часть представляет собой визуальную аналоговую шкалу (ВАШ), так называемый «термометр здоровья», где 0 означает самое плохое, а 100 — самое хорошее состояние здоровья. Эта часть опросника представляет собой индивидуальную количественную оценку качества жизни, связанного со здоровьем.

Целью работы было определение самооценки качества жизни у респондентов медико-профилактической акции по измерению артериального давления.

Материалы и методы. Витебский государственный ордена Дружбы народов медицинский университет провёл акцию по измерению артериального давления (АД) жителям города Витебска и гостям международного фестиваля искусств «Славянский базар». С 11 по 15 июля 2008 г. на центральной улице города с 1000 до 1800 работали сотрудники кафедры факультетской терапии, представительства ОАО «Гедеон Рихтер» в Беларуси. 26 студентов 4-5 курсов лечебного факультета.

Всем желающим бесплатно измеряли АД, вес, выдавали памятки по профилактике артериальной гипертензии, стенокардии, инсульта. Артериальное давление (АД) измеряли электронными тонометрами Microlife A100 и Microlife A100Plus. Часть обследованных ответила на вопросы анкеты, уточняющих особенности лечения больных, наличии факторов риска и отношения к ним. Во время анкетирования респондентам предлагали оценить качество своей жизни по ВАШ. Обследуемый делал отметку на «термометре» в том месте, которое отражает его качество жизни на момент за-полнения.

Данные были обработаны с помощью таблиц Excel 7 и пакета программ STATISTICA 6.0.

Результаты. Было проведено 7121 измерений. 5532 респондентов ответили вопросы предлагаемой анкеты.

Средний возраст участников составил 46,4±15,0 лет. Измерили уровень артериального давления 29,7% мужчин и 71,3% женщин. Данное соотношение по полу

прослеживается за время проведения всех трехлетних мероприятий. Жители городов составили 99%.

Служащие составили 43,7%; рабочие – 22,3%; пенсионеры – 21,7%; учащиеся – 3,4%; не работали – 5,4%; военнослужащие – 0,5%; ИП – 0,8%; работники сферы искусства – 1,9%.

Средний уровень систолического артериального давления (АД) составил 134,3±19,8 мм рт.ст.; диастолического АД - 85,7±11,6 мм рт.ст.

При оценке результатов, отмеченных респондентами на «градуснике здоровья», средний уровень качества жизни составил 70,2±16,2 баллов, минимум 10, максимум - 100.

При изучении показателей было отмечено, что данный показатель, определенный мужчинами был достоверно ниже, по сравнению с данными у женщин - 68,5±15,8 и 74,4±16,5, соответственно; $p<0,05$).

Распределение ответов у всех респондентов представлено в таблице 1.

Таблица 1. *Значения «термометра здоровья» у всех респондентов*

№ п/п	Значение ВАШ, балл	% ответов
1	10-19	0,19
2	20-29	0,68
3	30-39	0,68
4	40-49	3,39
5	50-59	18,33
6	60-69	11,25
7	70-79	29,58
8	80-89	19,20
9	90-99	12,90
10	100	3,78

Данные самооценки качества жизни в различных социальных группах представлены в таблице 2.

Таблица 2. *Уровень качества жизни по ВАШ в различных социальных группах*

	Средний возраст, лет	Среднее значение ВАШ, балл	p
Служащие (n=2632)	43,7±11,7	70,3±15,9	2* 3* 4* 5*
Рабочие (n=1344)	42,9±9,9	71,4±16,0	* 3* 4* 5*
Пенсионеры (n=1316)	64,6±8,3	63,1±16,1	* 2* 4* 5*
Учащиеся (n=210)	20,1±2,8	82,0±13,9	* 2* 3* 5*
Сфера искусства (n=140)	36,9±10,1	78,5±12,3	* 2* 3* 4*
Не работает (n=322)	40,5±13,1	74,9±19,8	* 2* 3* 4* 5*

Примечание: * - отличие ВАШ в группе по сравнению с группой служащих ($p<0,05$). 2* - отличие в группе по сравнению с группой рабочих ($p<0,05$). 3* - отличие в группе по сравнению с группой пенсионеров ($p<0,05$). 4* - отличие в группе по срав-нению с группой учащихся ($p<0,05$). 5* - отличие в группе по сравнению с группой работников сферы искусства ($p<0,05$).

Полученные данные показали, что группа респондентов, находящихся на пенсии отметили достоверно ниже уровень КЖ. Это может быть обусловлено возрастом, наличием большего числа болезней и снижением социальной функции. В связи с чем, требуется создание системы реабилитационных мероприятий для людей пожилого возраста.

Выводы.

1. Средний уровень самооценки качества жизни, отмеченными респондентами по шкале «градусник здоровья», составил 70,2±16,2 баллов.
2. Уровень самооценки КЖ, указанный мужчинами был достоверно ниже, по сравнению с данными у женщин - 68,5±15,8 и 74,4±16,5; $p<0,05$).
3. Наиболее низкий показатель был отмечен у людей пожилого возраста, находящихся на пенсии (63,1±16, 1).

Литература:

1. Амирджанова, В.Н. Шкалы боли и HAQ в оценке пациента с ревматоидным артритом / В.Н. Амирджанова // Научно-практическая ревматология. - № 2. – 2006. - С. 60–70.
2. World Health Organization. Quality of life group. What is it Quality of life? Wid. Hth. Forum. - 1996. V.1. - P. 29.

МОРФОМЕТРИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ МИКРОСОСУДОВ ВЕСТИБУЛЯРНОГО ЯДЕРНОГО КОМПЛЕКСА ПРИ ОККЛЮЗИИ ПОЗВОНОЧНЫХ АРТЕРИЙ

Дещеня О.В., Зятькова Т.А. (4 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: к.м.н., доцент Бурак Г.Г.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. В развитии знаний о ядрах вестибулярного комплекса принципиально важным является изучение динамики морфологической и функциональной перестройки их микрососудов в условиях экспериментальной и клинической патологии, особенно при ишемических состояниях стволовой локализации, которые составляют более трети всех сосудистых заболеваний мозга [1,2,3]. На основании этих знаний раскрываются патогенетические механизмы частых и нередко тяжёлых вестибулярных расстройств сосудистого генеза [2,3,4] и определяются пути изыскания средств и приёмов их профилактики и лечения [2,5].

Цель. В настоящей работе целью явилось морфометрическое изучение изменений в микрососудах ядер вестибулярного комплекса при нарушениях кровотока в вертебрально-базилярной системе.

Материал и методы исследования. Материалом исследования явились латеральные углы ромбовидных ямок (место гистотопографии вестибулярных ядер) 24 опытных и 8 контрольных кроликов-самцов породы шиншилла массой 2000-2500 г. Нарушения вертебрально-базилярного кровообращения у опытных животных вызывались двухсторонней окклюзией позвоночных артерий у места их отхождения. Декапитацию животных осуществляли через 30 мин, 3 часа,3 и 6 суток после операции. Материал исследования фиксировали в растворе нейтрального формалина на фосфатном буфере (pH 7,4-7,6) возрастающей концентрации и жидкости Карнуа, заливали в формалин. Фронтальные и горизонтальные срезы (4-6 мкм) окрашивали гематоксилином и эозином, пикрофуксином по Ван Гизон.

Проведён визуальный анализ микрососудов и подсчитано плотность микроциркуляторного русла (МЦР) на единицу площади среза с использованием сетки Автандилова с 60 равнозначными пересечениями.

Цифровые данные подвергнуты статистическому анализу (компьютерная программа Exsel).

Результаты исследования. В ранние сроки после окклюзии позвоночных артерий изменения микрососудов в области вестибулярных ядер выражались очаговыми

сужениями и варикозными расширениями капилляров и других звеньев МЦР, неравномерностью просвета микрососудов (особенно ёмкостных сосудов), нарушением их архитектоники. В просвете сосудов (преимущественно в области вазодилатаций) наблюдались стаз крови и гомогенизация эндотелиоцитов (рис. 1)

Рис. 1 *Капилляры латерального вестибулярного ядра со стазом форменных элементов крови, отеком нейропиля, сателитозом и дегенерацией нейроцитов. 3 часа после операции. Гематоксилин и эозин. х280*

Через 6 часов после окклюзии артерий изменения МЦР усиливались и распространялись. Это проявлялось грубыми изменениями архитектоники микрососудов, увеличением количества капилляров, которые, по-видимому, представляли собой включившиеся в работу резервные сосуды ствола мозга. Увеличивался диаметр всех звеньев МЦР преимущественно венозных отделов капилляров, посткапилляров и венул.

Во всех микрососудах развивался стаз форменных элементов крови. В местах сужения капилляров и посткапилляров в нейропиле увеличивалось количество глиальных элементов с явлениями их отёчности, появлялся выраженный периваскулярный отёк, криблюры и очаги спонгиоза.

К 6 суткам после операции сохранялись нерезко выраженная дилатация ёмкостных сосудов и очаговая агрегация форменных элементов крови в них.

Данные морфометрической оценки плотности МЦР в области вестибулярных ядер представлены в таблице.

Таблица 1. *Плотность микрососудов ядерного вестибулярного комплекса в различные сроки после перевязки позвоночных артерий (выражена числом пересечений сетки)*

Сроки наблюдения	**Число наблюдений**	**Число пересечений сетки (M ± m)**
30 минут	7	8,27 ± 1,79
3 часа	6	8,96 ± 2,03
6 часов	5	9,8 ± 2,26
3 суток	5	7,4 ± 1,41
6 суток	4	8,34 ± 1,68
Контроль	8	6,08

Заключение. Мы полагаем, что развившиеся в ответ на ишемию морфологические изменения в МЦР вестибулярных ядер носят преимущественно компенсаторно-приспособительный характер. Их следует расценивать как адаптацию к ишемии, поскольку подобная реакция сосудистого русла (извитость микрососудов, неравномерность их просвета, варикозные расширения посткапилляров и венул,

увеличение плотности МЦР), приводящая к замедлению кровотока, обеспечивает более оптимальные условия для транскапиллярного обмена в условиях циркуляторной гипоксии.

Литература:

1. Верещагин, Н.В. Патология вертебро-базилярной системы и нарушения мозгового кровообращения / Н.В. Верещагин.- М.: Медицина. 1980. – 312 с.
2. Самсонова, И.В. Вертебрально-базилярная недостаточность: проблемы и перспективы решения/ И.В Самсонова, А.П. Солодков, Г.Г Бурак и et al.// Вестник Витебского государственного университета.-2006. - Т.5, ж№4.- С. 5-15.
3. Ситель, А.Б. Недостаточность кровообращения в вертебрально-базилярной системе/ А.Б. Ситель, Е.Б. Тетерина// Журн. невролог. и психиатр. им. С.С. Корсакова.-2003. - Т.103, №8. - С. 11-17.
4. Fisher, C. Vertebrobasilar artery syndromes/ C. Fisher, T. Breitenfeld// Acta clin. Croat. - 1999. - №38. - P. 324-328.
5. Jibaldi, M. Regulationg angiogenesis: a new therapeutic strategy/ M.Jibaldi// Clin. Pharmacol. - 1998. - №38, V.10. - P. 898-903.

РЕАКЦИЯ СИСТЕМЫ КРОВООБРАЩЕНИЯ НА ИНФОРМАЦИОННО-ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНЫЕ НАГРУЗКИ У СТУДЕНТОВ

Дорофеева Н.А. (6 курс, II медицинский факультет)
Научный руководитель: д.м.н. Дорофеев А.Э.

Луганский государственный медицинский университет, г. Луганск

Актуальность. В настоящее время нарастают признаки дезадаптации по-пуляции европейского населения. Отрицательный естественный прирост отмечается во многих странах СНГ и Евросоюза (Украина, Россия, Германия, Италия, Венгрия и др.). Во многом, отрицательный прирост населения обусловлен высокой смертностью от патологии сердечно-сосудистой системы. Причем отмечается рост заболеваемости со стороны сердечно-сосудистой системы не только у пожилого населения, но и у детей, учащейся молодежи и студентов [2]. Эти процессы могут быть связаны с увеличением информационных и психоэмоциональных нагрузок, действующих на современного человека, в то время как адаптационные системы организма, становление которых происходило эволюционным путем в течение тысячелетий, не успевают за такими быстрыми изменениями [3]. Поэтому актуальным является изучение особенностей реакции сердечно-сосудистой системы на информационно-психоэмоциональную нагрузку и поиск путей профилактики возникновения заболеваний сердечно-сосудистой системы у студентов.

Цель данной работы. Изучение особенностей реакции сердечно-сосудистой системы на информационно - психоэмоциональные нагрузки у студентов с различной успеваемостью и различным режимом дня, для разработки индивидуальных рекомендаций по профилактике дезадаптации и заболеваний сердечно-сосудистой системы.

Материалы и методы исследования. Нами обследовано 86 студентов Луганского государственного медицинского университета. В момент обследования все студенты считали себя здоровыми, и выполняли учебную программу в полном объеме. Исследование артериального давления и пульса проводили в покое, до и после информационно-психоэмоциональной нагрузки, которой для студентов являлась сдача итогового занятия. Исследовались типы реакции сердечно-сосудистой системы на информационно-психоэмоциональную нагрузку; определялись индекс реакции кровообращения на психоэмоциональную нагрузку (ИРКП), индекс действия на информационно-психоэмоциональную нагрузку (ИД) по методике А.Э.Дорофеева с соав. (2008). Проводилось анкетирование студентов.

Результаты исследования. Выявлено, что у студентов с различной успеваемостью реакция сердечно-сосудистой системы на информационно-психоэмоциональную нагрузку значительно отличалась. У подавляющего большинства троечников на информационно-психоэмоциональную на-грузку выявлен нормотонический тип реакции, а гипертонический тип встречался лишь у 9,5%, в то время как у большинства отличников (52,2%) отмечался гипертонический тип реакции сердечно-сосудистой системы (P<0,001). Кроме того, на адаптационную реакцию сердечно-сосудистой системы влияли особенности режима дня студентов. Так у большинства студентов с недостаточным сном отмечались нерациональные типы реакции сердечно-сосудистой системы на информационно-психоэмоциональную нагрузку, выявлены у 61,6% обследованных (P<0,05 по сравнению со студентами с достаточным сном). Также нерациональные типы реакции встречались у подавляющего большинства (2/3) студентов, пребывание которых на свежем воздухе было крайне ограниченно - дорога в университет и обратно (P<0,01). У студентов, которые кроме занятий в университете ежедневно проводили за компьютером более 2 часов без перерыва нерациональные типы реакции сердечно-сосудистой системы выявлены у 3/4 обследованных. У подавляющего большинства студентов, которые придерживались рационального режима дня, тип реакции сердечно-сосудистой системы был нормотонический (83,3%), а нерациональные типы реакции встречались только у 16,7% (P<0,001). Следует отметить, что частота нерациональных типов реакции последовательно нарастала при увеличении количества неблагоприятных факторов нарушение режима дня. Так у студентов с одним неблагоприятным фактором нерациональные типы реакции сердечно-сосудистой системы на информационно-психоэмоциональную нагрузку встречались в 2,5раза чаще. У студентов с двумя неблагоприятными факторами нерациональные типы реакции сердечнососудистой системы встречались в 3,5 раза чаще. У студентов с 3 неблагоприятными факторами - в 4 раза чаще. Для оценки направленности сдвигов кровообращения и определения предрасположенности к потерям сознания, во время информационно-психоэмоциональных нагрузок исследовался индекс реакции кровообращения на психоэмоциональную нагрузку, индекс действия на информационно-психоэмоциональную нагрузку. Положительные значения индексов свидетельствовали об увеличении кровообращения и кровоснабжения организма, отрицательные - о снижении. Выявлено, что у студентов с отрицательными значениями ИД потери сознания и обмороки во время информационно-психоэмоциональных на-грузок в анамнезе отмечались в 5 раз чаще, чем у студентов с нормальным ИД (P<0,001), также достоверно чаще потери сознания и обмороки отмечались у студентов с повышенным ИД. Сочетание отрицательного значения ИРКП и ИД выявлено у 4 студентов, у 3 из них в анамнезе отмечены потери сознания и обмороки во время информационно-психоэмоциональных нагрузок. Студентам с нерациональными типами реакции на информационно-психоэмоциональные нагрузки и студентам склонным к потерям сознания при информационно-психоэмоциональных нагрузках были даны индивидуальные рекомендации, направленные на нормализацию режима труда и отдыха с постепенным расширением двигательной активности. Проведенные профилактические мероприятия дали положительный эффект у 2/3 студентов.

Выводы. Выявлены особенности реакции сердечно-сосудистой системы на информационно-психоэмоциональную нагрузку у студентов с различным режимом дня и различной успеваемостью. Частота потерь сознания и обмороков во время информационно-психоэмоциональных нагрузок (в анамнезе) у студентов зависела от реакции кровообращения на эти нагрузки. И при отклонении от нормы ИРКП и ИД резко возрастала. Индивидуальные рекомендации по нормализации режима труда и отдыха дали положительный эффект у большинства студентов. Все это целесообразно учитывать при планировании учебного процесса и составлении профилактических программ у студентов.

Литература:

1. Дорофеев, А.Э. Методика определения реакции системы кровообращения на информационно-психоэмоциональную нагрузку у студентов. / А.Э. Дорофеев, Дорофеева Н.А. // Український медичний альманах.-2008. - Том 11. - №2. - С. 64-65.
2. Мойсеєнко, Р.О.Сучасні досягнення та проблеми ди-тячої кардіоревматологічної служби України. / Р.О. Мойсеенко, О.П. Волосовець // Таврический медико-биологический вестник – 2006. – Том 9. - № 2. – С. 3 – 5.
3. Татарчук, Т.Ф. Стресс и репродуктивная функция женщины. / Т.Ф. Татарчук // Новости медицины и фармации. – 2006. - №17. – С. 15–18.

ОСЛОЖНЕНИЯ И ПОСЛЕДСТВИЯ ГИПЕРТОНИЧЕСКИХ КРИЗОВ

Дроздов О.В. (клинический ординатор), Козловский В.И., , Иваненко С.М.
УЗ «Витебская городская станция скорой и неотложной медицинской помощи», г. Витебск
УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Гипертонические кризы являются одним из социально значимых патологических состояний, сопровождающихся повышением частоты летальных исходов в связи с поражением жизненно важных органов, значительны и экономические потери, связанные с временной и стойкой нетрудоспособность [1, 2]. Рациональная организация лечебных мероприятий этой группе больных является важной медицинской задачей организаторов здравоохранения [3, 4], в том числе руководства станции скорой помощи и управления здравоохранения Витебской области.

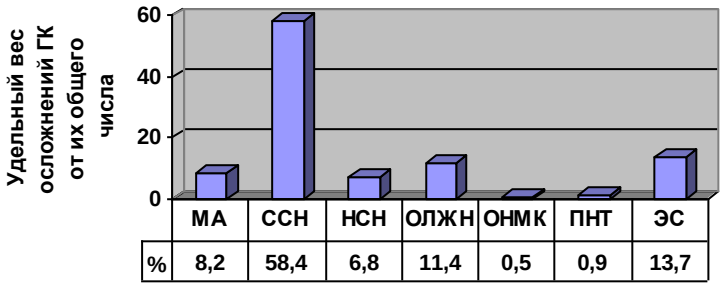
Цель исследования. Анализ частоты и характера осложнений у больных артериальной гипертензией в период вызова скорой помощи

Материал и методы. Проанализировано число гипертонических кризов и число осложнений, особенности организации лечения по данным Витебской станции скорой и неотложной медицинской помощи за период с 2004 по 2007 годы.

Материал обработан с помощью электронных таблиц Excel-7 и паке-та статистических программ Статистика 6.0.

Результаты. Всего был зарегистрирован 5501 случай ГК. Из них осложнения зарегистрированы у 219 больных (4% от общего числа ГК) (рисунок 1).

Рисунок.1. *Осложнения гипертонических кризов*

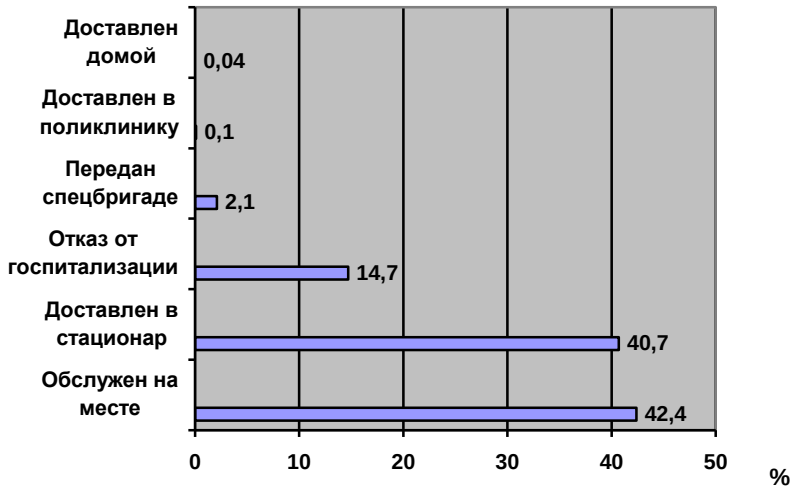


Примечание: МА – мерцательная аритмия; ССН – стабильная стенокардия напряжения; ОЛЖН – острая левожелудочковая недостаточность; НСН – нестабильная стенокардия; ОЛЖН – острая левожелудочковая недостаточность; ОНМК – острое нарушение мозгового кровообращения; ПНТ – пароксизмальная наджелудочковая тахикардия; ЭС - экстрасистолия.

Полученные данные свидетельствуют, что наибольший удельный вес среди непосредственных осложнений гипертонического криза имеет стабильная стенокардия напряжения (58,4%), экстрасистолия (13,7%) и острая левожелудочковая недостаточность (11,4%).

Проанализированы результаты организации лечения больных в период криза (рисунок 2).

Рисунок 2. *Результаты организации лечения больных в период криза вра-чами скорой помощи*



Большая часть больных – 42,4% получили гипотензивную терапию, рекомендации по лечению и были оставлены дома. Дана информация в по-ликлинику для организации активного посещения пациента участковым врачом.

В стационар доставлены 40,7% пациентов, от госпитализации отка-зались 14,7% больных. В последнем случае поликлиника, обслуживающая данный район получала информацию о необходимости активного посеще-ния данного пациента.

Выводы.

1. Наибольший удельный вес среди непосредственных осложнений гипертонического криза имеет стабильная стенокардия напряжения (58,4%), экстрасистолия (13,7%) и острая левожелудочковая недостаточ-ность (11,4%)
2. Организация лечения больных артериальной гипертензией врача-ми скорой помощи заключалась в следующем: доставка в стационар – 40,7% случаев, нормализация состояния пациента на месте - 42,4%, орга-низация активного посещения врачами поликлиники при отказе от госпи-тализации – 14,7% больных.

Литература:

1. Vidt, D.G. Emergency room management of hypertension urgencies and emergencies. //J. Clin. Hypertens (Greenwich). - 2001. – V. - № 3. – P. 158-164.
2. Shapiro, N. Hypertensive Emergencies from Emergency Medicine.// Medicine J. – 2001. – V. 2. - P 6.
3. Saxby Pridmore. First aid for a hypertensive crisis// Australian and New Zealand Journal of Psychiatry. - 2003. - V 37. - Issue 6. – P. 774.
4. Kaplan, N.M. Hypertensive crisis. In: Kaplan NM. Clinical hypertension. 6th ed. Baltimore: Williams & Wilkins, 1994. – P. 281-297.

ГИПЕРТОНИЧЕСКИЕ КРИЗЫ. ВЗГЛЯД ВРАЧЕЙ СКОРОЙ ПОМОЩИ Г ВИТЕБСКА

Дроздов О.В. (клинический ординатор), Козловский В.И., Иваненко С.М.
УЗ «Витебская городская станция скорой и неотложной медицинской помощи», г. Витебск
УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

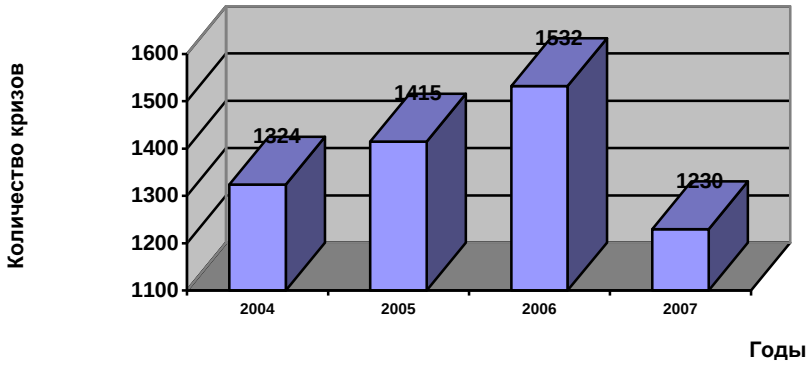
Введение. Гипертонические кризы являются достаточно опасным осложнением, сопровождающимся учащением вероятности поражений жизненно важных органов. В связи с этим оценка реальной ситуации по частоте возникающих осложнений необходима как для планирования ока-зания неотложной помощи, так и для оценки качества и организации про-филактических мероприятий.

Цель работы. Анализ частоты возникновения гипертонических кри-зов у жителей Витебска в разное время суток и разное время года.

Материал и методы исследования. Проанализирована частота вы-ездов скорой помощи по поводу гипертонических кризов в разное время года и разное время суток за период с 2004 по 2007 годы в Витебске. Ма-териал обработан с помощью электронных таблиц Excel-7 и пакета стати-стических программ Статистика 6.0.

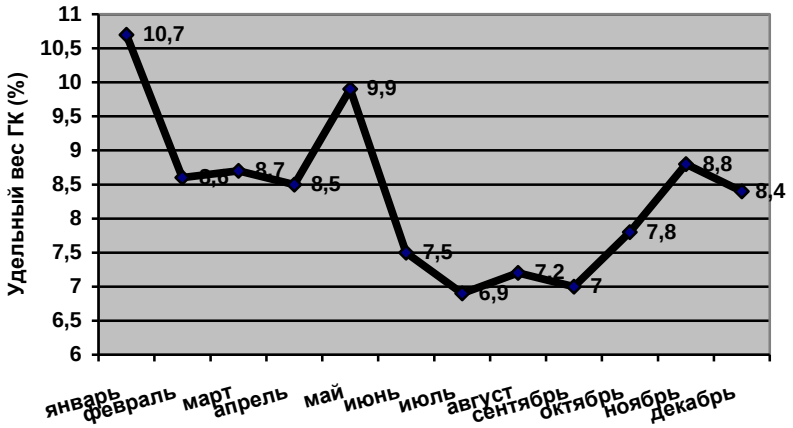
Результаты. С 2004 по 2006 годы отмечался отчетливый рост числа вызовов бри-гад скорой помощи по поводу гипертонических кризов. В 2007 году их число уменьшилось до 1230 (рисунок 1).

Рисунок 1. *Динамика частоты гипертонических кризов с 2004 по 2007 гг.*



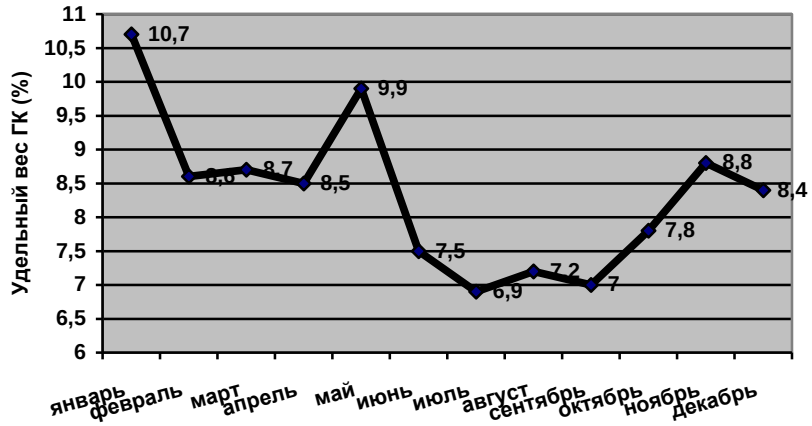
Наибольшее число кризов отмечается в зимний и весенний периоды: зимой 27,7%, весной – 27,0% (рисунок 2). Достоверно меньше кризов было ле-том и осенью.

Рисунок 2. *Динамика частоты ГК по сезонам года*



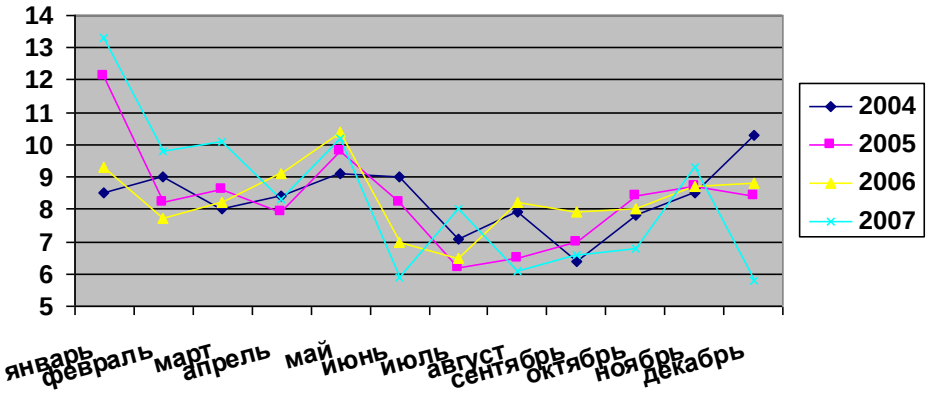
Чаще кризы возникали в январе (10,7%) и мае (9,9%) (рисунок 3).

Рисунок 3. *Динамика частоты ГК по месяцам года*



По месяцам года за период с 2004 по 2007 годы наблюдается следующая динамика (рисунок 4).

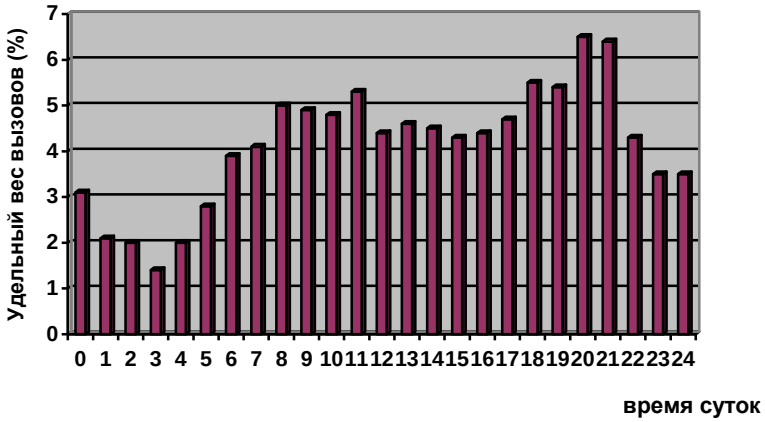
Рисунок. 4. *Динамика частоты ГК по месяцам за период с 2004 по 2007 гг.*



Таким образом, число кризов с 2004 по 2006 год имеет сходную тенденцию изменений по месяцам года. От общей тенденции отличается динамика кризов по месяцам 2007 года. Отмечается их увеличение в июле - 8,0% (2006г. – 6,5%, 2005г. – 6,2%, 2004г. – 7,1%) и значительное снижение в декабре – 5,8% (2006г. – 8,8%, 2005г. – 8,4%, 2004г. – 10,3%).

По времени суток обнаружено, что число ГК было наименьшим с 24 до 4 часов (рисунок 5). В последующем выявляется учащение ГК с 4 до 12 ча-сов с пиком с 11 до 12 часов. С 12 до 18 часов число кризов было примерно на одинаковом уровне. Второе повышение числа кризов наблюдалось с 18 до 22 часов, причем число кризов в этот период было в 2,2 раза больше, чем утром.

Рисунок 5. *Динамика частоты ГК по времени суток*



Выводы.

1. Наблюдался рост числа кризов с 2004 по 2006 год и их снижение в 2007 году.
2. Наибольшее число кризов отмечается в зимний (27,7%), и весенний периоды (27,0%); в январе (10,7%) и мае (9,9%).
3. Выявлено 2 пика повышения частоты ГК в течение суток: с 4 до 12 часов и с 18 до 22 часов. Наименьшее число кризов отмечается с 24 до 4 часов.
4. Вечерний пик частоты кризов в 2,2 раза больше по сравнению с утренним.

Литература:

1. Диагностика и лечение артериальной гипертензии. Клинические рекомендации. Приложение к приказу МЗ Республики Беларусь от 14.04.2006 г. № 273.
2. Guidelines for the management of arterial hypertension. The Task Force for the Management of Arterial Hypertension of the European Society of Hypertension (ESH) and of the European Society of Cardiology (ESC). J. Hypertens. – 2007. – V. 25. – P. 1110-1113.

СРАВНЕНИЕ ЧАСТОТЫ ГИПЕРТОНИЧЕСКИХ КРИЗОВ, ПНЕВМОНИЙ, ОРВИ, ОСТРЫХ И ОБОСТРЕНИЙ ХРОНИЧЕСКИХ БРОНХИТОВ

Дубас И.О. (врач-стажер), Морхат Г.М. (врач), Акулёнок А.В. (ассистент), Оленицкая М.С. (врач-стажер), Ким А.Е. (5 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: д.м.н., профессор Козловский В.И.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск
УЗ «Витебская городская центральная клиническая больница», г. Витебск

Актуальность. В настоящее время артериальная гипертензия (АГ) продолжает оставаться широко распространенным заболеванием и обнаруживается у 25-27 % взрослого населения. 20-40 % всех амбулаторных визитов к врачам связано с АГ [1]. Как показано в ряде исследований, повышение артериального давления (АД) является одним из наиболее важных факторов увеличения риска развития инфарктов миокарда, инсультов, сердечной и почечной недостаточности и др., что приводит к значительным экономическим потерям в связи с временной и стойкой нетрудоспособностью. Кроме того, у больных артериальной гипертензией высок риск летальных исходов.

У значительного числа больных возникают гипертонические кризы (ГК), которые существенно ухудшают течение заболевания. В период ГК повышается риск повреждения сердечно-сосудистой системы. Известно, что возникновение ГК провоцируется рядом экзогенных факторов: эмоциональный стресс, метеорологические влияния, избыточное потребление соли и воды, кофе, алкоголя, неконтролируемый прием салуретиков, если повышается выделение ренина, внезапная отмена гипотензивных препаратов (клофелина, бета-адреноблокаторов), прием индометацина и других нестероидных противовоспалительных средств, трициклических антидепрессантов, ингибиторов моноаминооксидазы, передозировка преднизолона, симпатомиметических препаратов, прием кокаина, вазопрессорных средств при аллергических ринитах. Кроме того, ГК могут провоцировать и эндогенные факторы: временное усиление вторичного альдостеронизма с задержкой натрия и воды, дисгормональные нарушения во время климакса, острая ишемия головного мозга и миокарда, снижение активности депрессорных систем, рефлекторные влияния со стороны внутренних органов (холецистит, панкреатит, язвенная болезнь, патология системы мочеотделения) [2].

В последние годы в развитии ГК особое внимание уделялось ряду факторов, способных вызывать повреждение сосудистого эндотелия. Одним из них являются инфекционные заболевания. Воздействие инфекционных агентов бактериальной и вирусной этиологии на течение АГ и заболевания сердечно-сосудистой системы изучено недостаточно. Однако существуют данные, которые указывают на то, что грипп и острые респираторные вирусные инфекции (ОРВИ), хламидийная инфекция ухудшают течение ишемической болезни сердца (ИБС) [3,4]. У больных ИБС ОРВИ сопровождаются учащением приступов стенокардии и создают угрозу развития инфаркта миокарда, развиваются выраженные нарушения реологических свойств крови [5].

Однако связь частоты ГК с частотой ОРВИ, пневмоний, обострений хронических бронхитов, острых бронхитов в эпидемиологических исследованиях детально не анализировалась.

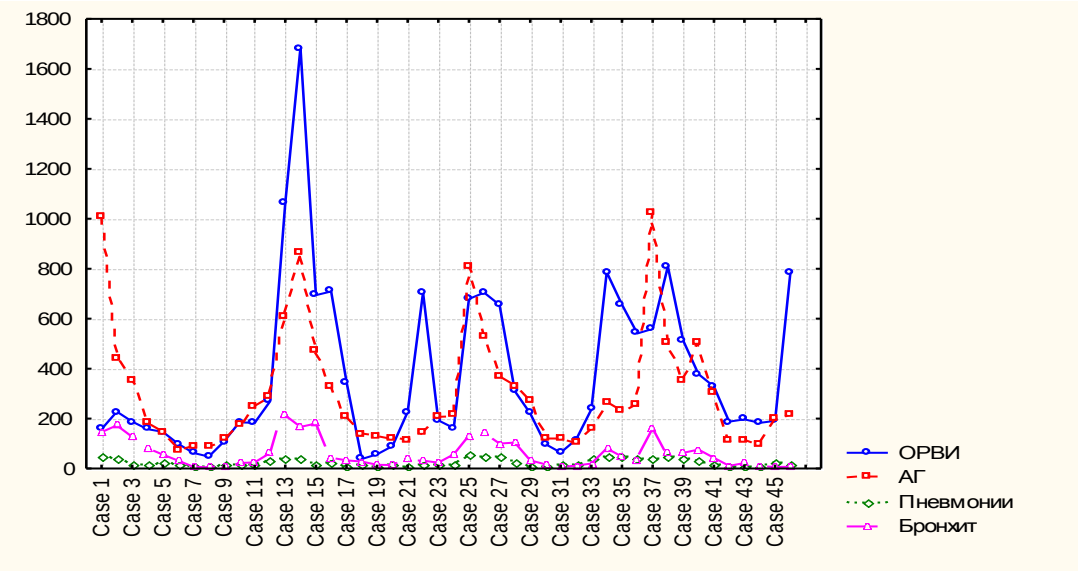
Цель работы. Оценка частоты гипертонических кризов, пневмоний, ОРВИ, острых бронхитов и обострений хронических бронхитов у жителей Первомайского района г.Витебска в разное время года и определение связи этих событий.

Материал и методы. Определяли число ГК, число больных пневмонией, бронхитом, обострением хронического бронхита, ОРВИ в разные месяцы 2005, 2006, 2007гг. в районе обслуживания поликлиники Витебской ГЦКБ). Анализ частоты производился на основании обработки статистических талонов по нозологиям: 1) внегоспитальная пневмония, 2) острый бронхит, 3) хронический бронхит, обострение, 4) ОРВИ, 5) гипертонический криз. Случаи указанных инфекционных заболеваний регистрировались по месяцам года.

Обработку данных производили с помощью пакета программ «Statistica 6.0».

Результаты. Число патологических состояний, зарегестрированных за разные месяцы, представлено на рисунок 1.

Рисунок 1. *Изменение числа эпизодов ОРВИ, острых бронхитов и обострений хронических бронхитов, числа гипертонических кризов в разное время года*



Оказалось, что частота ГК достоверно коррелирует с частотой пневмоний – r=0,78, ОРВИ – r=0,70 и бронхитов – r=0,85.

Обсуждение. Определено, что отмечается достоверная высокая корреляция частоты развития пневмоний, ОРВИ, бронхитов и ГК. Эти данные показывают, что в разные временные периоды действуют определенные факторы, которые приводят к повышению частоты как инфекционных заболеваний, так и ГК. Изменение погодных условий (в частности, понижение температуры окружающей среды, повышение влажности воздуха, холодный порывистый ветер), по-видимому, увеличивает вероятность не только вирусной и бактериальной инфекции, но и вызывает нарушение регуляции сосудистого тонуса.

Однако возможна и другая ситуация: протекание инфекции в виде субклинических форм может быть одной из причин формирования дисфункции эндотелия. Возможность этого варианта событий убедительно продемонстрирована на примере ОРВИ, хронических бронхитов [5,6].

Следует отметить, что до настоящего времени причина столь выраженной корреляционной связи между частотой гипертонических кризов и некоторыми инфекционными заболеваниями не определена. Однако расшифровка этой связи может способствовать разработке нового подхода в профилактике ГК.

Вывод. Обнаружена достоверная высокая корреляция между частотой гипертонических кризов и внегоспитальной пневмонии (r=0,78; p<0,05), острыми респираторными вирусными инфекциями (r=0,70; p<0,05); острыми бронхитами (и обострениями хронических) (r=0,85; p<0,05) у людей проживающих в районе обслуживания центральной клинической больницы Витебска.

Литература:

1. Joint National Committee on prevention, detection, evaluation, and treatment of high blood pressure. The seventh report of the Joint National Commitee on prevention, detection, evaluation, and treatment of high blood pressure (JNC-VII) //JAMA. - 2003. - Vol. 19. – №5. – P. 227.
2. Козловский, В.И. Гипертонические кризы. / В.И. Козловский. – Витебск. – 2001. – С 9-155.

3. Филиппов, А.Е. Динамика смертности от ишемической болезни сердца среди жителей Санкт-Петербурга за восьмилетний период времени и ее связь с заболеваемостью острыми респираторными инфекциями / А.Е. Филлипов, А.С. Свистов, Ю.В. Лобзин // Вестник Российской военно-медицинской академии. - 2005. - Т. 13. – №2. - С. 129-133.
4. Топонина, Е.М. Clamidia pneumoniae: связь с атеросклерозом и ишемической болезнью сердца. / Е.М. Топонина, В.С. Кавешников и др. // Кардиология. – 2001. – №9. – С. 65-69.
5. Богомолов, Б.П. Нарушения микроциркуляции и гемореологии при гриппе и других острых респираторных вирусных инфекциях у больных ишемической болезнью сердца / Б.П. Богомолов, А.В. Девяткин, В.Г. Баринов. // Эпидемиология и инфекционные болезни. - 2004. - №2. - С. 53-59.
6. Гуревич, В.С. Роль вирусов гриппа в прогрессировании атеросклероза. //Всероссийская научная конференция / В.С. Гуревич, В.М. Плесков, С.А. Уразгилдеева и др. // "Кардиология — XXI век":Материалы. – 2001. – С. 212-213.

РАССТРОЙСТВА МИКРОЦИРКУЛЯЦИИ У БОЛЬНЫХ ВНЕГОСПИТАЛЬНЫМИ ПНЕВМОНИЯМИ

Дубас И.О. (врач-стажер), Оленицкая М.С. (врач-стажер),
Ким А.Е. (5 курс, лечебный факультет), Акулёнок А.В. (ассистент)
Научный руководитель: д.м.н., профессор Козловский В.И.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Несмотря на постоянное совершенствование методов диагностики и лечения, внебольничные пневмонии представляют собой актуальную проблему современной медицины в связи с сохраняющейся высокой заболеваемостью и смертностью. Распространенность пневмонии среди взрослого населения России составляет 5–8 случаев на 1000 человек в год [1]. По Витебской области заболеваемость пневмониями за 2005 год составила 6,01 на 1000 населения.

В перечне основных причин смерти внебольничная пневмония в США занимает 6-е место, а в странах Европейского Союза — 4-е место, уступая только ишемической болезни сердца, цереброваскулярным заболеваниям и раку легкого. У лиц старших возрастных групп при наличии сопутствующих заболеваний, а также в случаях тяжелого течения пневмонии летальность достигла 15—30% [2, 3].

Известно, что возникновение пневмонии сопровождается не только локальным воспалительным ответом на инфекционный агент. Токсины микроорганизмов, медиаторы воспаления из зоны пораженного легкого очень быстро попадают в системный кровоток, вызывая как структурные, так и о функциональные изменения микроциркуляции [4].

Изучение механизмов влияния внегоспитальной пневмонии на систему микроциркуляции может способствовать более успешной коррекции возникающих нарушений и предотвращению возможных осложнений.

Цель. Определение агрегации лейкоцитарно-тромбоцитарной суспензии и адгезии лейкоцитов у больных внегоспитальной пневмонией в динамике их стационарного лечения.

Материал и методы. В условиях пульмонологического отделения Витебской городской центральной клинической больницы проведено комплексное обследование 96 больных внегоспитальной пневмонией (основная группа). Мужчин было 54

(56,3%), женщин – 42 (43,7%). Средний возраст составлял 51,7±16,4 лет. Средняя продолжительность стационарного лечения этой группы пациентов была 12,5±6,3 койко-дней.

В контрольной группе было 30 здоровых лиц (16 (53%) мужчин и 14 (47%) женщин), средний возраст составлял 53,7±1,64 лет. При обследовании, включающем измерение АД, ЭКГ, рентгеноскопию грудной клетки, патологии не выявлено.

В стационаре больные проходили клиническое обследование, включающее общий анализ крови и мочи, биохимический анализ крови с определением содержания мочевины, С-реактивного протеина, общего холестерина, глюкозы сыворотки крови, регистрацию ЭКГ, рентгенологическое исследование органов грудной клетки, спирографию, общий анализ мокроты, анализ мокроты на атипичные клетки и на бактерии Коха, чувствительность к антибиотикам.

Всем больным был проведен курс этиотропной антибактериальной (препараты группы пенициллинов, цефалоспоринов, макролидов, фторхинолонов). Исследование агрегации лейкоцитарно-тромбоцитарной суспензии проводились на 1-3 сутки после установления диагноза острой пневмонии (1-2 день пребывания в стационаре) и на 11-15 сутки стационарного лечения.

Агрегацию лейкоцитарно-тромбоцитарной суспензии изучали методом Born G. (1962) [1] на агрегометре «СОЛАР». В качестве индуктора агрегации лейкоцитов использовали 0,1% раствор адреналина.

Измерение адгезивных свойств лейкоцитарной суспензии проводили, регистрируя изменения светопропускания суспензии лейкоцитов до и после инкубации вместе с волокнистым субстратом с помощью агрегометра АР 2110 «СОЛАР».

Статистическая обработка данных проведена с использованием пакета программ «Statistica 6.0».

Результаты. При поступлении 92,3% пациентов жаловалось на наличие кашля, 58,1% – на появление мокроты, 19,7% – боли в грудной клетке, 13,7% – одышки, 91,5% – общей слабости, 10,3 % – головной боли.

На основании анализа рентгенографических снимков очаговая пневмония была выявлена у 89 человек (92,7%), из них у 18 (20,3%) воспалительный инфильтрат локализовался верхней доле, у 7 (7,8%) – в средней, у 64 (71,9%) – в нижней доле, полисегментарная – у 7 (7,3%).

Внегоспитальная пневмония легкой степени устанавливалась у 17 пациентов (17,7%), средней – у 76 (79,2%), тяжелой – у 3 (3,1%). У 22 пациентов (34,4%) была дыхательная недостаточность I степени, у 2 (3,1%) – II степени.

Из сопутствующих заболеваний наиболее часто встречались хронический бронхит (6 человек), бронхиальная астма (2).

У здоровых людей степень агрегации ЛТС составила 11,2±2,9 %, скорость – 5,6±2,2 %/мин., адгезивная активность лейкоцитов – 3,4±1,7 ед.

В контрольной группе в процессе стационарного лечения происходит повышение степени агрегации ЛТС от 34,6±19,3% до 38,8±21,4%, и этот показатель достоверно отличается от такового в группе здоровых.

При контрольном обследовании (в конце лечения) наблюдалась отчетливая тенденция к повышению адгезии лейкоцитов. Все выше названные показатели у больных пневмонией достоверно превышают показатели, полученные у здоровых людей ($p<0,05$; см. таблицу 1).

Таблица 1. *Показатели степени и скорости агрегации ЛТС, адгезии лейкоцитов у здоровых и больных пневмонией*

Показатель		Степень агрегации ЛТС, %	Скорость агрегации ЛТС, %/мин	Степень адгезии лейкоцитов, ед
Контрольная группа (n=30)		11,2±2,9	5,6±2,2	3,4±0,4
Основная группа (n=117)	до лечения	34,6±19,3*	13,5±8*	8,8±7,5*
	после лечения	38,8±21,4*	13,6±8,7*	9,3±7,6*

Примечание: * - достоверные изменения по сравнению с данными у здоровых ($p<0,05$).

Таким образом, у больных ВП отмечается выраженное повышение агрегации тромбоцитов, которое не удается снизить за период лечения в стационаре. Более того, даже отмечается отчетливая тенденция к повышению адгезии лейкоцитов. Эти данные указывают на необходимости разработки методов коррекции нарушений микроциркуляции у этих больных.

Выводы.

1. У больных внегоспитальной пневмонией наблюдается более выраженная степень и скорость агрегации ЛТС, адгезия лейкоцитов, чем у здоровых.
2. Проводимое лечение в течение 10-12 дней не сопровождается достоверным снижением степени и скорости агрегации ЛТС, адгезии лейкоцитов.
3. Обоснована необходимость поиска дополнительных методов лечения для уменьшения расстройств микроциркуляции, вызванных пневмонией, предотвращения возможных осложнений этого заболевания.

Литература:

1. Алексанян, Л.А., Оптимизация эмпирической терапии внебольничной пневмонии у больных пожилого и старческого возраста / Л.А. Алексанян, А.Л. Верткин, Л.С. Намазова и др. // Лечащий врач. – 2005. – №8. – С. 23-27.
2. Верткин, А.Л. Возрождение клинико-морфологических сопоставлений как необходимое условие подготовки клинициста. / А. Л. Верткин, Е.И. Вовк, О.В. Зайратьянц //Consilium medicum. – 2007. – №3. – Том 9. – С. 43-45.
3. Губачев, Ю.М. Болезни системы дыхания. / Ю.М. Губачев, В.И. Симаненков, И.Г. Ильяшевич - СПб. – 1999. – С. 63-73.
4. Амиров, Н.Б. Показатели мембранной проницаемости, микроциркуляции, функции внешнего дыхания и содержание микроэлементов при медикаментозно-лазерной терапии пневмонии / Амиров, Н.Б. //Терапевтический архив. – 2002. – № 3. – С. 40—43.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ФАКТОРОВ ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ ГРУПП РИСКА РАЗВИТИЯ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ У ЛИЦ ТРУДОСПОСОБНОГО ВОЗРАСТА

Егоров С.К. (3 курс, лечебный факультет), Авдей И.А. (врач-стажер)
Научный руководитель: к.м.н., доцент Егоров К.Н.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск
УЗ «Бобруйская больница скорой медицинской помощи», г. Бобруйск

Актуальность. Артериальной гипертензией (АГ) страдают 20-30% взрослого населения. С возрастом распространенность АГ увеличивается и достигает 50-65% у лиц старше 65 лет. Среди всех форм АГ на долю мяг-кой и умеренной приходится около 70-80%, в остальных случаях наблю-дают выраженную АГ [1].

Своевременная диагностика АГ, а также групп риска позволяет про-вести адекватную терапию, что благоприятно влияет на прогноз заболевания.

Цель. Определить совокупную степень риска развития АГ у трудо-способной группы населения, выявить пациентов с высоким, средним и низким уровнем риска.

Материал и методы исследования. В обследовании принимало участие 100 случайно выбранных чело-век (56 мужчин и 44 женщины) в возрасте от 18 лет до 62 лет (средний возраст составил 41,4 года), проходивших осмотр в поликлинике №6 г. Бобруйска.

Для опроса был использован метод анкетирования с заполнением ре-гистрационных карт, включающих наличие вредных привычек, наследст-венную отягощённость по сердечно-сосудистым заболеваниям; определял-ся рост, вес пациентов с последующим расчетом индекса массы тела; порог вкусовой чувствительности к NaCI в 4-х концентрациях: 0,1%, 0,2%, 0,45% и 0,9%; общий холестерин определялся в биохимической лаборатории не ранее 6 месяцев до обследования. Измерение артериального давления (АД) проводилось сфигмоманометром на правой руке двукратно в положении сидя после 10-минутного отдыха с точностью до 2 мм рт.ст. Систолическое АД определялось по появлению тонов Короткова (I фаза), диастолическое АД - по их исчезновению (V-фаза). Интерпретация уровней АД проводи-лась в соответствии с рекомендациями Комитета экспертов ВОЗ, согласно которым к числу страдающих артериальной гипертонией относились лица с давление выше или равным 140/90 мм рт.ст. и/или принимающие гипотен-зивные препараты.

Анализ результатов проведён с использованием программы «Microsoft Excel 2007». Совокупная степень риска развития АГ определя-лась по расчётному коэффициенту: коэффициент более 0,51 указывает на высокий риск, от 0,37 до 0,51 - на средний риск, менее 0,37 на низкий риск [2].

Результаты исследования. В группу высокого риска развития АГ вошли 53% обследованных, в группу среднего риска - 5%, в группу низкого риска - 42%. В группе высо-кого риска было 57% мужчин и 43% женщин. В некоторой степени это от-ражает тот факт, что половая принадлежность относится к фактору риска развития АГ.

Отягощённость по сердечно-сосудистым заболеваниям (родство 1 порядка) наблюдалась у 42% обследованных из группы высокого риска, у 3% из группы среднего риска и 2% из группы низкого риска. Это может го-ворить о значимости данного фактора в вероятности развития заболевания.

При условии, что индекс массы тела от 19,1 кг/м2 до 25,8 кг/м2 соот-ветствует нормальной массе тела, избыточную массу тела имели 60 % об-следованных. Из этих 60% пациентов в группе высокого риска оказались 42%, в группе среднего риска – 2%, в группе низкого риска – 16%.

Курящих среди всех пациентов было 44% со стажем курения от 2 до 30 лет. Из них 25% оказались в группе высокого риска, 2% - в группе сред-него риска, 17% - в группе низкого риска.

При исследовании вкусовой чувствительности к разным концентра-циям NaCl выявлено, что у 14 % лиц отмечали солёный вкус уже при кон-центрации NaCl 0,1%, а 39% обследованных ощущали солёный вкус при концентрации NaCl 0,2%. Чувствительность к концентрации NaCl 0,45% выявлена у 44% пациентов. Только 3% обследованных ощущали соленый вкус при концентрации NaCl 0,9%. К группе высокого риска отнесены 4% обследованных с чувствительностью 0,1% NaCl, 16% пациентов с чувстви-тельностью 0,2% NaCl и 26% обследованных с чувствительностью 0,45% NaCl.

Превышение уровня холестерина наблюдалось у 8 человек, вошед-ших в группу высокого риска.

Выводы

1. Для выявления групп риска развития АГ можно использовать данные наследственной отягощенности по сердечно-сосудистым заболеваниям, индекса массы тела, порог вкусовой чувствительности к поваренной соли, общего холестерина.
2. Формирование группы высокого риска развития артериальной ги-пертензии позволяет давать рекомендации по регулярному контролю сер-дечно-сосудистых факторов риска.

Литература

1. Рекомендации по диагностике и лечению артериальной гипертензии Европейского общества по артериальной гипертензии и Европейского об-щества кардиологов, 2003 /Рабочая группа Европейского Кардиологиче-ского Общества и общества по артериальной гипертензии// Артериальная гипертензия. – 2004. - Т.1. - №2. - С. 65-97.
2. Подпалов, В.П. Метод прогнозирова-ния развития артериальной гипертензии у лиц с нормальным уровнем ар-териального давления, проживающих на загрязненных радионуклидами территориях. / В.П. Подпалов, А.Д. Деев, А.И. Счастливенко. – Витебск - 2004. – 8 с.

НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ ПРИМЕНЕНИЯ ГИПОБАРИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ В ЛЕЧЕНИИ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ

Ефимова А.П. (5й курс, лечебный факультет)

Научные руководители: д.м.н., профессор Доценко Э.А., к.м.н., доцент Неробеева С.И.

УО «Белорусский государственный медицинский университет», г. Минск

Актуальность. Артериальная гипертензия (АГ) является причиной развития нетрудоспособности, инвалидизации, а также смертности от сердечно-сосудистых заболеваний [1]. В связи с этим разработка методов адекватного лечения АГ является, несомненно, важной и актуальной задачей. За последние десятилетия в связи с появлением большого количества новых эффективных гипотензивных средств с различным механизмом действия достигнуты значительные успехи в лечении больных АГ. В то же время наличие побочных эффектов препаратов, негативное отношение больных к постоянному приему нескольких медикаментов заставляют исследователей искать другие, немедикаментозные методы лечения, эффективные и безопасные [2,3].

Гипокситерапия - немедикаментозный метод лечения, реабилитации и профилактики различных заболеваний, в основе которого лежит моделирование дыхательной среды высокогорья - пониженное содержание кислорода при нормальном или пониженном атмосферном давлении [4].

Определенный интерес представляет использование курсов адаптации к гипобарической гипоксии, оказывающих многоплановое влияние на состояние прессорных и депрессорных регуляторных систем. Показано, что одним из эффектов адаптации к гипобарической гипоксии является снижение АД за счёт активации системы простагландинов, синтеза вазоактивных пептидов, изменения водно-солевого обмена и др.

Цель. Оценить динамику снижения артериального давления и потребность в гипотензивных средствах больных АГ, получающих курс гипобарической терапии.

Материалы и методы исследования. Нами обследовано 80 пациентов с АГ, поступивших на лечение в кардиологическое, 3е терапевтическое и 5е терапевтическое

отделения 5 ГКБ г. Минска за период 2003 – 2006 гг.. Критериями включения в исследование служили: АГ, отсутствие противопоказаний к ГБТ.

Сформировано 2 группы больных. 40 больным (Группа А), была назначена комплексная гипотензивная терапия, включавшая курсы адаптации к гипобарической гипоксии в сочетании с медикаментозным лечением. 40 пациентов (Группа В) получали традиционную медикаментозную терапию. Медикаментозная терапия включала: иАПФ (эналаприл, лизиноприл), бета-блокаторы (атенолол, пропранолол), диуретики (гипотиазид, индапамид), БКК (амлодипин, веропамил). Средний возраст больных основной группы составлял 58,9±1,1 лет, среди них 26 женщин и 14 мужчин, средняя длительность заболевания 12,6±1,4 лет; средний возраст пациентов контрольной группы 53,9±1,2 года, среди них 27 женщин и 13 мужчин, средняя длительность заболевания 8,3±1,2 года.

Адаптация к гипобарической гипоксии проводилась в многоместной барокамере и состояла из 10-15 сеансов (подъем на высоту 3500 метров, после 3 сеансов тренирующих постепенных подъемов со скоростью 3-5 м/с). Длительность сеанса составляла 60 минут.

Результаты исследования. Пациенты группы А страдали более тяжёлой формой АГ, поскольку среднее САД составило 192,08±4,36 мм. рт. ст., а у больных группы В – 173,75±3.8 мм. рт. ст. ($p<0,05$). Тем не менее в процессе лечения САД в группе А снизилось до 128,5±1,4 мм. рт. ст., против 133,5±1,29 мм. рт. ст. группы В ($p<0,05$). Таким образом, дополнение стандартной схемы медикаментозного лечения курсом ГБТ позволило добиться более выраженного снижения АД.

У пациентов группы В, получавших медикаментозное лечение, в период пребывания в стационаре ДАД снизилось на 19,4% (101,62±1,94 мм. рт. ст. исходно, 81,87±0,61 мм. рт. ст. после лечения). У больных группы А получавших медикаментозное лечение с курсом ГБТ, в период пребывания в стационаре ДАД снизилось на 27,6% (112,5±2,33 мм. рт. ст. исходно, 81,38±0,95 мм. рт. ст. после лечения).

Некоторые авторы отмечают, что АГ протекает с разной степенью тяжести у мужчин и у женщин [5]. Мы не обнаружили различий воздействия ГБТ в зависимости от пола пациента. Уровни САД и ДАД не отличались у мужчин и у женщин, как до лечения, так и после.

Дополнение медикаментозного лечения курсом ГБТ позволяет «сгладить» динамику снижения АД. Так в процессе подбора оптимальной гипотензивной терапии у больных группы В на 6й день пребывания в стационаре наблюдается некоторый подъём АД (175,88±25,15 мм. рт. ст.), в то время как у больных группы А, проходивших курс ГБТ такого феномена не наблюдалось. Подъёмов ДАД в процессе лечения ни в одной группе не наблюдалось.

С учётом того, что антигипертензивная терапия отражает течение болезни, мы проанализировали характер медикаментозной терапии на момент выписки больных из стационара. Оказалось, что 12,5% больным, получавшим ГБТ, для поддержания нормального уровня АД было достаточно монотерапии, в то время как в группе В – 2,5% больных получали 1 препарат. На двухкомпонентной терапии находилось 20% больных группы А и 7,5% больных группы В; на трёхкомпонентной терапии – 52,5% больных группы А и 42,5% больных группы В. В целом 47,5% больных группы В для поддержания нормального АД требовали четырёхкомпонентной терапии, в то время как в группе А только 10%. Более того, 5% больных группы А не нуждались в медикаментах.

Выводы. Полученные нами данные лечебно-профилактического применения ГБО при АГ показали высокую эффективность и большие перспективы использования метода в клинической практике. Это обусловлено тем, что адаптация к гипоксии оказывает нормализующее влияние сразу на многие звенья патогенеза эссенциальной АГ. Важно отметить, что у остальных больных наблюдалось либо нерезко выраженное улучшение, либо отсутствие изменений состояния и ни у одного из обследованных пациентов не было

ни побочных эффектов, ни ухудшения клинического состояния. Этот факт является подтверждением преимуществ гипоксической терапии как адекватного физиологического воздействия, активизирующего собственные функциональные резервы организма.

Таким образом, на основании проведённого исследования можно сделать следующие **выводы:**

1. У пациентов с АГ, в медикаментозное лечение которых была включена ГБТ, САД было меньше, чем у больных не получавших курс ГБТ (Группа А: 192,75±0,8 мм. рт. ст. исходно, 128,5±1,4 мм. рт. ст. после лечения. Группа В: 173,75±3,8 мм. рт. ст. исходно, 133,5±1,29 мм. рт. ст. после лечения). Уровень диастолического давления не зависит от применения курса ГБТ
2. У больных, проходивших курс ГБТ, снижалась потребность в антигипертензивной терапии: для поддержания нормального АД 32,5% больным группы А и 10% больным группы В была достаточна одно- и двухкомпонентные схемы базисной терапии.

Литература:

1. Васильев, Л. Лечение артериальной гипертензии: идеология и фармакология / Л. Васильев // Фармаскоп №1, 2005, с.28.
2. Горанчук, В.В. Гипокситерапия / В.В. Горанчук, Н.И. Сапова., А.О. Иванов // СПб – 2003. – 536 с.
3. Доценко, Э.А. Гипобароадаптация в профилактике сердечно-сосудистых и бронхолегочных заболеваний / Э.А. Доценко, А.Н. Булахов, В.В. Батов, В.И. Козыро, О.Г. Лаппо, Б.Ф. Юпатов Б.Ф., Б.Ф. Близнюков // Рецепт. - 2001. - Приложение. - С. 40
4. Чиркин, А.А. Диагностика, лечение и профилактика сердечно-соудистых заболеваний: опыт медиков белорусской железной дороги / А.А. Чиркин, В.В. Шваренок, Э.А. Доценко. //– Мн.: Триолета. - 2003. – 394 с.
5. Кушаковский, М.С. Гипертоническая болезнь и вторичные артериальные гипертензии / М.С. Ккушаковский. // – 3-е изд., стереотип. – Л.: Медицина. - 1983. – 288 с.

МЕТАБОЛИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ У ПАЦИЕНТОВ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИЕЙ НА ФОНЕ АНТИГИПЕРТЕНЗИВНОЙ ТЕРАПИИ

Звенигородская А.В., Моисеенко Е.О., Нешитая М.Е., Горохова Т.Л., Лапушкин Н.С., Шашкова О.С., Сиянко Н.Н.

Научный руководитель: ассистент Решецкая А.М.

УО «Гомельский государственный медицинский университет», г. Гомель

Актуальность. Известно, что высокое артериальное давление ассоциирует с повышением в крови атерогенных фракций липопротеинов (Bravo E.L., 1989; Sacks F.M., Dzau V.J., 1986; Bonaa K.H., Thelle D.S., 1991). Лица с артериальной гипертонией (АГ) с дислипопротеинемией (ДЛП) относятся к группе высокого риска развития сердечно - сосудистых осложнений. Профилактика метаболических атерогенных изменений у лиц с АГ и, соответственно, уменьшение риска развития сердечно - сосудистых осложнений возможны на фоне правильно подобранного антигипертензивного лечения, коррекции факторов риска атеросклероза. По данным большинства исследований, блокаторы кальциевых каналов (БКК), ингибиторы ангиотензин-превращающего фермента (АПФ) действуют нейтрально и/или благоприятно на липидный и углеводный обмены. В то же время, применение ряда бета-адреноблокаторов, диуретиков может усугублять ДЛП, провоцировать развитие метаболического синдрома [1, 3 - 4].

Цель исследования. Уточнить особенности метаболических (липидных) изменений у пациентов с АГ на фоне антигипертензивной терапии.

Материалы и методы. Обследовано 50 пациентов с АГ, проходивших стационарное лечение на базе Гомельского областного клинического госпиталя инвалидов Отечественной войны. Среди них 45 (90%) человек было с АГ 2 степени и 5 (10%) - АГ 3 степени. Из них было 8 (16%) женщин и 42 (84%) мужчины. Средний возраст обследуемых составил 56,54 ± 9,74 лет. Дополнительно была взята контрольная группа практически здоровых лиц в составе 30 человек. Лицам обследуемых групп было произведено исследование липидного состава сыворотки крови, включающее определение уровня общего холестерина (ОХС), холестерина липопротеинов низкой плотности (ХС ЛПНП), холестерина липопротеинов высокой плотности (ХС ЛПВП), триацилглицеридов (ТГ), индекса атерогенности (ИА). У пациентов с АГ путем анкетирования уточнялись особенности антигипертензивной терапии, принимаемой на амбулаторном этапе (принимали антигипертензивные препараты (да, нет); регулярное лечение (да, нет); используемые препараты (названия)). Статистическая обработка данных выполнялась при помощи пакета прикладных программ Statistica 6.0.

Результаты исследования и их обсуждение. У пациентов с АГ по сравнению с контрольной группой лиц был достоверно выше уровень ОХС, ХС ЛПНП, ТГ ($p < 0,05$) (таблица 1).

Таблица 1. *Липидный состав сыворотки крови обследуемых групп (ммоль/л, M±δ)*

	Пациенты с АГ ***(n = 50)***	**Контрольная группа** ***(n = 30)***	**Т - тест**
ОХС, ммоль/л	5,70 ± 0,68*	3,99 ± 1,16	< 0,001
ХС ЛПВП, ммоль/л	1,34 ± 0,65	1,16 ± 0,26	0,402
ХС ЛПНП, ммоль/л	3,18 ± 0,60*	2,24±1,16	0,002
ТГ, ммоль/л	1,69 ± 0,67	0,93 ± 0,26	0,001
ИА	3,50 ± 1,91	2,44 ± 0,83	0,119

Примечание: * - статистически достоверное отличие по сравнению с контрольной группой ($p<0,05$), п – количество.

Результаты кластерного анализа липидного состава сыворотки крови показали, что наиболее тесную связь с группой имели ТГ и ХС ЛПВП ($d < 5,0$). Менее тесно связанными с группой были ХС ЛПНП, ИА ($d \leq 8,0$) и ОХС ($d < 13,0$).

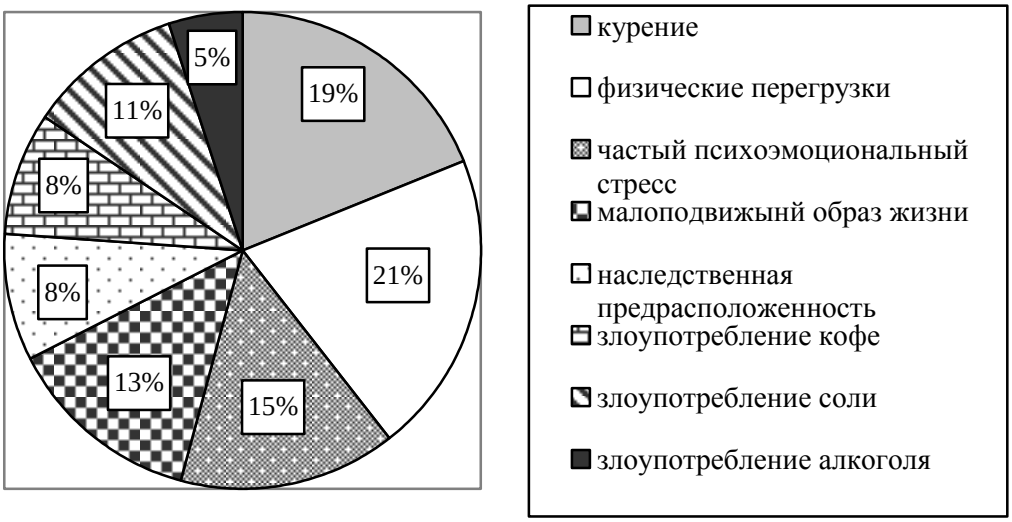
33 (66%) пациентов с АГ принимали медикаментозное лечение. Из них постоянное лечение было у 26 (52%) человек. Средняя длительность антигипертензивной терапии составила 3,37 ± 5,30 лет, длительность постоянного приема препаратов - 2,67 ± 4,48 лет. 15 (30%) пациентов использовали в лечении бета-адреноблокаторы, из них 5 (10%) - метопролол, 3 (6%) – атенолол, 11 (22%) – пропранолол. 17 (34%) пациентов принимали ингибиторы АПФ (эналаприл), 8 (16%) - БКК (5 (10%) – амлодипин, 5 (10%) - нифедипин), 6 (12%) - диуретики (гидрохлортиазид). Монотерапия имела место у 18 (36%) обследованных пациентов, 2-х компонентная терапия – 8 (16%), 3–х компонентная – 4 (8%). Результаты кластерного анализа антигипертензивной терапии показали, что все анализируемые показатели лечения и фармакологические группы принимаемых препаратов тесно связаны с группой пациентов с АГ ($d < 4,2$).

Изучение связи метаболических изменений с принимаемой антигипертензивной терапией не показало статистически значимого протективного ее влияния на липидный состав сыворотки крови. Однако, прием БКК умеренно положительно коррелировал с уровнем ОХС ($r = 0,33$, $p = 0,042$), длительность приема антигипертензивной терапии и длительность постоянного приема препаратов – с ИА ($r = 0,47$, $p = 0,049$ и $r = 0,52$, $p = 0,039$ соответственно). Полученные результаты, возможно, являются показателем тяжести

состояния больных и более высокой их приверженности к антигипертензивной фармакотерапии.

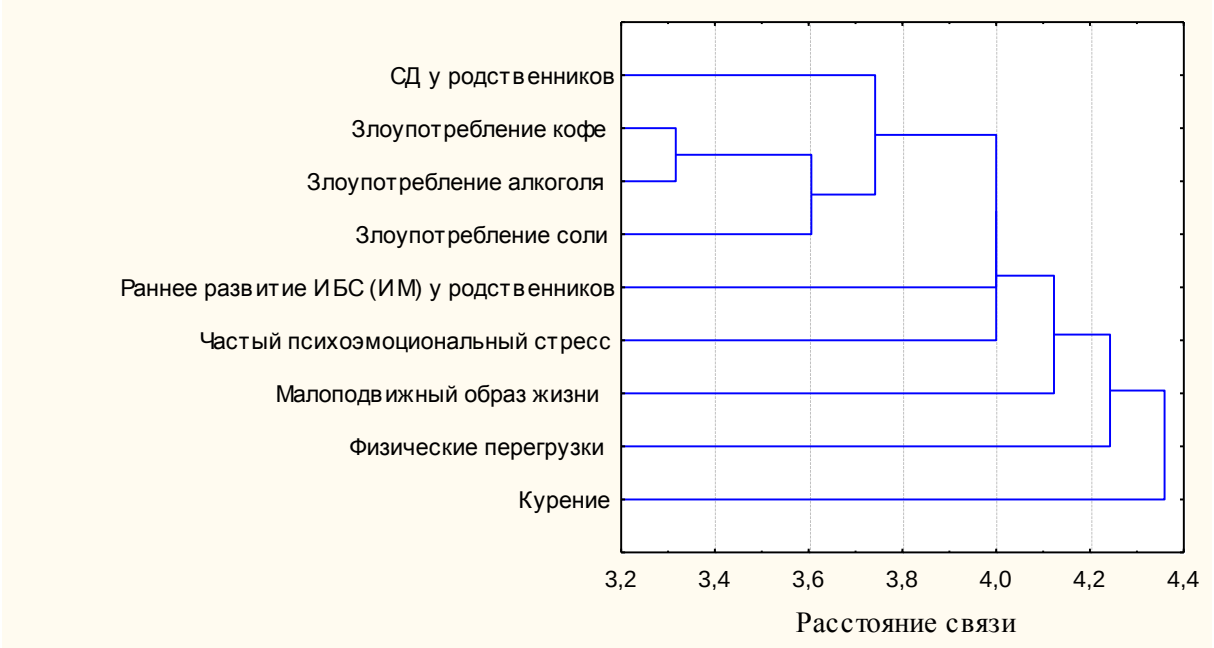
Анализ распространенности факторов риска атеросклероза показал, что наиболее часто среди обследуемой группы лиц встречались курение (27 (54%)), физические перегрузки (29 (58%)), частый психоэмоциональный стресс (21 (42%)) и малоподвижный образ жизни (19 (38%)) (рисунок 1.).

Рисунок 1. *Распространенность факторов риска атеросклероза у пациентов с АГ (%)*



Результаты кластерного анализа показали, что все анализируемые факторы риска атеросклероза имели тесную связь с группой (d < 4,4) (рисунок 2.).

Рисунок 2. *Кластерный анализ факторов риска атеросклероза у пациентов с АГ (d)*



Следует отметить, что частота встречаемости ряда факторов риска атеросклероза в данной выборке была несколько выше литературных данных. Так, курение описано у 50% пациентов с АГ, злоупотребление алкоголем – 20%, злоупотребление соли – 28 – 50%, малоподвижный образ жизни – 68,7% [7].

Выводы.

1. У пациентов с АГ 2 и 3 степени метаболические изменения в липидном составе сыворотки крови обусловлены преимущественно за счет повышения уровня ОХС, ТГ и ХС ЛПНП. ДЛП встречается у 31 (62%) пациентов.
2. Принимаемая антигипертензивная терапия не оказывала статистически значимого протективного влиянии на липидный состав сыворотки крови. Пациентам с АГ 2 и 3 степени целесообразно проведение дифференцированного подбора антигипертензивной терапии с учетом метаболических (липидных) изменений, более широкое включение в комплексную схему лечения гиполипидемических препаратов (статинов).

Литература:

1. Вейкин, А.К. Влияние гипотензивных средств на липидный состав крови / А.К. Вейкин, М.Б. Буравлев, Д.В. Преображенский // Кардиология. – 1995. – №1. – С. 69-76.
2. Карпов, Ю.А. Лечение артериальной гипертонии: новые исследования – новые подходы / Ю.А. Карпов // Кардиология. - 2003. – №9. - С. 87-91.
3. Кобалава, Ж..Д. Секреты артериальной гипертонии: ответы на ваши вопросы / Ж.Д. Кобалава, К.М. Гудков - М. - 2004. - С. 244.
4. Лякишев, А.А. Коррекция липидных нарушений у больных с артериальной гипертонией / А.А. Лякишев // РМЖ. Кардиология. – 2002. - Т.10. - №19. — С. 878–881.
5. Литвяков, А.М. Роль некоторых факторов в формировании повышенного артериального давления / А.М. Литвяков, А.Н. Щупакова, Н.Ю. Коневалова, А.М. Решецкая // Вестник ВГМУ. – 2005. – Т.4. - №.1 – С.120–126.

КИСЛОРОДСВЯЗУЮЩИЕ СВОЙСТВА КРОВИ ПРИ ДИСФУНКЦИИ ЭНДОТЕЛИЯ

Зинчук Н.В. (6 курс, лечебно-профилактический факультет)
Научный руководитель: д.м.н., профессор Лис М.А.

УО «Гродненский государственный медицинский университет», г. Гродно

При ишемической болезни сердца (ИБС), артериальной гипертензии (АГ) одним из наиболее вероятных мест повреждения организма является эндотелий сосудистой стенки. Эндотелий является не просто «структурным обрамлением сосудов», а функционально незаменимым и стратегически важным органом с набором разнообразных функций. В большинстве исследований, термин "дисфункция эндотелия" (ДЭ) используется как синоним нарушений эндотелиального метаболизма L-аргинин-NO системы, так как NO является сигнальным агентом, участвующим в опосредовании его функций и основное его количество, образуемого в организме, осуществляется в эндотелии. Дефицит кровотока, нарушение процессов транспорта кислорода в ткани в свою очередь являются важными факторами, определяющими образование NO в организме, что имеет важное значение для сродства гемоглобина к кислороду (СГК) и процессов газообмена. В связи с этим целью работы было изучить роль кислородсвязующих свойств крови в механизмах развития ДЭ, определить новые

пути ее коррекции через целенаправленное воздействие на кислородсвязующие свойства крови и L-аргинин-NO систему.

Материал и методы исследования. Проведено исследование влияния β-селективного адреноблокатора небилета (небиволола) на показатели эндотелия, кислородтранспортной функции крови у 17 больных АГ (1-ая группа - 8 больных АГ II степени, 2-ая - 9 больных АГ III степени). Для оценки вазомоторной функции эндотелия использовались пробы с реактивной гиперемией и нитроглицерином, разработанные D.S. Celemajer и соавт.[1]. Значения газовых показателей: парциального давления кислорода (pO2), парциального давления диоксида углерода (pCO2) и отрицательного десятичного логарифма концентрации водородных ионов (pH) в исследуемых пробах (0,185 мл) крови измеряли на микрогазоанализаторе ABL-330 «Radiometer» и “Synthesis-15”. p50 определялось методом "смешивания" в модификации P. Scheid, M. Meyer [2]. Определение количества нитритов и нитратов в плазме и гемолизате крови проводили с помощью реактива Грисса [3].

Результаты исследования. Применение небилета уменьшало проявления гипоксии у больных АГ II ст., после лечения увеличивалось pO2, нормализовалось p50 реальное и p50 стандартное, уменьшилось pCO2. У больных АГ III ст. под влиянием небилета увеличивалось p50 реальное и p50 стандартное, уменьшалось pCO2. Изменения p50 не столько зависили от стадии заболевания, сколько от его исходного уровня. У тех больных, у которых p50 исходно было высоким, после лечения происходило его снижение, а у больных с исходно низким p50 – его увеличение.

У больных АГ II ст. исходный уровень нитратов и нитритов в плазме крови был достоверно ниже, по сравнению со здоровыми лицами ($p<0,001$). После проведенного лечения у всех 8 больных АГ II ст. их уровень в плазме значительно увеличился, в целом по группе на 39,3% ($p<0,01$). В результате содержание нитратов и нитритов у больных АГ II ст. после лечения не отличалось от такового у здоровых лиц. У больных АГ III ст. их исходный уровень в плазме крови был существенно ниже, по сравнению со здоровыми ($p<0,001$). В целом по группе после проведенного лечения содержание нитратов и нитритов в плазме крови увеличилось (на 38,5%; $P<0,01$), хотя данный показатель оставался ниже, чем у здоровых лиц.

Эндотелийзависимая вазодилатация у больных АГ II ст. до лечения была снижена, по сравнению со здоровыми лицами ($p<0,001$). Прирост пульсового кровотока (ПК) на реактивную гиперемию в среднем составил 16,80□2,57%. После проведенного лечения небилетом эндотелийзависимая вазодилатация у больных АГ II ст. значительно улучшилась, прирост ПК на реактивную гиперемию увеличился у всех 8 больных и в среднем составил 29,01□2,90% ($p<0,05$), что не отличалось от здоровых лиц. У больных АГ III ст. эндотелийзависимая вазодилатация исходно также была снижена по сравнению со здоровыми лицами ($p<0,001$). Прирост ПК на реактивную гиперемию в среднем составил 9,70□1,71%. После проведенного лечения небилетом эндотелийзависимая вазодилатация у больных АГ III ст. улучшилась. При этом прирост ПК на реактивную гиперемию у 7 больных увеличился, у 2 - не изменился и в среднем составил 18,94□2,32% ($p<0,01$), что достоверно выше по сравнению с исходным уровнем, однако ниже по сравнению со здоровыми. Эндотелийнезависимая вазодилатация после лечения не изменилась, как у больных АГ II ст., так и у больных АГ III ст. ($p>0,1$). У больных АГ II ст. прирост ПК на прием нитроглицерина до лечения составил 33,90□2,67%, а после лечения – 34,10□2,98%, у больных АГ III ст. – 30,30□2,43% до лечения, и – 30,60□2,64% после лечения.

В клинической фармакологии относительно недавно появился новый класс препаратов, которые способны увеличить продукцию NO в эндотелии, одним из которых является небиволол, новый "атипичный" β-блокатор, обладающий

уникальными вазодилятирующими свойствами. В настоящее время небиволол широко известен в кардиологии в качестве эффективного и безопасного антигипертензивного и антиангинального средства [4]. Небиволол обладает "мягким" вазодилятирующими свойствами, реализуемым через L-аргинин-NO систему эндотелиальных клеток. Кислородсвязывающие свойства крови влияют на состояние L аргинин-NO системы, и в то же время она может определять функциональные свойства гемоглобина путем модификации его сродства к кислороду через внутриэритроцитарные механизмы регуляции, кислородзависимый характер образования NO, регуляцию сосудистого тонуса, действие пероксинитрита. Их влияние на модуляцию кислородсвязывающих свойств крови может иметь важное значение для процессов газообмена за счет гетерогенности эндотелия по NO–образующей функции и особенностей объемного содержания крови в различных отделах сердечно-сосудистой системы, что также может быть важным в патогенезе ДЭ. При этом нарушается образование различных NO-производных гемоглобина, что не только влияет на высвобождение ими NO в различных участках сосудистого русла, но и на СГК, и соответственно оптимальное протекание оксигенации крови в капиллярах малого и ее деоксигенации в капиллярах большого круга кровообращения. Это необходимо учитывать в клинической практике при выборе адекватной патогенетической терапии больных с АГ.

Выводы. Полученные результаты исследований свидетельствуют о том, что кислородсвязывающие свойства крови и оксид азота через сопряженные механизмы участвуют в развитии дисфункции эндотелия, представляется возможным создание новых путей ее терапии через целенаправленное воздействие на данные свойства крови с помощью фармакологических веществ, способных направленно изменять активность L-аргинин-NO системы.

Литература:

1. Celemajer, D.S. Non–invasive detection of endothelial dysfunction in children and adults at risk of atherosclerosis / D.S. Celemajer, K.E. Sorensen, V.M. Gooch et al. // Lancet. – 1992. – Vol. 340. – P. 1111–1115.
2. Ignarro, L.J. Experimental evidences of nitric oxide-dependent vasodilatory activity of nebivolol, a third-generation beta-blocker. / L.J. Ignarro // Blood. Press. Suppl. – 2004. - P. 16.
3. Scheid, P. Mixing technique for study of oxygen-hemoglobin equilibrium: a critical evaluation / P. Scheid, M. Meyer // J. Appl. Physiol. – 1978. – Vol. 45. – P. 818-822.
4. Schulz, K. Reevaluation of the Griess method for determining / K. Schulz, S. Kerber, M. Kelm // NO2-/NO3- in aqueous and protein-containing samples.// Nitric Oxide – 1999 – № 3. - P. 225-234.

МИКРОЦИРКУЛЯТОРНОЕ РУСЛО РЕЦЕПТОРНОЙ И ПРОВОДНИКОВОЙ ЧАСТЕЙ ВЕСТИБУЛЯРНОЙ СЕНСОРНОЙ СИСТЕМЫ

Зятькова Т.А. (4 курс, лечебный факультет), Дещеня О.В. (4 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: к.м.н., доцент Бурак Г.Г.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г.Витебск

Актуальность. Вестибулярные нарушения периферической локализации развиваются при расстройствах кровотока в сосудах вертебро-базилярного бассейна любой этиологии вследствие нарушения микроциркуляции в рецепторной и проводниковой частях вестибулярной системы, представленных статическими образованиями лабиринта и вестибулярными ядрами Скарпа [3]. Понимание механизмов становления вестибулярной дисфункции любой этиологии и её

клинических проявлений базируется на знаниях макростроения артерий, приносящих кровь ко всем отделам вестибулярной сенсорной системы, и особенностей структурной организации микроциркуляторного русла в них [1,3].

Цель. Изучить структурную организацию микроциркуляторного русла статических образований лабиринта и вестибулярных ганглиев у кроликов и человека (плодов и новорожденных).

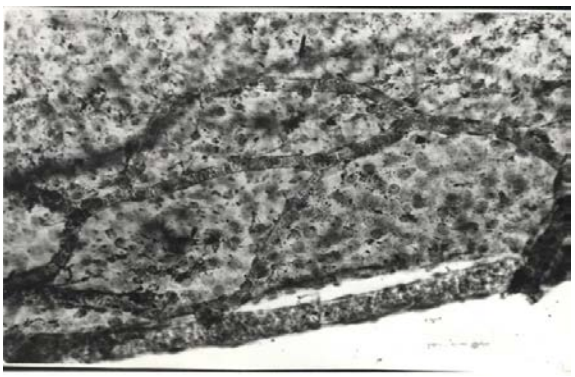
Материал и методы исследования. Микрососуды полукружных протоков, маточки, мешочка и вестибулярных ганглиев Скарпа кроликов и человека (плодов и новорождённых).Пути притока крови к изучаемым структурам у кроликов (12 животных) исследовались методом наливки сосудов 1% раствором туши на желатине с последующим макро-микропрепарированием или просветлением. У новорождённых и плодов мужского (11 трупов) и женского (8 трупов) пола, полученных из патологоанатомического отделения Витебской областной детской клинической больницы. Лабиринтная артерия и её ветви изучались методом макро-микропрепарирования. Звенья микроциркуляторного русла в образованиях вестибулярного аппарата импрегнировались солями азотнокислого серебра по методу В.В.Куприянова и изучались под стереоскопическим микроскопом МБС-2.

Результаты исследования. Приток крови к образованиям рецепторной и проводниковой частей вестибулярной сенсорной системы происходит по ветвям лабиринтной артерии. Последняя чаще всего отходит от передней нижней мозжечковой артерии из сосудистой системы вертебро-базилярного бассейна. Лабиринтная артерия у человека отличается уровнем и местом отхождения от основной артерии или её ветвей, а также топографией в полости черепа [2]. Во внутреннем слуховом проходе лабиринтная артерия делится на конечные ветви. В первом случае на переднюю преддверную, кровоснабжающую перепончатые образования, преддверия и полукружные протоки, и общую улитковую, от которой отходят собственно улитковая и преддверно-улитковая артерии. Во втором случае от лабиринтной артерии отходят преддверная и преддверно-улитковая артерии. От последней идут преддверная и саккулярная ветви к вестибулярному аппарату [2].

В обоих случаях ветви к вестибулярному аппарату проходят через отверстия на дне внутреннего слухового прохода в полости преддверия и ампул полукружных каналов, разделяясь на сосуды микроциркуляторного русла в перепончатых образованиях вестибулярной части лабиринта.

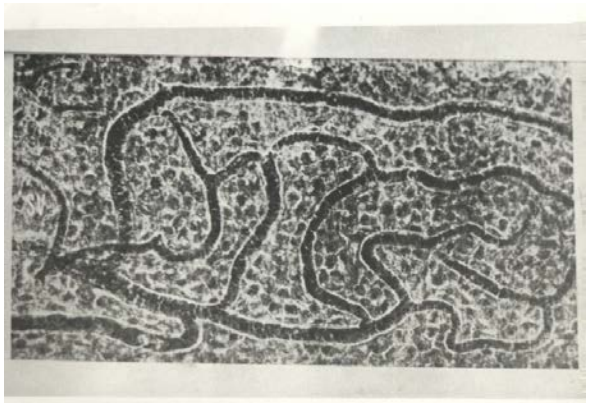
Артериолы, приносящие кровь к полукружным протокам, располагаются по их вогнутой стороне. От них под разными углами отходят прекапилляры к стенкам ампулярной и простой частей протоков (рисунок 1).

Рисунок 1. *Артериола верхнего полукружного протока с отходящими ветвями (прекапилляры) к его стенкам. Наливка 1% раствором туши на желатине ×70*



В ампулярной части протоков резистивные сосуды располагаются между дендритами нейронов вестибулярных узлов, направляются к ампулярным гребешкам и образуют под их базальными мембранами густую капиллярную сеть. Выносящие микрососуды формируют венулярную часть микроциркуляторного русла ампул. В области крист плотность капиллярных сетей значительно большая в области их краевых (секреторных) зон. В простой части полукружных протоков капиллярные сети менее плотные и формируют петли различные по величине и форме (рисунок 2).

Риунок 2. *Капиллярные сети в простой части латерального полукружного протока новорождённого. Импрегнация азотнокислым серебром по Куприянову ×70*



В стенках перепончатых образований преддверия и их пятнах (maculae utriculi et sacculi) архитектоника микроциркуляторного русла, характер отхождения ветвей от артерий маточки и мешочка, структура капиллярных сетей не отличаются от таковых в полукружных протоках. Кровоснабжение вестибулярных ганглиев Скарпа происходит из узловых ветвей, отходящих от лабиринтной артерии и её ветвей на дне внутреннего слухового прохода.

Выводы:

1. Структурная организация микроциркуляторного русла во всех отделах вестибулярного аппарата построена по общему принципу.
2. Наиболее густые капиллярные сети расположены в области специализированных структур рецепторной части вестибулярной системы (ампулярные гребешки и статические пятна преддверия).
3. Анатомия экстра- и интракапиллярных сосудов, обеспечивающих функционирование статических образований лабиринта и вестибулярных узлов у человека и кроликов существенно не отличаются, что позволяет использовать последних в целях экспериментального изучения этиопатогенеза вестибулярных расстройств периферической локализации.

Литература:

1. Ганнушкина, И.В. Новое в патогенезе нарушений мозгового кровообращения / И.В. Ганнушкина и [и др.] // Журнал неврология и психиатрия им. С.С.Корсакова. -1997-6.-С. 4-8.
2. Дещеня, О.В. Варианты строения и аномалии лабиринтной артерии / О.В. Дещеня , Т.А. Зятькова .- Актуальные вопросы современной медицины и фармации. Материалы 59 итоговой научно-практической конференции студентов и молодых ученых.- Витебск, 2007. - С. 169-171.
3. Самсонова, И.В. Вертебрально-базилярная недостаточность: проблемы и перспективы решения / И.В. Самсонова, А.П. Солодков , Г.Г. Бурак и др.// Вестник Витебского государственного медицинского университета. - 2006.-Т. 5, 4.- С. 5-15.

НЕСТАБИЛЬНАЯ СТЕНОКАРДИЯ – ДИАГНОСТИКА, ЛЕЧЕНИЕ И ИСХОДЫ В УСЛОВИЯХ КАРДИОЛОГИЧЕСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ МНОГОПРОФИЛЬНОЙ БОЛЬНИЦЫ

Качан П.Г. (студент)
Научный руководитель: к.м.н., доцент Соболев С.М.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Нестабильная стенокардия (НС) - период обострения ишемической болезни сердца (ИБС), угрожающий развитием инфаркта миокарда (ИМ) или внезапной смертью - занимает промежуточное положение между основными клинико-морфологическими формами ИБС - стабильной стенокардией и острым инфарктом миокарда [3,4].

В понятие нестабильной стенокардии обычно включается [2]:

1. Впервые возникшая стенокардия (в течение 3-4 недель с момента появления).
2. Прогрессирующая стенокардия напряжения - увеличение числа, тяжести и характера имевшихся в течение длительного времени приступов.
3. Вариантная стенокардия (стенокардия Принцметала).
4. Постинфарктная стенокардия - возникновение или учащение приступов стенокардии через 24 часа и до 8 недель после развития ИМ.
5. Стенокардия, развившаяся в течение 1-2 месяцев после операции аортокоронарного шунтирования (АКШ) или баллонной коронарной ангиопластики (БКА).

В 1989 году E. Braunwald предложил свою классификацию НС [1,5].

Согласно классификации, выделяются классы НС, позволяеющие разделить больных НС на отдельные подгруппы в зависимости от риска развития острого ИМ. Класс I. Недавнее начало тяжелой или прогрессирующей стенокардии. Больным с недавним началом (менее 2 мес.) стенокардии напряжения, у которых ангинозные приступы тяжелые или частые (>3 в сутки) или больные со стабильной стенокардией, у которых возникла прогрессирующая стенокардия (т.е. приступы стали чаще, продолжительнее или в ответ на меньшую нагрузку), но у которых в течение предшествующих 2 месяцев не было приступов в покое. Класс II. Стенокардия покоя, подострая. Больные с одним или несколькими ангинозными приступами в покое в течение предшествующего месяца, но не в течение последних 48 часов. Класс III. Стенокардия покоя, острая. Больные с одним или несколькими ангинозными приступами в покое на протяжении последних 48 часов.

Класс А - вторичная нестабильная стенокардия, возникшая вследствие определенной некоронарной причины, которая привела к усилению ишемии миокарда. Это - обстоятельства, которые уменьшают доставку О2 к миокарду или увеличивают потребность миокарда в О2, (анемия, лихорадка, инфекция, гипотония, неконтролируемая гипертония, тахиаритмия, необычный эмоциональный стресс, тиреотоксикоз или гипоксемия, связанная с дыхательной недостаточностью). Класс В - первичная НС - больные, у которых НС развилась при отсутствии некоронарных обстоятельств. Класс С - постинфарктная НС - больные, у которых НС возникла в первые 2 недели после острого ИМ.

Цель исследования. Выяснить реальную ситуацию с теми пациентами, которым выставляется один из диагнозов, относящихся к понятию нестабильной стенокардии, как они обследуются и лечатся. Что с ними происходит в обычном городском кардиологическом стационаре и чем все заканчивается.

Материалы и методы исследования. Изучены истории болезней пациентов, поступивших в кардиологическое отделение стационара «2-я городская больница» ГУЗ

ВГЦКБ в период с 1.01.08г. по 31.03.08г., всего 126 пациентов. Статистическая обработка данных произведена с помощью электронных таблиц Microsoft Excel XP, пакета программ «Statistica 6.0».

Результаты и обсуждение. Средний возраст пациентов составил 65,3 ± 11,8 года, женщины – 50%, мужчины – 50%. Пациенты были направлены из территориальных поликлиник – 50%, врачами скорой помощи - 50%.

Основной диагноз направившего учреждения: прогрессирующая стенокардия – 76,2%, впервые возникшая стенокардия – 14,3%, острый коронарный синдром – 9,5% (в 2,4% случаев ИМ диагностирован в приемном покое). Сопутствующие заболевания при направлении имели место в 90,5% случаев, из них артериальная гипертензия (АГ) в 83,3%, сахарный диабет (СД) – в 2,4%, пептическая язва – в 2,4%.

При выписке заключительные клинические диагнозы распределились следующим образом. Основной: прогрессирующая стенокардия – 66,7%, впервые возникшая стенокардия – 9,5%, Q-ИМ (крупноочаговый инфаркт миокарда) – 9,5%, артериальная гипертензия – 7,1%, нарушения ритма – 4,8%, перенесенный ИМ – 2,4%. Сопутствующие заболевания при выписке диагностированы у 97,6% пациентов, АГ – у 83,3%, пептическая язва – у 2,4%, метаболический синдром – у 7,1%.

Анамнез настоящего заболевания составлял от нескольких часов до месяца, в среднем 3,5 дня. Жалобы при поступлении – стенокардитическая боль в 85,7% случаев, атипичная боль (неприятные ощущения) – 11,9%, преобладающая слабость – 2,4% случаев.

Артериальное давление (АД) при поступлении в среднем составило – 147,5\86,2 мм рт ст. ЭКГ при поступлении: изменения ST-T выявлены в 40,5% случаев, при выписке сохранялись в 14,3%. Нарушения ритма зарегистрированы на ЭКГ в процессе наблюдения у 11,9% пациентов. Лейкоцитоз в общем анализе крови встретился в 16,7% случаев, ускорение СОЭ – в 11,9%. Протеинурия отмечена у 16,7% больных. Гиперхолестеролемия выявлена у 51,7% больных, диагностически значимое повышение уровня МВ-КФК (2-х кратное) – у 7,1%, положительный качественный тест на тропонин I – у 7,1%. При рентгенологическом исследовании органов грудной клетки склерозирование дуги аорты выявлено у 14,3% больных. УЗИ сердца произведено у 31% пациентов, признаки гипертрофии и диастолической дисфункции миокарда ЛЖ диагностированы у 9,5%.

Таким образом, реально использованы диагностические критерии НС: клинические - 85,7%, электрокардиографические - 40,5%, лабораторные - 7,1%, эхокардиографические - 9,5%.

Лечебная тактика состояла в раннем (с приемного покоя) применении следующих препаратов (групп). Аспирин - 90,5%, нитраты (включая внутривенные) – 85,7%, бета-блокаторы – 88,1%, низкомолекулярные гепарины – 88,1%, ингибиторы АПФ - 85,7%, антагонисты Са 2+ – 33,4%, статины – 14,3%, диуретики – 35,8%, метаболическая терапия (милдронат) – 11,9%. Исходы. Выписаны все пациенты с улучшением, больные ИМ (9,5%) переведены в кардиологический диспансер для дальнейшей реабилитации.

Заключение. Подавляющее большинство наших пациентов по классификации E. Braunwald могут быть отнесены к нестабильной стенокардии IB, и единицы – к классам II (14,3%) и III (9,5%). В настоящее время эта классификация, на наш взгляд, недостаточно распространена и мало используется в практической деятельности. Между тем, в лечении больных с НС класса А важное место занимают мероприятия, направленные на устранение некоронарной причины, вызвавшей ишемию миокарда. Напротив, у больных с НС класса В и С в первую очередь требуется интенсивная антиангинальная терапия. Часть больных с НС класса I могут лечиться амбулаторно,

больные с классом II и III нуждаются в госпитализации в блок интенсивной терапии. Присутствие в диагнозе наших пациентов НС указания на функциональный класс по E. Braunwald способствовало бы более раннему ориентированию врача на возможный риск, необходимый темп и объем терапевтической помощи.

Литература:

1. Внутренние болезни. Книга 5. Под ред. Е. Браунвальда. // М: Медицина. – 1995. – С. 284-285.
2. Чернов, С.А. Нестабильная стенокардия (клиника, диагностика, лечение) // Российский кардиологический журнал. / С.А. Чернов, А.П. Чернов // – 1998. - №4.
3. Braunwald E. Antman EM, Beasley JW, et al. ACC/AHA guide line update for the management of patients with unstable angina and non–ST-segment elevation myocardial infarction: a repo of the American College of Cardiology / American Heart Association Task Force on Practice Guidelines (Committee on the Management of Patients With Unstable Angina). 2002. Available at: http://www.acc.org/clinical/guidelines/unstable/unstable.pdf.
4. ACC/AHA Guidelines for the Management of Patients wit Unstable Angina and Non–ST-Segment Elevation Myocardia Infarction. A Report of the American College of Cardiology American Heart Association Task Force on Practice Guideline (Committee on the Management of Patients with Unstable Angina). JACC 200; 36: 970–1062.
5. Hamm, C.W. A classification of unstable angina revisited / C.W. Hamm, E. Braunwald // Circulation. – 2000. - 102 (1). P. 118-22.

ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ АКТИВНОСТЬ КАЛИЕВЫХ КАНАЛОВ И ИХ РОЛЬ В ЭНДОТЕЛИЙЗАВИСИМОМ РАССЛАБЛЕНИИ ИЗОЛИРОВАННОГО КОЛЬЦА АОРТЫ КРЫС ПОСЛЕ ПЕРЕНЕСЕННОГО ИММОБИЛИЗАЦИОННОГО СТРЕССА

Лазуко С.С. (к.б.н., старший преподаватель),
Новик А.А. (2 курс, лечебный факультет)
УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Известно, что избыточная продукция NO может приводить к угнетению сердечной деятельности, вазоконстрикторных реакций на адренореактивные стимулы и глубокому, нередко необратимому падению артериального давления не только при септическом, анафилактическом [5], кардиогенном [4], геморрагическом [1], тепловом [2] и других видах шока, но и при стрессе [3]. Не исследованным остается вопрос о влиянии длительного стрессорного воздействия на вклад чувствительных к малой концентрации ионов бария внутренне очищающих калиевых каналов (Kir), в развитие постстрессорных изменений эндотелийзависимого расслабления и сократительной активности гладкой мышцы.

Целью настоящей работы было выяснить влияние иммобилизационного стресса на вклад высвобождаемых эндотелием монооксида азота, простагландинов, а также (Kir) каналов в возникновении вызванной ацетилхолином релаксации гладких мышц изолированного кольца аорты крыс линии Вистар.

Материалы и методы исследования. Опыты были проведены на 18 препаратах изолированного кольца аорты крыс линии Вистар, сокращающегося в изометрическом режиме. Животных разделяли на две группы: контрольные (n=8) и перенесшие стресс (n=10). Стресс вызывали фиксацией крыс на спине в течение 6 часов. После чего их освобождали и на 90 минут помещали в клетку. Цифровой материал обработали

общепринятыми методами вариационной статистики с использованием t-критерия Стьюдента и программы “Statistica 6.0”.

Результаты и их обсуждение. Под влиянием ацетилхолина возникала эндотелийзависимая релаксация кольца аорты, предварительно сокращенного как PGF2□, так и KCl. В контроле наиболее выраженное расслабление ацетилхолин вызывал в препаратах предварительно сокращенных PGF2□ (4x10-6M). При концентрации ацетилхолина в ванночке 10-6M оставалась только 57% от сокращения, вызываемого PGF2□. На фоне предсокращения KCl, расслабление сегмента аорты достигало всего лишь 84%, что на 27% было меньше, чем в условиях предсокращения PGF2□. При сочетанном действии PGF2□ (2x10-6M) и ионов Ba2+, а также в условиях действия индометацина в ответ на ацетилхолин возникало расслабление подобное тому, которое наблюдается при действии только PGF2□. Сочетание блокаторов синтеза простагландинов и NO приводило к тому, что расслабление сегмента аорты в ответ на ацетилхолин составляло всего лишь 5-7%. Добавление в этих условиях ионов бария не оказывало существенного влияния.

В сегментах аорты крыс, перенесших 6-ти часовой иммобилизационный стресс, на фоне предсокращения KCl вызываемая ацетилхолином релаксация была выражена в той же степени, как и в контроле. Однако после предсокращения PGF2□ эндотелийзависимая релаксация аорты стрессированных крыс оказалась достоверно большей, чем в контроле и появлялась при более низких концентрациях ацетилхолина. Добавление ионов бария сохраняло подобные взаимоотношения стресса и контроля, но они были не достоверными, хотя выраженность эндотелийзависимой дилатации оставалась прежней 52-48%. Блокада синтеза NO и простагландинов также устраняла эффект стресса, а релаксирующий эффект был минимальным и не различался между группами. При добавлении в раствор, содержащий L-NAME, индометацин и ионы бария, вновь проявился достоверно больший релаксирующий эффект ацетилхолина.

Выводы. В изолированном кольце аорты релаксирующий эффект NO и простациклина, высвобождаемых под влиянием ацетилхолина, эффективно устранялся L-NAME и индометацином. Эта релаксация не ослаблялась низкой концентрацией ионов бария и существенно подавлялась хлористым калием. В тоже время, в условиях блокады синтеза NO и простагландинов, ацетилхолин вызывал незначительную релаксацию гладкой мышцы сегмента аорты. Под влиянием иммобилизационного стресса NO-зависимая релаксация сегмента аорты усиливалась, причем это усиление наблюдалось как в условиях интактного, так и блокированного синтеза NO.

Литература:

1. Ванин, А.Ф. Усиление синтеза оксида азота в стенке аорты при экспериментальном инфаркте миокарда / А.Ф. Ванин, Е.Б. Манухина, А.В. Лапшин // Бюл. эксперим. биологии и медицины. – 1993. - №8. - С. 142-144.
2. Манухина, Е.Б. Увеличение продукции оксида азота в органах крысы при тепловом шоке / Е.Б. Манухина, И.Ю. Малышев, В.Д Микоян // Бюл. эксперим. биологии и медицины. – 1996б. - №5. - С. 520-523.
3. Солодков, А.П., Божко А.П. К механизму влияния малых доз тиреоидных гормонов на стрессорные изменения тонуса сосудов / А.П. Солодков, А.П. Божко // Физиологический журнал им. И.М. Сеченова. - 1995. – Т.81, №12. – С. 95-100.
4. Koch, M.A. Influence of nitric oxide on the hemodynamic response to hemorrhage in conscious rabbits / M.A. Koch, E.M. Hasser, J.C. Schadt // Am. J. Physiol. – 1995.
5. Mitsuhata. H. An inhibitor of nitric oxide synthase, N(omega)-nitro-L-arginine-nethyl ester, attenuates hypotension but does not improve cardiac depression in anaphylaxis in dogs / H. Mitsuhata, H. Takeuchi, J. Saitoh et al. // Shock. – 1995. - Vol.3. - P. 447-453.

ВЛИЯНИЕ ДИБАЗОЛА НА ФУНКЦИОНАЛЬНУЮ АКТИВНОСТЬ КАЛЬЦИЙАКТИВИРУЕМЫХ КАЛИЕВЫХ КАНАЛОВ

Майорова С.С. (аспирант), Лазуко С.С. (ассистент), Федукович А.Ю.
(4 курс, лечебный факультет), Солодков В.А. (3 курс, ветеринарная академия)
УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. В регуляции тонуса коронарных сосудов важную роль играет не только эндотелий, но также было установлено, что в гладкомышечных клетках располагаются калиевые каналы, которые также участвуют в регуляции сосудистого тонуса. Калиевый механизм регуляции тонуса гладкомышечных клеток сосудистой стенки имеет важное значении[4,5,]. Особая роль при этом принадлежит кальцийактивируемым калиевым каналам. ВКСа каналы обладают чувствительностью к малым концентрациям тетраэтиламмония и иберiотоксину[4]. Активация этих каналов возникает в момент деполяризации гладкомышечных клеток, которая сопровождается открытием потенциалзависимых кальциевых каналов, расположенных в мембране, и/или происходит высвобождение ионов кальция из саркоплазматического ретикулума гладкомышечной клетки. Это приводит к выходу калия из клетки и развитию гиперполяризации мембраны. Гиперполяризация сарколеммы сопровождается закрытием потенциалзависимых и чувствительных к растяжению кальциевых каналов[3,4,5,]. Таким образом, потенциалзависимые калиевые каналы представляют собой буферную систему, предназначенную для предупреждения избыточного накопления ионов кальция в саркоплазме гладкомышечной клетки и развития их чрезмерного сокращения. Дибазол- это отечественный препарат, который длительное время применялся при купировании гипертонических кризов, а также в неврологии, иммунологии и педиатрии. Однако до сих пор не достаточно понятен механизм действия дибазола. В связи с этим, целью нашей работы было выяснить влияние дибазола на эндотелийзависимое расслабление сосудистой стенки аорты крыс, а также его влияние на функциональную активность кальцийактивируемых калиевых каналов.

Материалы и методы. Опыты были проведены на препаратах изолированного кольца аорты крыс линии Вистар на аппарате для изолированных органов Schuler Organ Bath Hugo Sachs Elektronik (Германия). Препарат функционировал в изометрическом режиме. Приготовленный таким образом кольцевой сегмент помещали в термостатируемую ванночку, заполненную раствором Кребса-Хензелайта (pH-7.4, t=37oC, 95% O2 и 5% CO2). Исходное напряжение кольца аорты равнялось приблизительно 2 г. Эндотелийзависимое расслабление изолированного кольца аорты оценивали по величине реакции релаксации на ацетилхолин на фоне предварительного сокращения, вызванного стандартной дозой (10-6 М) фенилэфрином (Sigma). Блокаду кальцийактивируемых калиевых каналов вызывали тетраэтиламмонием (Sigma) 1 мкМ, дибазол добавляли в концентрации 10-5М (Sigma). Блокаду синтеза монооксида азота вызывали l-NAME в концентрации 10-4М (Sigma).

Результаты исследований. Сократительный ответ кольца аорты на фенилэфрин в контрольной группе и после добавления в перфузионный раствор дибазола достоверно не изменялся и составлял 1340±94мг против 1600±190 ($p>0,05$). Таким образом, исходные условия для действия ацетилхолина были одинаковыми во всех исследуемых группах. Добавление в ванночку для перфузии ацетилхолина в возрастающей концентрации приводило к дозозависимому расслаблению гладкой мышцы кольца аорты крысы. При этом максимальная дилатация достигалась при концентрации ацетилхолина 100 мкМ и составляла 60%. На фоне дибазола ацетилхолинзависимая дилатация начиналась также как и в контроле при концентрации ацетилхолина 10-9 М и достигала максимума при концентрации 10-5М и составляла более 80% от прироста напряжения кольца, вызванного фенилэфрином. Таким образом, очевидно, что дибазол усиливает ацетилхолинзависимую дилатацию кольца аорты крысы.

После блокады монооксида азота наблюдалось незначительное вызываемое ацетилхолином расслабление кольца аорты, которое составляло 19% от прироста его напряжения. В этих же условиях добавление дибазола усиливало ацетилхолинзависимую дилатацию изолированного кольца аорты до 33% от прироста напряжения кольца, вызванного фенилэфрином. Следовательно, действие дибазола на ацетилхолинзависимое расслабление кольца аорты обусловлено не столько эндотелиальным монооксидом азота, сколько, по-видимому, другими механизмами, возможными из которых являются: (1) непосредственная активация АТФ-чувствительных или кальцийактивируемых калиевых каналов, (2) опосредуемое дибазолом усиление образования эндотелиального фактора гиперполяризации.

После блокады Кса-каналов тетраэтиламмонием на фоне предсокращения фенилэфрином вызываемая ацетилхолином релаксация была статистически достоверно меньшей и составляла 30% от предварительного предсокращения. Подобный факт свидетельствует о важной роли ВКса-каналов в развитии ацетилхолинзависимой дилатации изолированного кольца аорты. На фоне дибазола после блокады Кса-каналов ацетилхолинзависимая релаксация кольца аорты была выражена в значительно меньшей степени по сравнению с контролем ($p<0,05$) и с изолированным кольцом аорты, обработанным тетраэтиламмонием и составила 18%.

Выводы.

1. Под воздействием дибазола наблюдалось увеличение релаксирующего эффекта и чувствительности эндотелия кольца аорты крысы к ацетилхолину.
2. Дибазол усиливает ослабление ацетилхолинзависимой NO-опосредуемой релаксации кольца на фоне тетраэтиламмония. Таким образом, можно предположить, что дибазол является модулятором функциональной активности кальцийактивируемых калиевых каналов.

Литература:

1. Машковский, М.Д. Лекарственные средства / М.Д. Машковский. – М.: Новая волна, 2005. – С. 439
2. Brayden, J. E. Regulation of arterial tone by activation of calcium-dependent potassium channels / J. E. Brayden, M. T. Nelson // Science. – 1992. – Vol. 256. – P. 532–535.
3. Nelson, M.T. Calcium channels, potassium channels, and voltage dependence of arterial smooth muscle tone / M.T. Nelson [et al.] // Am. J. Physiol. Cell Physiol. – 1990. – Vol. 259. – P. C3–C18.
4. Jaggar, J.H. Voltage dependence of Ca2+sparks in intact cerebral arteries / J. H. Jaggar, A. S. Stevenson, M. T. Nelson // Am. J. Physiol. – 1998. – Vol. 274. – P. C1755–C1761.
5. Nelson, M.T. Physiological roles and properties of potassium channels in arterial smooth muscle / M.T. Nelson, J.M. Quayle // Am. J. Physiol. – 1995. – Vol. 268. – P. 799–P. 822.

ОЦЕНКА АДАПТАЦИОННОГО ПОТЕНЦИАЛА СИСТЕМЫ КРОВООБРАЩЕНИЯ У ЛИЦ, ПРОХОДИВШИХ КУРС ГИПОБАРИЧЕСКОЙ АДАПТАЦИИ

Николаева Ю.В. (1 курс, лечебный факультет),
Тимошенко О.В. (4 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: д.м.н., профессор Городецкая И.В.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Процесс приспособления (адаптации) играет решающую роль в сохранении человечества и развитии цивилизации [1]. Система кровообращения занимает ведущую роль в обеспечении адаптационной деятельности организма.

В процессе адаптации изменяются частота пульса (ЧСС), артериальное давление (АД). Р. М. Баевский и соавторами [2] была предложена формула для определения адаптационного потенциала (АП) системы кровообращения, основанная на использовании общедоступных методов исследования – определении ЧСС и уровня АД, роста и массы тела. Чем выше функциональный резерв, тем меньше усилий требуется для адаптации к обычным или измененным условиям существования.

Метод определения АП системы кровообращения является обоснованием объективной оценки уровня здоровья.

Цель. Проанализировать адаптационный потенциал у лиц, проходящих гипобарическую адаптацию.

Материал и методы исследования. Адаптацию пациентов к гипоксии осуществляли с помощью многоместной медицинской вакуумной установки «Урал - Антарес» путем «подъема» на высоту 3000 м над уровнем моря в течение 90 минут. Всем пациентам до «подъема» и на «высоте» измеряли артериальное давление и частоту сердечных сокращений. Исследовано 10 женщин и 5 мужчин. Индекс массы тела (ИМТ) рассчитывали по формуле:

$$ИМТ=В/Р$$

где В – вес, кг;
Р – рост, м.

В исследованной группе лиц ИМТ был равен 28,32±1,21. Средний возраст пациентов составил 46,4±1,3 года.

АП системы кровообращения в баллах рассчитывали по формуле:

$$АП= 0,011\ (ЧСС) + 0,014\ (САД) + 0,008\ (ДАД) + 0,009\ (МТ) – 0,009\ (Р) + 0,014\ (В) – 0,27$$

где САД – систолическое АД, мм рт.ст.;
ДАД – диастолическое АД, мм рт.ст.;
МТ – масса тела, кг;
Р – рост, см;
В – возраст, годы.

Данные обработаны с использованием STATGRAPHICS Plus (Version 2.1). Применены непараметрические методы статистического анализа. Уровень значимости был принят $p \leq 0,05$. Данные представлены в виде медианы и интерквартильного интервала.

Результаты исследования. При проведении адаптации путем «подъема» на высоту 3000 м над уровнем моря зафиксировано изменение уровня АД.

Уровень САД до сеанса гипобаротерапии составил 120 [113; 124] мм рт.ст., при подъеме на «высоту» – 134 [124;137] мм рт.ст. (Н=22,5; «$p<0,001$») (таблица).

Уровень ДАД существенно не изменялся.

ЧСС до сеанса составила 76 [74;85] ударов в 1 минуту, при подъеме на «высоту» - 76 [74;85] ударов в 1 минуту (Н=18,6; «$p<0,001$»).

Таблица 1. – *Динамика изменения показателей состояния сердечно-сосудистой системы у лиц, проходивших курс гипобарической адаптации*

Показатели	Исходные данные	Восстановительный период	H	p
САД(мм рт.ст.)	120[113; 124]	134*[124;137]	22,5	«p<0,001»
ДАД(мм рт.ст.)	80[79; 84]	80[80; 85]	-	-
ЧСС(ударов в 1 минуту)	76[74;85]	78 *[76;86]	18,6	«p<0,001»
АП(балл)	2,4[1,8; 3,02]	2,7*[2,1; 3,4]	24,6	«p<0,001»

Примечание – 1) H – критерий Краскела – Уоллиса;
2) * - p<0,05 по критерию Краскела – Уоллиса в сравнении с исходными данными.

У обследованных пациентов показатели адаптационного потенциала системы кровообращения также претерпевали существенную динамику в процессе адаптации к гипоксии.

Учитывая, что в управлении адаптационными возможностями сердца наибольшее значение имеет вегетативная нервная система, особенно ее симпатический отдел, можно предположить, что определение адаптационного потенциала системы кровообращения может быть использовано для характеристики функционального резерва сердечно-сосудистой системы и для контроля восстановительного лечения [3].

Выводы:

1. При физической нагрузке в восстановительном периоде происходит изменения адаптационного потенциала системы кровообращения.
2. Определение адаптационного потенциала системы кровообращения после «подъема» на высоту в восстановительный период может быть критерием функционального состояния сердечно-сосудистой системы.

Литература:

1. Меерсон, Ф.З. Адаптация к стрессорным ситуациям и физическим нагрузкам. / Ф.З. Меерсон, М.Г. Пшенникова // М.: Медицина. 1988. – 286 с.
2. Бабаевский, Р.М. Оценка адаптационного потенциала системы кровообращения при массовых профилактических обследованиях населения. / Р. М. Бабаевский // М: Экспресс-информ - 1987 - С. 10-9.
3. Попов, В.В. Стратификация ризику писля перенесенного гострого инфаркту миокарда: проблеми та перспективи /В.В. Попов, О.Л. Опарин, М.П. Копиця // Практична мед. - 1998. - № 3-4. - С. 26-30.

САМООЦЕНКА КАЧЕСТВА ЖИЗНИ У РЕСПОНДЕНТОВ С НОРМАЛЬНЫМ И ПОВЫШЕННЫМ УРОВНЕМ АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ (ПО РЕЗУЛЬТАТАМ МЕДИКО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЙ АКЦИИ ПО ИЗМЕРЕНИЮ АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ ВО ВРЕМЯ МЕЖДУНАРОДНОГО ФЕСТИВАЛЯ ИСКУССТВ «СЛАВЯНСКИЙ БАЗАР-2008 В Г. ВИТЕБСКЕ»)

Николайкин С.В., Валькевич М.С., Осипова О.В., Павленко К.В., Пачковский М.С., Петрашевич О.Г., Пискунова О.А., Развецкая С.В., Франчук Е.И., Яковито В.В. (5 курс, лечебный факультет), Чепик А.В., Куксинская Г.А., Соколовская С.А. (6 курс, лечебный факультет), Оленская Т.Л. (доцент)
Научный руководитель: д.м.н., профессор Козловский В.И.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

По оценке экспертов ВОЗ, артериальная гипертензия остается ведущим сердечно-сосудистым фактором риска во всем мире. По данным отчета ВОЗ (2005) в

странах с наиболее успешным мониторингом за уровнем АД, процент контролируемой АГ не превышает тридцати.

Качество жизни (КЖ) всегда связано со здоровьем и основано на субъективном восприятии пациента. Оно является одним из ключевых понятий современной медицины, позволяющих проводить анализ составляющих жизнедеятельности человека в соответствии с критериями Всемирной Организации Здравоохранения.

Целью работы было определение уровня качества жизни у людей с различным уровнем артериального давления.

Материалы и методы. Витебский государственный ордена Дружбы народов медицинский университет провёл акцию по измерению артериального давления (АД) жителям города Витебска и гостям международного фестиваля искусств «Славянский базар». С 11 по 15 июля 2008 г. на центральной улице города с 1000 до 1800 работали сотрудники кафедры факультетской терапии, представительства ОАО «Гедеон Рихтер» в Беларуси. 26 студентов 4-5 курсов лечебного факультета.

Всем желающим бесплатно измеряли АД, вес, выдавали памятки по профилактике артериальной гипертензии, стенокардии, инсульта. Артериальное давление (АД) измеряли электронными тонометрами Microlife A100 и Microlife A100Plus. Оценку уровня артериального давления и тяжести артериальной гипертензии проводили на основе классификации ВОЗ 1999 г. Впервые выявленную АГ регистрировали при систолическом АД (САД) выше 140 мм рт.ст. и/или диастолическом АД (ДАД) выше 90 мм рт.ст. у лиц без предшествующих данных о превышении этих показателей.

Часть обследованных ответила на вопросы анкеты, уточняющих особенности лечения больных, наличии факторов риска и отношения к ним. Во время анкетирования респондентам предлагали оценить качество своей жизни по ВАШ. Обследуемый делал отметку на «термометре» в том месте, которое отражает его качество жизни на момент заполнения.

Данные были обработаны с помощью таблиц Excel 7 и пакета программ STATISTICA 6.0.

Результаты. Было проведено 7121 измерений. 5532 респондентов ответили вопросы предлагаемой анкеты.

При оценке показателей, отмеченными респондентами на «градуснике здоровья», средний уровень составил 70,2±16,2 баллов, минимум 10, максимум -100.

У 3747 респондентов был зафиксирован уровень АД менее 140/90 мм рт.ст.

Данные визуальной аналоговой шкалы здоровья представлено в таблице 1.

Таблица 1. *Уровень ВАШ качества жизни в группах с различным уровнем АД*

Показатель	Средний возраст, лет	Среднее значение ВАШ, балл	p
Уровень АД менее 140/90 мм рт.ст. (n=3747)	43,3±15,3	71,9±15,9	<0,05
Уровень АД более или равно 140 и/или 90 мм рт.ст. (n=3374)	50,1±14,1	68,2±16,4	<0,05

У респондентов с впервые зафиксированным повышенным уровнем АД (n=399) среднее значение ВАШ шкалы составило 75,4±15,3 балла.

У 3374 респондентов был зафиксирован повышенный уровень АД (из них у 1869 человек уровень САД>=140 мм рт.ст. и ДАД>= 90 мм рт.ст., у 707 респондентов был отмечен уровень САД>=140 мм рт.ст. при ДАД<90 мм рт.ст., у 798 – САД<140 мм рт.ст. при ДАД>= 90 мм рт.ст.).

Были проанализированы результаты ВАШ шкалы у людей с различным уровнем повышения артериального давления (таблица 2).

Таблица 2. *Уровень ВАШ самооценки качества жизни в группах с различным уровнем повышения АД*

Показатель	Средний возраст, лет	Среднее значение ВАШ, балл	p
Повышение САД и ДАД (n=1869)	50,9±13,4	69,2±16,2	*
Изолированное САД (n=707)	52,5±16,9	64,5±17,7	
Изолированное ДАД (n=798)	45,7±11,8	69,2±15,6	*

Примечание: * - отличие ВАШ в группе по сравнению с группой с изолированным повышением САД ($p<0,05$).

Выводы:

1. Средний уровень самооценки качества жизни, отмеченными респондентами по шкале «градусник здоровья», составил 70,2±16,2 баллов.
2. У респондентов с повышенным уровнем АД уровень качества жизни по ВАШ шкале был достоверно ниже, по сравнению с людьми, с зафиксированным нормальным АД.

Литература:

1. Амирджанова, В.Н. Шкалы боли и HAQ в оценке пациента с ревматоидным артритом / Научно-практическая ревматология. / В.Н. Амирджанова // - № 2. – 2006. - С. 60–70.
2. Гельцер, Б.И., Современные подходы к оценке качества жизни кардиологических больных / Б.И. Гельцер, М.В. Фрисман // Кардиология. – 2002. – № 9. – С. 4-9.
3. World Health Organization. Quality of life group. What is it Quality of life? Wid. Hth. Forum. - 1996. V.1. - P. 29.

ОЦЕНКА РИСКА КРИЗОВОГО ТЕЧЕНИЯ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ

Олейникова Т.В. (ассистент), Дроздов О.В. (клинический ординатор)
Научный руководитель: д.м.н., профессор Козловский В.И.

УЗ «Витебская городская станция скорой и неотложной медицинской помощи», г. Витебск

Актуальность проблемы. Кризовое течение артериальной гипертензии отмечается у 10-25 % больных. Острые повышения артериального давления ассоциированы с достоверным повышением риска формирования осложнений, повреждений жизненно важных органов и летальных исходов. Предвидение возможности криза необходимо, так как позволяет своевременно разработать профилактическую программу, модифицировать лечебные мероприятия.

Цель исследования. Выделение факторов, ассоциированных с повышением риска развития гипертонических кризов у больных артериальной гипертензией II степени.

Материал и методы исследования. Обследованы 458 больных артериальной гипертензией II степени. Мужчин было – 214, женщин – 244. Средний возраст – 51,2±4,3 года. Все они прошли клиническое обследование, включавшее эхокардиографию, ультразвуковое обследование почек, рентгеноскопию грудной клетки, ЭКГ, исследование центральной гемодинамики, осмотр глазного дна, общий

анализ крови, мочи, исследование в крови глюкозы, холестерина, триглицеридов, протромбина, мочевины, креатинина, билирубина, индекс массы тела (ИМТ). Сопутствующие диагнозы устанавливались на основании клинического обследования и заключений узких специалистов. Все больные получали комбинированную гипотензивную терапию, включавшую ингибиторы АПФ, антагонисты кальция, тиазидовые диуретики, бета-адреноблокаторы.

У 168 из них отмечено развитие гипертонических кризов. Диагноз устанавливался на основании быстрого повышения артериального давления, появления или усугубления кардиальной, церебральной или общевегетативной симптоматики, верефицировался результатами стационарного обследования.

Материал обработан с помощью пакета статистических программ Статистика 6.0 (Реброва О.Ю., 2006). Оценка риска развития кризов проведена по Р.Флетчер и соавт., (1998).

Результаты исследования. Определено, что у больных артериальной гипертензией II степени повышение относительного риска развития гипертонических кризов отмечалось при ожирении, периодическом повышении систолического АД более 160 мм рт. ст., диастолического АД более 100 мм рт. ст. на фоне комбинированной гипотензивной терапии, повышении в крови холестерина более 7,5 ммоль/л, мочевой кислоты более 43 ммоль/л, длительности заболевания более 10 лет, кальцинозе дуги аорты, облитерирующем атеросклерозе нижних конечностей, повышении массы миокарда левого желудочка более 185 г/л.

Наиболее значимое повышение относительного риска формирования гипертонических кризов, до 6,8 при доверительном интервале 2,4-11,3, отмечалось при комбинации ожирения II и более степени, повышенном АД более 160/100 мм рт. ст., уровня холестерина крови более 7,5 ммоль/л, мочевой кислоты более 43 ммоль/л, кальцинозе дуги аорты.

Таблица 1. *Относительный риск развития гипертонического криза у больных АГ*

Признак	**Относительный риск**	**95% границы доверительного интервала**	**P***
Ожирение II и более ст.	2,5	1,07 - 5,90	p=0,041
Низкая физическая активность	1,4	1,01 - 2,12	p=0,06
Общее периферическое сопротивление сосудов более 2800 дин*с/см$^{-5}$	1,66	1,17 – 2,66	p=0,045
Диастолическое АД более 100 мм рт. ст.*	2,51	1,18 - 5,37	p=0,042
Систолическое АД более 160 мм рт.ст.*	2,38	1,23 – 4,39	p=0,012
Глюкоза более 5,6 ммоль/л	1,64	1,06 - 2,53	p=0,01
Холестерин более 7,5 ммоль/л	2,8	1,35 - 4,22	p=0,03
Мочевая кислота более 43 ммоль/л	4,5	2,51 - 7,59	p=0,005
Длительность заболевания более 10 лет	2,3	1,06 - 3,58	p=0,04
Облитерирующий атеросклероз более II ст.	3,5	2,63 - 8,43	p=0,02
Кальциноз дуги аорты	3,6	2,2 - 7,21	p=0,005
Масса миокарда левого желудочка более 185 г	4,5	2,02 - 8,12	p=0,036

Примечание: * - на фоне комбинированной гипотензивной терапии.

Обсуждение. Полученные данные позволяют обосновать выделение группы больных артериальной гипертензией II степени, у которых отмечается достоверное повышение риска формирования гипертонического криза и обосновать необходимость применения как индивидуальных, так и дифференцированных профилактических программ.

Выводы.

1. У больных артериальной гипертензией II степени повышение относительного риска развития гипертонических кризов отмечалось при ожирении, периодическом повышении систолического АД более 160 мм рт. ст., диастолического АД более 100 мм рт. ст. на фоне комбинированной гипотензивной терапии, повышении в крови холестерина более 7,5 ммоль/л, мочевой кислоты более 43 ммоль/л, длительности заболевания более 10 лет, кальцинозе дуги аорты, облитерирующем атеросклерозе нижних конечностей, повышении массы миокарда левого желудочка более 185 г/л.
2. Полученные данные рационально использовать для формирования индивидуальных и дифференцированных профилактических программ.
3. Повышение относительного риска формирования гипертонических кризов, до 6,8 отмечалось при комбинации ожирения II и более степени, повышения АД более 160/100 мм рт. ст., уровня холестерина крови более 7,5 ммтоль/л, мочевой кислоты более 43 ммоль/л, кальцинозе дуги аорты.

Литература:

1. Реброва, О.Ю. Статистический анализ медицинских данных. / О.Ю. Реброва // М.: Медиа Сфера. - 2006. - 305 с.
2. Fletcher, R.H., Clinical epidemiology. The essentials. R. H. Fletcher, Williams and Wilkins, S.W. Fletcher, E.H. Wagner - 1996. – 352 p.

ДИНАМИКА ЧСС, АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ НА ПЛЕЧЕ И ПАЛЬЦЕ ВО ВРЕМЯ АКТИВНОЙ ОРТОСТАТИЧЕСКОЙ ПРОБЫ У БОЛЬНЫХ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ II-III СТЕПЕНИ

Печерская М.С. (аспирант), Горностай Н.Ю. (5 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: д.м.н., профессор Козловский В.И.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Нарушение функционального состояния сосудистого тонуса, структурные изменения крупных сосудов при артериальной гипертензии способствуют повышению частоты патологических ортостатических реакций (ОР). К ним относят избыточное снижение систолического (более 20 мм.рт.ст.) и/или диастолического (более 10 мм.рт.ст.) артериального давления при переходе в вертикальное положение (ортостатическая гипотензия) и резкое повышение ЧСС более, чем на 30 ударов в минуту (постуральная тахикардия) [1, 2]. Эти типы реакций могут сопровождаться клинической симптоматикой и часто требуют медикаментозного вмешательства

Выраженные ортостатические реакции сопровождаются существенными расстройствами церебрального, коронарного и почечного кровотока, что, по-видимому, может существенно усугублять и ускорять повреждения органов-мишеней при артериальной гипертензии. Кроме того, диагностика ортостатической недостаточности важна как для оценки эффективности гипотензивной терапии, так и в формировании прогноза острых нарушений церебрального и коронарного кровотока [3].

Изменение тонуса мелких артерий является важным механизмом регуляции сосудистого тонуса во время изменения положения тела. Однако эти изменения у больных АГ не уточнены

Целью исследования было определение изменений АД на плече и на пальце у больных АГ II-III степени во время активной ортостатической пробы (АОП).

Материал и методы исследования. Обследовано 277 больных артериальной гипертензией II-III степени. АД на плече измерялось анероидным тонометром по методу Короткова, АД на пальце тонометром «Omron F3».

АОП выполнялась в первой половине дня через 1,5-2 часа после еды или натощак. Пациент находился в горизонтальном положении 10 минут, после чего измерялось ЧСС, АД на плече и на указательном пальце левой руки. Потом обследуемый в течение 2-3 секунд самостоятельно поднимался, АД и ЧСС регистрировали на 1-й и 5-й минутах вертикального положения.

Во время проведения пробы оценивали жалобы церебрального (головная боль, головокружение, тяжесть, шум голове, звон в ушах, ощущение пустоты в голове, отдаление звуков, мелькание мушек перед глазами), вегетативного (потливость, изменение цвета кожных покровов, ощущение сухости во рту) и кардиального характера (боль в сердце, неприятные ощущения за грудиной, сердцебиение, ощущение перебоев).

Изменения показателей гемодинамики оценивались у всех пациентов в целом и отдельно в подгруппах с разными типами ОР:

1 подгруппа (n=92) пациенты с ортостатической гипотензией

2 подгруппа (n=10) пациенты с постуральной тахикардией

3 подгруппа (n=175) пациенты с непатологическими ОР.

Результаты. В целом по группе САД на плече во время пробы достоверно снижалось, ДАД на плече достоверно повышалось на 5 минуте пробы ($p \leq 0,001$). САД на пальце достоверно повышалось на 5 минуте пробы ($p \leq 0,01$), а ДАД на пальце достоверно повышалось на 1 и 5 минутах ($p \leq 0,001$). ЧСС достоверно повышалось на 1 и 5 минутах пробы ($p \leq 0,001$).

У больных АГ с ортостатической гипотензией определено, что САД на плече во время пробы достоверно снижалось на 1 и 5 минутах ($p \leq 0,001$), ДАД достоверно снижалось на 1 минуте пробы ($p \leq 0,001$) и достоверно не изменялось на 5 минуте. САД на пальце достоверно снижалось только на 1 минуте пробы ($p \leq 0,001$), а ДАД на пальце достоверно повышалось только на 5 минуте пробы ($p \leq 0,001$). ЧСС достоверно повышалось на 1 и 5 минутах пробы ($p \leq 0,001$).

У пациентов с постуральной тахикардией достоверно повышалось ДАД на пальце и ЧСС на 1 и 5 минутах пробы ($p \leq 0,05$). Остальные показатели достоверно не изменялись.

У пациентов с непатологическими реакциями на ортопробу САД на плече достоверно повышалось на 5 минуте ($p \leq 0,05$), ДАД на плече достоверно повышалось на 1 и 5 минутах пробы ($p \leq 0,001$). САД и ДАД на пальце также достоверно повышалось на 1 и 5 минутах пробы ($p \leq 0,001$). ЧСС достоверно повышалось на 1 и 5 минутах пробы ($p \leq 0,001$).

Изменения АД и ЧСС во время пробы представлены в таблице 1.

Таблица 1. *Динамика ЧСС, АД на плече и на пальце у больных АГ во время АОП*

n=277	**АДС**	**АДД**	**АДСпальц**	**АДДпальц**	**ЧСС**
исходно лежа	149,4±21,3	88,5±12,1	128,4±22,4	70,4±14,8	65,7±11,7
1-я мин.стоя	141,3±22,9**	88,1±12,3	127,2±25,1	75,9±16,9**	78,6±15,1**
5-я мин стоя	147,1±23,5*	91,2±14,8**	131,4±24,7**	81,3±17,2**	76,4±14,1**
1 подгруппа	**АДС**	**АДД**	**АДСпальц**	**АДДпальц**	**ЧСС**
исходно лежа	156,1±22,6	91,7±13,8	128,8±27,1	68,8±16,7	66,5±12,5
1-я мин.стоя	131,8±22,5**	85,7±14,1**	118,8±25,9**	71,1±19,5	79,8±14,9**
5-я мин стоя	144,1±23,3**	90,9±15,7	127,8±26,6	78,7±18,2**	78,1±14,9**
2 подгруппа	**АДС**	**АДД**	**АДСпальц**	**АДДпальц**	**ЧСС**
исходно лежа	130,5±15,7	83±12,3	118,7±18,7	72,7±13,5	67,1±12,2
1-я мин.стоя	130,5±13,0	85,5±7,6	119±19,1	79,3±13,5*	106±12,2*
5-я мин стоя	131±15,1	88±7,5	120,1±18,3	81,9±13,5*	90,5±15,5*
3 подгруппа	**АДС**	**АДД**	**АДСпальц**	**АДДпальц**	**ЧСС**
исходно лежа	146,9±19,7	87,01±10,7	128,8±20,3	70,9±14,1	65,1±11,2
1-я мин.стоя	147±21,7	89,5±10,7**	131,3±24,1*	77,7±15,6**	76,2±13,6**
5-я мин стоя	149,6±23,6*	91,6±14,6**	133,7±23,9**	82,4±16,9**	74,7±13,03**

*- $p \leq 0,05$ **- $p \leq 0,001$ –достоверные отличия по сравнению с исходными данными

Выводы.

1. Разработан метод одновременной регистрации АД на плече и пальце во время ортостатической пробы, позволяющий выявить изменения давления в крупных (плечевых) и мелких (пальцевых) артериях.
2. Определено, что у 33,2 % больных АГ II-III степени отмечается ортостатическая гипотензия, у 3,6% больных постуральная тахикардия.
3. У больных АГ II-III степени во время АОП в целом по группе отмечается достоверное снижение САД на плече во время пробы, достоверное повышение ДАД на плече, САД и ДАД на пальце и ЧСС.
4. Разработанный метод исследования позволяет выделить следующие типы реакции и их частоту у больных АГ:
   - Повышение АД на плече и на пальце у 29,1% больных
   - Отсутствие изменений на плече и повышение АД на пальце у 6,1% больных
   - Снижение АД на плече и отсутствие изменений на пальце у 18,9% больных
   - Снижение АД на плече и повышение АД на пальце у 33,2% больных
   - Снижение АД на плече и на пальце у 12,7% больных

Литература:

1. Low, P.A. Postural tachycardia syndrome (POTS) / Low P.A., Opfer-Gehrking T.L., Textor S.C. et al // Neurology.- 1995. - 45.-S19-25.
2. Mansoor, G.A. Orthostatic hypotension due to autonomic disorders in the hypertension clinic. / G.A. Mansoor // Am J Hypertens. - 2006. - 19(3). – P. 319-321.
3. Оленская, Т.Л. Ортостатическая проба в прогнозе исходов у больных артериальной гипертензией / Т.Л. Оленская, В.И. Козловский // Стратегия борьбы с артериальной гипертензией и её осложнениями в условиях реформирования здравоохранения: Мат-лы II межд. научно-практ. конфер. - Витебск. - 2002. – С. 59–60.

МЕТОД ОЦЕНКИ АКТИВНЫХ ОРТОСТАТИЧЕСКИХ РЕАКЦИЙ

Печерская М.С. (аспирант)

Научный руководитель: д.м.н., профессор Козловский В.И.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Ортостатические пробы давно заняли важное место в функциональной диагностике сердечно-сосудистой патологии. Они позволяют выявить ранние нарушения регуляции сердечно-сосудистой системы [1]. Кроме того, эта проба рекомендована экспертами ВОЗ для оценки эффективности лечебных мероприятий у больных АГ [2].

Традиционно во время ортостатических проб измеряют АД на плече и регистрируют ЧСС. Современные классификации основаны именно на этих показателях. Однако такой подход не позволяет регистрировать реакцию мелких сосудов, в конечном итоге определяющих системные гемодинамические сдвиги.

С целью определения изменений давления во время АОП в мелких артериолах мы предложили измерять АД не только на плече, но и на пальце. Этот подход, по-видимому, позволит получить дополнительную информацию о реакции сердечно-сосудистой системы во время ортостатической пробы.

Цель. Разработать метод оценки активных ортостатических реакций с регистрацией пульса и АД на плече и пальце. Определить эти показатели у здоровых лиц.

Материал и методы исследования. Обследовано 56 здоровых (34 женщины и 22 мужчины). Средний возраст составил 37,1±5,5 лет. Исходный уровень АД на плече в покое составил 100/60-130/80 мм.рт.ст.

Для оценки динамики АД на пальце во время АОП предложена методика регистрации АД пальцевым тонометром «Omron F3».

Исследование выполнялось в первой половине дня натощак или через 1,5-2 часа после еды. Пациент находился в горизонтальном положении 10 минут, АД измерялось одновременно на плече и на указательном пальце левой руки. Потом обследуемый в течение 2-3 секунд самостоятельно поднимался, АД регистрировали на 1-й и 5-й минутах вертикального положения. Давление на пальце измеряли с помощью пальцевого тонометра АД «Omron F3», АД на плече измеряли анероидным тонометром по методу Короткова. Во время проведения пробы оценивали жалобы церебрального (головная боль, головокружение, тяжесть, шум голове, мелькание мушек перед глазами), вегетативного (потливость, изменение цвета кожных покровов, ощущение сухости во рту) и кардиального характера (боль в сердце, неприятные ощущения в сердце, сердцебиение, ощущение перебоев).

Статистическая обработка данных осуществлялась с помощью электронных таблиц Microsoft Excel XP, пакета программ Statistika 6.0. Результаты представлены в виде M ± SD.

Результаты. САД на плече во время пробы достоверно не менялось (таблица 1), ДАД имело тенденцию к повышению на первой минуте и достоверно повышалось на 5 минуте пробы ($p \leq 0,001$).

САД на пальце имело тенденцию к повышению на первой минуте и достоверно повышалось на 5 минуте пробы ($p \leq 0,01$). ДАД на пальце достоверно повышалось на 1 и 5 минутах пробы ($p \leq 0,001$).

ЧСС достоверно повышалось на 1 и 5 минутах пробы ($p \leq 0,001$). Кроме того, у 3 человек (6,5%) наблюдалась постуральная тахикардия (повышение ЧСС более чем на 30 ударов в минуту при переходе в вертикальное положение), однако без клинической симптоматики.

Таблица 1. *Динамика АД на плече и на пальце*

	АДС	**АДД**	**АДСпальц**	**АДДпальц**	**ЧСС**
Исходно лежа	115,5±9,5	72,1±6,9	105,5±14,87	61,3±11,1	67,9±9,8
1-я мин.стоя	116,5±12,2	74,1±7,8	107,8±14,5	67,7±11,1**	81,1±14,1**
5-я мин стоя	116,8±10,5	75,6±7,9**	110,6±17,3*	71,9±12,7**	80,6±11,6**

*- $p \leq 0,01$ **- $p \leq 0,001$–достоверные отличия по сравнению с исходными данными

Обсуждение. Предложенный метод одновременного измерения АД на плече и пальце во время ортостатической пробы позволяет получить дополнительную информацию о регуляции сосудистого тонуса, прежде всего изменения АД в мелких артериолах. У здоровых людей отмечается небольшое повышение САД на пальце на 5 минуте пробы, достоверное повышение ДАД на пальце на протяжении всей пробы.

Выводы:

1. Разработан новый метод оценки ортостатических реакций, заключающийся в регистрации ЧСС, АД на плече и на пальце.

2. Определено, что у здоровых во время АОП достоверный прирост САД на пальце на 5 минуте пробы составляет 5,1±16,1 мм.рт.ст., прирост ДАД на пальце на 1 минуте АОП составляет 6,4± 11,1мм.рт.ст., на 5 минуте 10,3 ±11,7 мм.рт.ст.

Литература:

1. Глезер, Г.А. Ортостатическая проба в клинической практике / Г.А. Глезер, Н.П. Москаленко, М.Г. Глезер // Клиническая медицина. - 1995. - №2 - С. 52-54.
2. Guidelines Subcommittee 1999 World Health Organization-International Society of Hypertension Guidelines for the Management of Hypertension. // J. Hypertens – 1999. - Vol.17 - P. 151-183.

ЧАСТОТА СЕРДЕЧНЫХ СОКРАЩЕНИЙ КАК НЕЗАВИСИМЫЙ ФАКТОР РИСКА АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ (ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ)

Подпалов В.В. (5 курс, лечебный факультет), Линник В.Н. (врач)
Научный руководитель: к.м.н., доцент Счастливенко А.И.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск
УЗ «Поликлиника №6 г. Витебска», г. Витебск

В последнее время все больше внимание привлекает такой показа-тель как частота сердечных сокращений. В некоторых эпидемиологиче-ских исследованиях обнаружено, что частота сердечных сокращений явля-ется независимым фактором риска развития артериальной гипертензии и ее осложнений [1-3].

Целью данной работы явилось изучение взаимосвязи между распро-страненностью артериальной гипертензии и частотой сердечных сокраще-ний в неорганизованной городской популяции.

Материалы и методы. На терапевтическом участке № 10 поликлиники № 6 г. Витебска проживает 1720 человек, из которых 1315 лиц являются трудоспособными. Методом случайных цифр для обследования было отобрано 350 лиц тру-доспособного возраста, из которых было обследовано 342 человек (97,7%), и сформировано четыре репрезентативные группы в зависимости от квар-тилей частоты сердечных сокращений: первую группу (контрольная) со-ставили люди с частотой сердечных сокращения 60-62 уд/мин в количестве 86 человек; вторую группу (98 человек) – частота сердечных сокращений 63-65 уд/мин; третью группу (49 человек) – частота сердечных сокращений 66-69 уд/мин и четвертую группу составили 109 человек – частота сердеч-ных сокращений 70-100 уд/мин.

Обследование всего изучаемого контингента начиналось с заполне-ния регистрационной карты включающей, социально-демографические данные (возраст, профессия, семейное положение), стандартные опросники ВОЗ для выявления сердечно-сосудистых факторов риска, результаты ан-тропометрических измерений и объективного обследования.

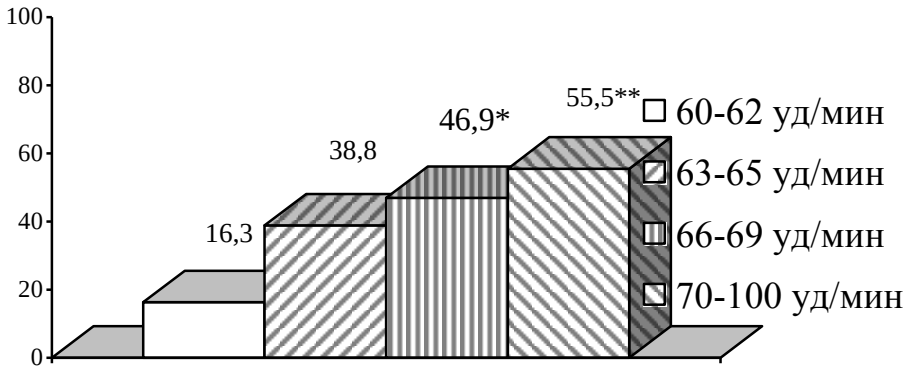
Артериальное давление измерялось ртутным сфигмоманометром на правой руке двукратно в положении сидя после 10-минутного отдыха с точностью до 2-х мм рт.ст. Учитывались средние значения артериального давления из двух измерений. Согласно критериям ВОЗ/МОАГ (1999) в группу больных АГ, включали лиц, у которых уровень систолического АД достигал 140 мм рт.ст. и выше и/или диастолического АД – 90 мм рт.ст. и выше, а так же лиц с нормальным АД на фоне приема гипотензивных пре-паратов в момент скрининга [4].

В состоянии покоя проводилась электрокардиография в 12 отведени-ях: I, II, III, aVR, aVL, aVF, V1-6. Частота сердечных сокращений определя-лась по электрокардиограмме в отведениях V5-6.

Статистическая обработка материала исследования проводилась с использованием статистических пакетов SPSS 12.0. При анализе порядко-вых данных применялся анализ таблиц сопряженности по критерию χ^2 Пирсона, а оценка количественных показателей проводилась по дисперси-онному анализу Стьюдента. Для определения ассоциированных факторов риска артериальной гипертензии использовалась нелинейная логистическая регрессия.

Результаты. Изучение частоты встречаемости АГ в изучаемой популяции выяви-ло значительное преобладание ее среди населения с частотой сердечных сокращений более 65 уд/мин (рисунок 1).

Рисунок 1. *Распространенность артериальной гипертензии в зависимости от квартилей частоты сердечных сокращений*



Так в третьей группе (66-69 уд/мин) артериальная гипертензия была обнаружена у 46,9% ($p<0,05$) обследованных, а в четвертой группе (70- 100 уд/мин) – 55,5% ($p<0,01$), что было достоверно выше, чем в первой кон-трольной группе (60-62 уд/мин) – 16,3%. Во второй группе (63-65 уд/мин) частота встречаемости артериальной гипертензии составила 38,8%, и была выявлена тенденция к достоверным различиям в сравнении с контрольной группой.

При изучении ассоциаций частоты встречаемости артериальной ги-пертензии с квартилями частоты сердечных сокращений после поправки на возраст ($df=1$; χ^2Вальда=76,7; $p<0,001$) выявлена значимая положитель-ная связь распространенности АГ с III (66-69 уд/мин) ($df=1$; χ^2Вальда=4,0; $p<0,05$) и IV (70-100 уд/мин) ($df=1$; χ^2Вальда=5,9; $p<0,01$) квартилями час-тоты сердечных сокращений.

В итоге, при изучении ассоциаций распространенности артериальной гипертензии с уровнем частоты сердечных сокращений выше 65 уд/мин (по-роговый уровень) после поправки на возраст выявлена значимая положи-тельная связь между данными показателями ($df=1$; χ^2Вальда=3,9; $p<0,05$).

Выводы.

1. Частота сердечных сокращений достоверно ассоциирует с распростра-ненностью артериальной гипертензии независимо от возраста.
2. Установлен пороговый уровень частоты сердечных сокращений рав-ный 65 уд/мин и при превышении данного показателя относительный риск артериальной гипертензии достоверно увеличивается.

Литература:

1. Gillman, M. Influence of heart rate on mortality among persons with hypertension: The Framingam study / M. Gillman, W. Kannel, A. Belanger, R. D"Agostino // Am. Heart J. – 1993. –Vol. 125. – P.1148-54.
2. Gullim, R. The epidemiology of resting heart rate in a national sample of men and women: associations with hypertension, coronary heart disease, blood pressure, and other cardiovascular risk factors / R. Gullim // Am. Heart J. – 1988. – Vol.116. – P.163-74.
3. Palatini, P. Heart Rate: A Major Cardiovascular Risk Factor. / P. Palatini // – Torino: Feletto, 2000. – 80 p.
4. Руководство по профилактике в практическом здравоохранении: Адаптированный вариант рекомендаций ВОЗ «Prevention in Primary Care» / Под ред. И.С. Глазунова, Р.Г. Оганова, Н.В. Перовой, Р.А. Потемкиной. – М.: ГНИЦ ПМ РФ. - 2000. – 216 с.

ОЦЕНКА ИЗМЕНЕНИЙ ДЕФОРМИРУЕМОСТИ ЭРИТРОЦИТОВ У БОЛЬНЫХ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ ПОД ВЛИЯНИЕМ КОМПЛЕКСНОЙ ГИПОТЕНЗИВНОЙ ТЕРАПИИ

Сероухова О.П. (аспирант)
Научный руководитель: д.м.н., профессор Козловский В.И.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Сегодня артериальная гипертензия является одним из наиболее распространенных заболеваний сердечно-сосудистой системы, частота ее в общей популяции достигает 25-30% [1].

В патогенезе поражения органов-мишеней при АГ принимают участие многие механизмы (клеточные и гуморальные), а также расстройство функционирования сосудистой системы на разных ее уровнях: макро- и микроциркуляции [2]. Изменения микроциркуляции у больных АГ по существу системные [3].

При артериальной гипертензии наиболее существенные изменения претерпевает эритроцитарное звено реологии, демонстрируя различный вклад нарушений агрегации и деформируемости эритроцитов в повышение вязкости крови, а также зависимость сдвигов этих показателей от тяжести заболевания.

Сведения о влиянии гипотензивных препаратов на систему микроциркуляции у больных с артериальной гипертензией крайне противоречивы.

Цель исследования. Оценить изменения деформируемости эритроцитов (ДЭ) у больных артериальной гипертензией под влиянием комплексной медикаментозной терапии.

Материалы и методы исследования. Было обследовано 90 больных артериальной гипертензией II- III ст., поступивших в кардиологическое отделение Центральной городской клинической больницы города Витебска. Средний возраст составил 60,4 ± 13,2. Мужчин было 38 (42,6%), женщин - 52 (57,4%).

Диагноз устанавливался на основании клинического обследования и исключения симптоматических артериальных гипертензий. Исследование деформируемости эритроцитов проводили в 1-е сутки поступления в стационар (на фоне повышенного артериального давления) и через 7-8 дней на фоне стабильного снижения артериального давления.

Всем пациентам проводилась комплексная медикаментозная терапия, включающая ежедневный прием различных гипотензивных препаратов (эналаприл 20-

40 мг/сут, лизиноприл 10-20 мг/сут, метопролол 50-100 мг/сут, гипотиазид 25-100 мг/сут, амлодипин 5-10 мг/сут) и пирацетама в дозе 1000 мг, вводимого внутривенно.

Деформируемость эритроцитов в бестромбоцитарной плазме и деформируемость отмытых эритроцитов проводили по методу, разработанному Козловским В.И. и соавторами (1999), заключающегося в регистрации времени распространения суспензии эритроцитов в физиологическом растворе и в бестромбоцитарной плазме стандартного расстояния по фильтру[3]. Полученные результаты (в секундах) считали показателем, характеризующим деформируемость эритроцитов в плазме крови и деформируемость отмытых эритроцитов.

Статистическая обработка данных осуществлялась с помощью электронных таблиц Microsoft Excel XP, пакета программ «Statistica 6.0».

Результаты исследования. На фоне повышенного артериального давления (в первые сутки поступления в стационар) деформируемость эритроцитов в бестромбоцитарной плазме составила 45,24 ±9,64 с, деформируемость отмытых эритроцитов 16,25 ± 2,8 с.

На фоне проведения комплексной медикаментозной терапии на 7-8 сутки стационарного лечения при стабилизации артериального давления деформируемость эритроцитов в плазме крови составила 40,36±8,79 с, деформируемость отмытых эритроцитов 15,56 ±2,8 с.

Полученные результаты представлены в таблице 1.

Таблице 1.

	ДЭ в раннем посткризовом периоде(1 сутки поступления в стационар)	ДЭ при стабилизации артериального давления (7-8 сутки стац. лечения)
деформируемость отмытых эритроцитов	16,25 ± 2,8	15,56 ±2,8
деформируемость эритроцитов в бестромбоцитарной плазме	45,24 ±9,64	40,36±8,79*

Примечание:*- достоверное улучшение (p<0,05).

Проведенный анализ позволил выявить достоверное улучшение деформируемости эритроцитов в бестромбоцитарной плазме у больных с артериальной гипертензией II- III ст. на фоне проводимой гипотензивной терапии. Обнаружена слабая положительная корреляция между деформируемостью эритроцитов в физиологичеком растворе у больных АГ при выписке и уровнем САД и ДАД при выписке (r1=0,24; p<0,01; r2= 0,2; p<0,05).

Выводы:

1. У больных артериальной гипертензией за период стационарного лечения не удается стабилизировать данный параметр микроциркуляции.
2. На фоне проводимой в стационаре гипотензивной терапии у больных с артериальной гипертензией II- III ст. отмечается достоверное улучшение деформируемости эритроцитов в бестромбоцитарной плазме.

Литература:

1. Ольбинская, Л.И., Рациональная фармакотерапия артериальных гипертензий / Л.И. Ольбинская, Т.Б. Андрущишина // Русск. Мед. Журнал. – 2004. - № 9. – С.9-12.
2. Маколкин, В.И. Микроциркуляция и поражение органов-мишеней при артериальной гипертонии / В.И. Маколкин // Кардиология. – 2006. - № 2. – С. 83-85.

3. Гогин, Е.Е. Микроциркуляция при ишемической болезни сердца и артериальной гипертонии / Е.Е. Гогин // Тер.архив. – 2006. - № 4. - С. 5-9.
4. Патент № 5348 от 31.03.2003 г. Устройство для определения деформируемости эритроцитов // Козловский В.И., Петухов И.В., Коршикова И.Н. Приоритет от 3.06.1999 г.

ИЗМЕНЕНИЯ НЕКОТОРЫХ МИКРОЦИРКУЛЯЦИИ У БОЛЬНЫХ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ II-III СТ. В ПЕРИОД ГИПЕРТОНИЧЕСКОГО КРИЗА

Сероухова О.П. (аспирант)
Научный руководитель: д.м.н., профессор Козловский В.И.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Артериальная гипертензия является серьезной проблемой здравоохранения в большинстве стран [1], причиной развития нетрудоспособности, инвалидизации, а также смертности от сердечно - сосудистых заболеваний. В Республике Беларусь выявлено более 1150000 больных АГ [2].

В патогенезе поражений органов-мишеней при АГ значительную роль играют расстройства микроциркуляции. Уменьшение количества функционирующих капилляров, ухудшение реологических свойств крови сопровождается снижением доставки энергетических, пластических и регуляторных веществ тканями.

Доказано, что коррекция расстройств микроциркуляции является одним из важных направлений лечения и предупреждения артериальной гипертензии.

Цель исследования. Оценка изменений некоторых показателей микроциркуляции (деформируемости эритроцитов (ДЭ), степени и скорости агрегации лейкоцитарно- тромбоцитарной суспензии, адгезии лейкоцитов) у больных артериальной гипертензией II-III ст в период гипертонического криза.

Материалы и методы исследования. Обследовано 90 больных артериальной гипертензией II-III ст. (по классификации ВОЗ, 1999), поступивших в кардиологическое отделение Центральной городской клинической больницы города Витебска с диагнозом «гипертонический криз». Средний возраст составил 54,04 ± 11,61. Мужчин было 43 (47,8%), женщин-47 (52,2%). Стаж АГ составил11,14 ± 8,07 лет.

Исследование деформируемости эритроцитов, определение степени и скорости агрегации лейкоцитарно- тромбоцитарной суспензии, адгезии лейкоцитов проводили в 1-е сутки поступления в стационар (на фоне повышенного артериального давления) и на 7-8 день стабилизации артериального давления.

Всем пациентам проводилась комплексная медикаментозная терапия, включающая ежедневный прием гипотензивных препаратов (эналаприл 20-40 мг/сут, лизиноприл 10-20 мг/сут, метопролол 50-100 мг/сут, гипотиазид 25-100 мг/сут, амлодипин 5-10 мг/сут) и пирацетама в дозе 1000 мг, вводимого внутривенно. Длительность стационарного лечения больных артериальной гипертензией составила 9,32 ± 3,38 дней.

Деформируемость эритроцитов в бестромбоцитарной плазме и отмытых эритроцитов проводили по методу, разработанному Козловским В.И. и соавторами (1999), заключающегося в регистрации времени распространения суспензии эритроцитов в физиологическом растворе и в бестромбоцитарной плазме стандартного расстояния по фильтру [3]. Полученные результаты (в секундах) считали показателем, характеризующим деформируемость эритроцитов в плазме крови и деформируемость отмытых эритроцитов. Полученные результаты (в секундах) считали показателем, характеризующим деформируемость эритроцитов в плазме крови и деформируемость

отмытых эритроцитов. Адреналин-активированнную агрегацию лейкоцитарно - тромбоцитарной суспензии определяли по методу [4]. Адгезию лейкоцитов исследовали как один из показателей их активации. Для этого натощак из локтевой вены брали 5 мл крови из локтевой вены. Кровь стабилизировали гепарином. Получали при отстаивании в течение 1 часа при 40 С богатую лейкоцитами плазму. Измерение адгезии лейкоцитов проводили путем регистрации изменения коэффициента пропускания лейкоцитарной суспензии после 40 минутной инкубации их с волокнистым субстратом in vitro с помощью агрегометра «Солар».

Статистическая обработка данных осуществлялась с помощью пакета программ «Statistica 6.0».

Результаты исследования. При поступлении больные АГ жаловались на головную боль (81,1%), головокружение (58,9%), боль в сердце (8,89%), тяжесть в голове (35,56%), перебои в работе сердца (10%), тошноту, рвоту (8,88%), общую слабость (45,56%), ощущение «мелькания мушек перед глазами» (3,33%). Острое нарушения мозгового кровообращения было в анамнезе у 10 человек (11,1%), инфаркт миокарда у 1.

У больных артериальной гипертензией II-III ст. при поступлении в кардиологическое отделении уровни систолического (САД) и диастолического (ДАД) артериального давления составляли соответственно 185,3±23,67 и 105,54±10,98 мм.рт.ст. Приём гипотензивных препаратов у больных АГ сопровождался снижением САД до 129,2±10,45 мм.рт.ст. ($p<0,001$) и ДАД до 81,38±4,86 мм.рт.ст. ($p<0,001$). Целевое АД менее 140/90 мм.рт.ст. достигнуто у 74 (82,2%) больных АГ.

На фоне повышенного артериального давления (в первые сутки поступления в стационар) деформируемость эритроцитов в бестромбоцитарной плазме составила 45,81 ±10,07 с, деформируемость эритроцитов в физиологичеком растворе 16,08± 2,73 с., степень и скорость агрегации лейкоцитарно - тромбоцитарной суспензии составили соответственно 20,79± 11,5 % и 10,42±7,6 %/мин.

На фоне проведения комплексной медикаментозной терапии на 7-8 сутки стационарного лечения при стабилизации артериального давления деформируемость эритроцитов в плазме крови составила 39,41±8,03 с, деформируемость эритроцитов в физиологичеком растворе 15,36 ±2,62 с., степень и скорость агрегации лейкоцитарно-тромбоцитарной суспензии составили соответственно 19,94± 9,78 % и 9,49±4,34 %/мин.

Проведенный анализ позволил выявить достоверное улучшение деформируемости эритроцитов в бестромбоцитарной плазме у больных с артериальной гипертензией II- III ст. на фоне проводимой гипотензивной терапии ($p<0,01$), уровень адгезии лейкоцитов, степень и скорость агрегации лейкоцитарно- тромбоцитарной суспензии имели тендецию к снижению, однако общепринятого показателя достоверности достигнуть не удалось.

При этом степень агрегации лейкоцитарно- тромбоцитарной суспензии при выписке была достоверно выше у больных АГ III степени, по сравнению с больными АГ II степени ($p<0,05$). Деформируемость эритроцитов в физиологичеком растворе при выписке была достоверно выше у больных АГ с наличием гипертрофии миокарда левого желудочка (по данным ЭКГ), по сравнению с больными АГ без установленной ГМЛЖ (по данным ЭКГ).

Обнаружена слабая положительная корреляция между деформируемостью эритроцитов в физиологичеком растворе у больных АГ при выписке и уровнем САД и ДАД при выписке ($r1=0,24$; $p<0,01$; $r2= 0,2$; $p<0,05$).

Степень артериальной гипертензии также достоверно коррелировала с показателем деформируемости эритроцитов в физиологичеком растворе, адгезии лейкоцитов при выписке ($r1=0,26$; $p<0,05$; $r2= 0,21$; $p<0,01$).

Выводы:

1. Развитие гипертонического криза сопровождается выраженными расстройствами микроциркуляции, которые к концу периода стационарного лечения имеют тенденцию к нормализации.
2. Определение показателей микроциркуляции может быть важным дополнительным подходом в комплексной оценке степени АГ, поражении органов-мишеней у больных АГ.

Литература:

1. Теплова, Н.В. Клиническая эффективность ингибиторов ангиотензинпревращающего фермента в лечении артериальной гипертензии / Н.В. Теплова // Русский медицинский журнал. – 2004. - №12. – Т.9. – с.13-19.
2. Приказ №273 МЗ РБ от 14.04.2006, приложение №3 «Профилактика, диагностика и лечение артериальной гипертензии»
3. Born G.V.R. Aggregation of blood platelet by adenosine diphosphate and its reversal // Nature. – 1962. – V.194. - P. 927-929.
4. Патент № 5348 от 31.03.2003 г. Устройство для определения деформируемости эритроцитов // Козловский В.И., Петухов И.В., Коршикова И.Н. Приоритет от 3.06.1999 г.

СКРИНИНГОВЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ДЕФОРМИРУЕМОСТИ ЭРИТРОЦИТОВ У БОЛЬНЫХ С ЗАБОЛЕВАНИЯМИ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ

Сероухова О.П. (аспирант), Макеева Е.В. (врач)
Научный руководитель: д.м.н., профессор Козловский В.И.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Нарушения реологических свойств крови являются одним из универсальных синдромов, наблюдающихся при целом ряде патологических состояний, и, прежде всего, при патологии сердечно - сосудистой системы.

В работах последних лет убедительно показано, что ухудшение ДЭ может приводить к повреждению эндотелия и в значительной мере способствует развитию артериальной гипертензии. При имеющейся артериальной гипертензии снижение ДЭ приводят к достоверному повышению риска развития инсульта и инфарктов миокарда (1).

Разработанные методы исследования деформируемости эритроцитов (2,3) позволяют проводить обследование достаточно большого числа больных. Однако до настоящего времени проведение скрининговых исследований у больных с патологией сердечно - сосудистой системы не проводилось.

Цель исследования. Определение возможности использования исследований деформируемости эритроцитов в оценке тяжести больных с патологией сердечно – сосудистой системы.

Материал и методы исследования. Обследованы 257 больных с различной патологией сердечно – сосудистой системы, поступивших в кардиологическое отделение 2-ой городской больницы города Витебска. Из них 88 больных артериальной гипертензией I-III ст., поступивших в стационар в связи с гипертоническом кризом; 136 – больных хронической ИБС, хронической сердечной недостаточностью IIА – III ст.; 27 - больных с прогрессирующей стенокардией.

Средний возраст обследованных был 56,7 ± 12,3 лет. Мужчин было 102 и 149 – женщин. В контрольной группе обследовано – 108 здоровых людей, у которых при

обследовании, включавшем осмотр, измерение АД, оценку ЭКГ, рентгеноскопию грудной клетки патологии не выявлено.

Исследования деформируемости эритроцитов проводили по методу, разработанному Козловским В.И. и соавторами (1997).

Материал обработан с помощью пакета статических программ «Статистика 6.0».

Результаты. Определено, что у больных с патологией сердечно-сосудистой системы отмечается достоверное снижение деформируемости эритроцитов.

Таблица 1. *Деформируемость эритроцитов здоровых и больных с различной патологией сердечно- сосудистой системы*

Группа обследованных		**Количество обследованных**	**ДЭ (сек)**
Здоровые		108	66,9 ± 0,9*
Больные АГ	АГ I ст	18	78,9 ± 1,6*
	АГ II ст.	43	97,2 ± 2,8*
	АГ III ст.	17	102,8 ± 3,4*
Больные ХСН	ХСН I ст.	34	90,4 ± 2,6*
	ХСН II ст.	59	107,4 ± 5,2*
	ХСН III ст.	43	118,7 ± 3,7*
Больные прогрессирующей стенокардией		27	128,6 ± 3,5*

Примечание:*- достоверно по отношению к группе здоровых

Проведенный анализ позволил выявить достоверное снижение деформируемости эритроцитов у больных с патологией сердечно – сосудистой системы по сравнению с группой здоровых. Причем вероятность повышения ДЭ достоверно коррелировала как со стадией артериальной гипертензии $r = 0,38$; $p<0,05$, так и со стадией хронической сердечной недостаточности ($r = 0,42$; $p<0,05$).

Обсуждение. Полученные данные показывают, что у больных с патологией сердечно – сосудистой системы отмечается снижение деформируемости эритроцитов, что достоверно ассоциировано с тяжестью патологии сердечно-сосудистой системы. Наиболее выраженное ухудшение деформируемости эритроцитов отмечалось у больных с тяжелыми проявлениями ХСН и прогрессирующей стенокардией. Это позволяет отметить, что нарушения деформируемости эритроцитов следует учитывать не только в оценке тяжести состояния больных, но и в дифференцированном подходе к лечению.

Выводы:

1. Скрининговые исследования деформируемости эритроцитов у больных в кардиологическом отделении может быть важным дополнительным подходом в оценке тяжести больных с патологией сердечно – сосудистой системы.
2. У больных с патологией сердечно – сосудистой системы исследование деформируемости эритроцитов позволяет выявить группу больных с достоверно более выраженными проявлениями стенокардии напряжения, хронической сердечной недостаточности, артериальной гипертензии.

Литература:

1. Петухов, И.В. Многофакторный прогноз течения заболевания и развития осложнений у больных артериальной гипертензией с учетом состояния деформируемости эритроцитов / И.В. Петухов // Дисс…к.м.н. - Минск 2006. - 160 с.
2. Патент № 5348 от 31.03.2003 г. Устройство для определения деформируемости эритроцитов // Козловский В.И., Петухов И.В., Коршикова И.Н. Приоритет от 3.06.1999г.

3. Козловский, В.И. Методические рекомендации по фильтрационному методу исследования деформируемости эритроцитов // В.И. Козловский и соавт. – Витебск. – 1997. - 26 с.

ГИПЕРТРОФИЯ МИОКАРДА ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА. ЧАСТОТА ВЫЯВЛЕНИЯ С ПОМОЩЬЮ ЭХОКАРДИОГРАФИИ И ЭЛЕКТРОКАРДИОГРАММЫ У БОЛЬНЫХ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ

Шафик Азиз Садык
УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Научный руководитель: д.м.н., профессор Козловский В.И.

Введение. Гипертрофия миокарда левого желудочка является одним из факторов, ассоциированных с повышением риска развития инфарктов миокарда и сердечной недостаточности у больных артериальной гипертензией [1, 2, 3]. В связи с этим ранняя диагностика и контроль за выраженностью изменений миокарда у больных артериальной гипертензией является актуальной проблемой.

Цель исследования. Оценка частоты выявления гипертрофии миокарда у больных артериальной гипертензией I-III стадии при ультразвуковом и ЭКГ исследованиях.

Материал и методы исследования. Обследованы 158 больных артериальной гипертензией I-III степени. I степень была у 41 больного (32 мужчины и 9 женщин), средний возраст - 36±8,4 лет. II степень была у 63 больных (30 мужчин и 33 женщины), средний возраст - 52±9,5 лет. III степень была у 54 больных (23 мужчины и 31 женщины), средний возраст - 59±12,5 лет.

Эхокардиография проводилась в М и В режимах. Регистрировали конечный систолический размер левого желудочка (КСРЛЖ), конечный диастолический размер левого желудочка (КДРЛЖ), толщину межжелудочковой перегородки (МП), толщину задней стенки левого желудочка (ЗС). С помощью формул рассчитывали массу миокарда левого желудочка.

Материал обработан с помощью пакета статистических программ Статистика 6.0.

Результаты. Полученные результаты частоты выявления гипертрофии миокарда представлены в таблице 1.

Таблица 1. *Частота выявления гипертрофии миокарда у больных артериальной гипертензией I-III степени*

Показатели	I степень (n=41)	II степень (n=63)	III степень (n=54)
Эхокардиография	2 (4,8%)	38 (60,3 %)	37
ЭКГ	1 (2,4%)	34 (54 %)	32
Суммарно: ЭКГ + эхокардиография	2 (4,8%)	42 (66,7 %)	41

Отмечено, что у больных артериальной гипертензией частота выявления гипертрофии миокарда выявляется достоверно чаще при II и III степени.

Кроме этого выделены разные типы гипертрофии миокарда левого желудочка:

1 – гипертрофия миокарда левого желудочка, выявляемая с помощью эхокардиографии, без признаков гипертрофии миокарда на ЭКГ.

2 – гипертрофия миокарда, выявляемая только на ЭКГ и не выявлялась на эхокардиографии.

3 – с выявлением признаков гипертрофии миокарда на ЭКГ и при эхокардиографии.

Значение выявленных типов электрического и гипертрофического ремоделирования миокарда исследовано недостаточно. Нельзя исключить возможность использования разных типов электромеханического ремоделирования в прогнозировании характера течения артериальной гипертензии, формировании различных осложнений.

Заключение. У больных артериальной гипертензией выделены различные типы электромеханического ремоделирования миокарда левого желудочка: с выявлением только при эхокардиографии, только при ЭКГ и одновременном наличии признаков.

Литература:

1. Спринг, А. Влияние гипотензивных препаратов на массу мышцы и диастолическую функцию левого желудочка сердца / А. Спринг, Ю. Хачиньски, Б. Ёлда-Мыдловска, М. Витковска // Новости фармации и медицины. – 1996. - № 5. - С 118-126.
2. Кобалава, Ж..Д. Рекомендации по артериальной гипертонии 2007: текст, контекст и размышления / Ж.Д. Кобалава, Ю.В. Котовская, С.В. Виллевальле // Карлиология. - 2008. - № 2 - С. 72-86.
3. NICE clinical guideline. Hypertension: management of hypertension in adults in primary care (partial update of NICE clinical guideline). London: National Institute for Health and Clinical Excellence; 2006. www.nice.org.uk/CG018.

АРИТМИИ У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ

Азиз Шафик Садык (клинический ординатор), Козловский В.И.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Хроническая сердечная недостаточность (ХСН) - это синдром, развивающийся в результате различных заболеваний сердечно-сосудистой системы, характеризующийся неспособностью сердца обеспечивать кровообращение, соответствующее метаболическим потребностям организма, снижением насосной функции миокарда, хронической гиперактивацией нейрогормональных систем, и проявляющийся одышкой, сердцебиением, повышенной утомляемостью, ограничением физической активности и избыточной задержкой жидкости в организме.

Внимание клиницистов всего мира к данной проблеме связано с неуклонным ростом числа случаев ХСН. Среди лиц старше 65 лет частота встречаемости ХСН возрастает до 6-10% и декомпенсация становится самой частой причиной госпитализации пожилых больных. Расходы, связанные с госпитализацией, составляют от 2/3 до 3/4 всех расходов на лечение больных с ХСН. После появления первых ее симптомов менее половины больных живут больше 5 лет, а при развитии ХСН III стадии около половины пациентов умирает в течение года. Риск внезапной смерти у больных ХСН в 5 раз выше, чем в популяции.

Уже на самой ранней стадии заболевания изменяется динамическое равновесие симпатико-адреналовой и ренин-ангиотензин-альдостероновой систем, эндотелина, вазопрессина, и, имеющих противоположное действие, системы натрийуретических пептидов, брадикинина, вазодилатирующих простаноидов, оксида азота и некоторых других. Активация локальных или тканевых нейрогормонов способствует включению компенсаторных механизмов (тахикардия, механизм Франка - Старлинга, констрикция периферических сосудов) для поддержания нормального сердечного выброса.

Некоторые исследователи полагают, что в ближайшие 50 лет именно ХСН станет основной проблемой кардиологии, с которой придется столкнуться обществу [2].

ХСН представляет собой и серьезную финансовую проблему. В индустриально развитых странах затраты на лечение больных ХСН составляют 1-2% от общих затрат на здравоохранение, из них 62-75% расходуется на стационарное лечение.

Нарушения ритма сердца являются одним из факторов, способным существенно осложнять течение и ухудшать прогноз хронической сердечной недостаточности (ХСН) [3]. Внезапная "аритмическая" смерть регистрируется у 35–50% больных с ХСН [4]. Особенно неблагоприятны высокие градации желудочковых аритмий, которые у большого числа пациентов с ХСН могут быть причиной смерти, даже при адекватном контроле за симптомами декомпенсации [1, 2].

Анализ уровня годичной летальности и причин смерти при различных функциональных классах ХСН показал, что половина больных I–II функционального класса (ФК) ХСН умирает внезапно без нарастания явлений сердечной декомпенсации. Причиной летальных исходов больных III–IV ФК ХСН в большинстве случаев являются необратимые гемодинамические расстройства, и смерть наступает от прогрессирования сердечной недостаточности.

Цель. Определение частоты и характера нарушений ритма сердца у больных с различными функциональными классами хронической сердечной недостаточности, проживающих в Витебске.

Материал и методы исследования. Обследованы 148 больных хронической сердечной недостаточностью I-IV ФК, госпитализированных в кардиологическое отделение Центральной городской больницы г. Витебска.

Основные причины ХСН: ИБС - 92 , ИБС в сочетании с АГ – 88 , сахарным диабетом – 25. Мужчин было 66, женщин – 82. Средний возраст 58□2,4 лет.

Результаты. Частота и характер выявления различных аритмий у больных хронической сердечной недостаточностью у больных I-IV ФК представлена в таблице 1.

Таблица 1. *Характер и частота выявленных аритмий у больных ХСН*

Аритмии	I ФК (n=27)	II ФК (n=38)	III ФК (n=62)	IV ФК (n=21)
Экстрасистолия суправентрикулярная	2 (7,4 %)	7 (18,4 %)	22 (35,5 %)	11 (52,4%)
Экстрасистолия из АВ соединения	3 (11,1 %)	1 (2,6 %)	7 (11,3 %)	2 (9,5%)
Экстрасистолия желудочковая	8 (39,6 %)	9 (23,7 %)	31 (50 %)	16 (76,2%)
Мерцательная аритмия	-	5 (13,1 %)	14 (22,6 %)	12 (57,1%)
Желудочковые тахикардии	-	1 (2,6 %)	2 (3,2 %)	2 (9,5%)
Всего аритмий	8 (29,6 %)	7 (31,6 %)	37 (47,8 %)	21 (100 %)

Аритмии, как причина госпитализации больных ХСН отмечались у 64 % случаев.

Выводы:

1. У больных, проживающих в Витебске более высокие функциональные классы хронической сердечной недостаточности сопровождаются повышением частоты как суправентрикулярных, так и желудочковых аритмий.
2. У больных с хронической сердечной недостаточностью основной причиной госпитализаций в кардиологические и терапевтические отделения является мерцательная аритмия и связанное с ней прогрессирование сердечной недостаточности.

Литература:

1. Мазур, Н.А. Фармакотерапия аритмий. / Н.А. Мазур, А.М. Абдалла // Оверлей, 1995.

2. Мареев, В.Ю. Сердечная недостаточность и желудочковые нарушения ритма сердца: проблемы лечения. / В.Ю. Мареев // Кардиология. – 1996. - № 12. – С. 4-12.
3. Campbell RWF. ACE inhibitors and arrhythmias.// Heart. - 1996; 76 (Suppl.3). – P. 79-82. Kottkamp H, Budde T, Lamp B. et al. Clinical significance and management of ventricular arrhythmias in heart failure. Eur Heart J 1994; 15 (Suppl.D): 155-63.

УРОВЕНЬ ФИБРИНОГЕНА У БОЛЬНЫХ С ОСТРЫМ НАРУШЕ-НИЕМ МОЗГОВОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ УРОВНЯ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЛИПИДТРАНСПОРТНОЙ СИСТЕМЫ

Шкуднова М.А. (3 курс, лечебный факультет)
Научные руководители: д.б.н., профессор Коневалова Н.Ю.,
к.м.н., доцент Козловская С.П.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Диагностика, лечение и профилактика атеросклероза остаются важнейшей задачей современной медицины, от решения которой во многом зависит успех борьбы с такими заболеваниями, как инфаркт, инсульт и другие сердечно-сосудистые осложнения.

В настоящее время выявлен целый ряд факторов риска атеросклероза. В последние годы большое внимание уделяют определению уровня фибриногена в крови, который рассматривается как самостоятельный фактор риска сердечно-сосудистых заболеваний [1, 2].

Поскольку фибриногену принадлежит важная роль в системе свертывания крови, повышение его уровня при атеросклерозе принято рассматривать как один из патогенетических механизмов, обуславливающих повышенную свертываемость крови и нарушение регуляции тромбообразования, которое в свою очередь приводит к развитию инфаркта миокарда или инсульта [3].

Рядом работ показано, что высокий уровень фибриногена наблюдается у больных со значительной распространенностью атеросклеротического процесса. Общеизвестно, что определение уровня фибриногена проводится всем больным при проведении скрининга нарушений коагуляционного гемостаза.

Уровень холестерина уже многие годы является фактором риска развития атеросклероза. Поэтому, несомненно, интересным представляется определение взаимосвязей между этими факторами.

Целью настоящей работы является изучение содержания фибриногена у больных с острым нарушением мозгового кровообращения в зависимости от уровня липидов сыворотки крови.

Материалы и методы исследования. Был изучен липидный профиль сыворотки крови больных острым нарушением мозгового кровообращения, а также содержание фибриногена в плазме крови. Обследован 81 больной, поступивший в городскую клиническую больницу №1 г.Витебска с диагнозом острое нарушение мозгового кровообращения. Исследования проводились в течение первых 12 часов после происшедшего события. Средний возраст 58±8 лет. В сыворотке крови определяли концентрацию общего холестерина, холестерина липопротеинов высокой плотности (ХС – ЛПВП), триглицеридов. Содержание холестерина липопротеинов низкой плотности (ХС – ЛПНП), холестерина липопротеинов очень низкой плотности (ХС – ЛПОНП) рассчитывали по формуле Фридевальда, индекс атерогенности по А.Н. Климову. Были использованы стандартные наборы реактивов фирмы «Кормэй» и полуавтоматический спектрофотометр "Солар". Уровень фибриногена определяли в свежецитратной плазме

по методу Клауса с использованием стандартных реактивов НПО «Ренам» (Москва). Градацию уровней показателей липидтранспортной системы проводили по ВОЗ. Статистическую обработку проводили, используя пакет прикладных программ Statistica 6.0.

Результаты и обсуждение. У больных ОНМК уровень общего холестерина составил 5,51±1,29 ммоль/л (медиана 5,55 ммоль/л, интерквар-тильный размах 4,5-6,37 ммоль/л). Гиперхолестеринемия была связана с накоплением холестерина в атерогенных классах липопротеинов – ХС-ЛПНП (3,58±1,15 ммоль/л, медиана 3,5 ммоль/л, интерквартильный размах 2,58-4,39 ммоль/л). Уровень холестерина ЛПВП был нормальным 1,23±0,39 ммоль/л (медиана 1,17 ммоль/л, интерквартильный размах 0,96-1,36 ммоль/л), однако так как индекс атерогенности был увеличенным (3,85±1,79, медиана 3,68, интерквартильный размах 2,44-4,75), то можно говорить об относительной гипоальфахолестеринемии.. Уровень в крови триацилглицеринов был нормальным 1,51 + 1,00 (медиана была равна 1,26 ммоль/л, интерквартильный размах 0,98-1,78 ммоль/л).

По уровню общего холестерина все больные были разделены на 4 группы: 1-я группа - гипохолестеринемия (уровень общего холестерина менее 3,65 ммоль/л – 4 больных), 2-я группа – нормохолестеринемия (уровень общего холестерина 3,65-5,2 ммоль/л – 27 больных), 3-я группа – лег-кая гиперхолестеринемия (общий холестерин 5,2-6,5 ммоль/л – 29 боль-ных), 4-я группа – умеренная гиперхолестеринемия (общий холестерин 6,5-7,8 ммоль/л – 16 больных), 5-я группа – выраженная гиперхолестери-немия (содержание общего холестерина в сыворотке крови более 7,8 ммоль/л – 4 больных).

У больных, имеющих нормальный уровень общего холестерина кон-центрация фибриногена составила 3,75+ 0,65 г/л (медиана 3,6, интерквартильный размах 3,2-4,0 г/л).

У больных, имеющих гипохолестеринемию содержание фибриноге-на в крови достоверно не отличалось от пациентов с нормальным уровнем общего холестерина и составило 3,77+ 0,48 г/л (медиана 3,6, интерквартильный размах 3,5-4,05 г/л).

У пациентов с легкой гиперхолестеринемией уровень фибриногена был несколько выше, чем у больных с нормохолестеринемией (3,92+0,62 г/л (медиана 4,0, интерквартильный размах 3,6-4,5 г/л), однако эти измене-ния не были достоверными.

Умеренная гиперхолестеринемия сопровождалась увеличением со-держания концентрации фибриногена 4,07+ 0,57 г/л (медиана, 4,0, интер-квартильный размах 3,6-4,65 г/л) по сравнению с пациентами, имеющими нормальный уровень общего холестерина, однако эти изменения имели лишь тенденцию к увеличению.

У пациентов с выраженной гиперхолестеринемией концентрация фибриногена была ниже, чем у больных с нормальным уровнем холесте-рина и составила 3,3+ 0,42 г/л (медиана 3,3, интерквартильный размах 3,02-3,6 г/л).

Выводы. У больных ОНМК отмечается гиперлипопротеинемия, связанная с увеличением уровня холестерина атерогенных ЛПНП на фоне относительной гипоальфахолестеринемии.

У больных ОНМК с выраженной гиперхолестеринемией наблюдает-ся снижение концентрации фибриногена, в отличие от лиц с умеренной гиперхолестеринемией, по сравнению с пациентами с нормальным уров-нем холестерина.

Литература:

1. Панченко, Е.П. Система гемостаза и фибринолиза у больных с различной распростра-ненностью атеросклеротического поражения/ Е.П. Панченко, А.Б. Доб-ровольская, К.К. Давлетов, Е.В. Титаева, А.В. Скворцов, О.П.Хрусталева, Я.А.Подиновская, Ю.А.Карпов // Кардиология – 1995. - №4. – С. 18-23.
2. Аронов, Д.М. Влияние липидкорригирующей терапии на систему гемостаза / Д.М. Аронов // Кардиология – 1999. - №10. – С. 93-96.

3. Libby, P. Molecular basis of the acute coronary syndromes // Circulation. – 1995. – Vol. 91. – P. 2844-2850.

ЭФФЕКТЫ ЛОКАЛЬНОЙ АЭРОКРИОТЕРАПИИ НА НЕКОТОРЫЕ БИОХИМИЧЕСКИЕ И ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОРГАНИЗМА

Щетинко Н.Н. (5 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: к.м.н., доцент Логинов В.Г.

УО «Белорусский государственный медицинский университет», г. Минск

Актуальность. В связи с постоянно ускоряющимся темпом жизни в настоящее время особенно остро стоит проблема устойчивости сердечно-сосудистой системы к воздействию стрессовых факторов, а также различных факторов патологического характера. Значимость этой проблемы определяет необходимость разработки новых способов и методик, повышающих резистентность сердечно-сосудистой системы к воздействию упомянутых неблагоприятных факторов.

Цель. Изучить общие тенденции изменения биохимических и физиологических показателей организма под воздействием локальной аэрокриотерапии, определить возможные причины этих изменений и механизмы их развития, а также оценить динамику изменения показателей организма в ходе исследования и через одну неделю после завершения курса процедур.

Материалы и методы исследования. Исследование было выполнено на базе Республиканского Центра Спортивной Медицины на основе клинического наблюдения за группой добровольцев (6 человек). Группу добровольцев составляли студенты Белорусского Государственного Медицинского Университета – девушки (3 человека) и юноши (3 человека) в возрасте от 18 до 22 лет.

При выполнении исследования использовалась методика локальной аэрокриотерапии на определенные точки акупунктуры, а именно: GI (III) 4 (Хэ-гу); GI (III) 11(Цюй-чи); E (III) 36 (Цзу-сан-ли); E (III) 43 (Сянь-гу) [1].

Методика процедур заключалась в следующем: струей криоагента с расстояния 2 – 4 см обрабатывался участок поверхности кожи пациента в области проекции точек акупунктуры. Продолжительность процедуры составляла 3 минуты на каждую точку. Источником криоагента был аппарат «Criojet», разработанный фирмой CRIO Medizintechnik (Germany) [2].

Было изучено изменение уровня кортизола в плазме крови, а также изменение частоты сердечных сокращений, уровня адаптации организма к физическим нагрузкам и уровня энергетического обеспечения организма.

При этом уровень кортизола определялся посредством иммуноферментного анализа, а частота сердечных сокращений, уровень адаптации организма к физическим нагрузкам и уровень энергетического обеспечения организма определялись с помощью системы комплексного исследования физического состояния «Омега-С».

Принцип действия системы «Омега-С» заключается в снятии ЭКГ в широкой полосе частот в течении 5 минут. В дальнейшем вся необходимая информация выделяется из сигнала ЭКГ.

Оба показателя здоровья, исследованные с помощью системы «Омега-С» (А – Уровень адаптации к физическим нагрузкам и В – Уровень энергетического обеспечения организма) являются интегративными и заключение по ним производится путем компьютерного анализа ряда параметров с последующей обработкой полученных результатов.

Результаты исследования. В результате настоящего исследования было выяснено, что после курса процедур локальной аэрокриотерапии на выбранные точки

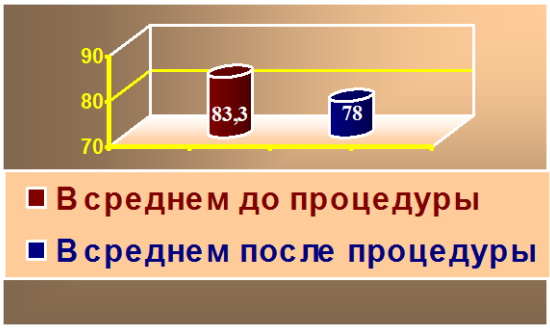
акупунктуры уровень адаптации к физическим нагрузкам достоверно увеличился на 34,6±12,85 условные единицы (Рис.1), а уровень энергетического обеспечения организма – на 31,3±21,37 условные единицы (Рис.2).

Рисунок 1. *Уровень адаптации к физическим нагрузкам*

Рисунок 2. *Уровень энергетического обеспечения*

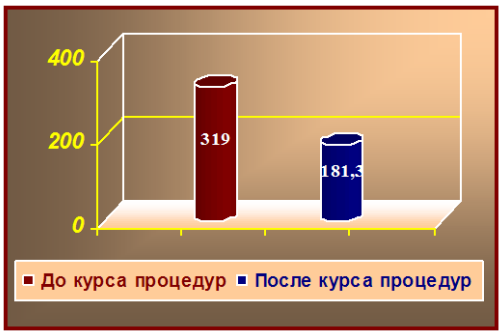
Также было выяснено, что после каждой процедуры частота сердечных сокращений достоверно снижалась на 5,3±1,62 удара в минуту (Рис.3).

Рисунок 3. *Изменение частоты сердечных сокращений*



Кроме того, по результатам исследования уровня кортизола в плазме крови, этот показатель после курса процедур достоверно снизился на 137,7±35,6 нг/мл (Рис.4), что можно объяснить антистрессорным и седативным действием аэрокриотерапии.

Рисунок 4. *Изменение уровня кортизола*



Все результаты оценивались с помощью статистической обработки данных, полученных в ходе исследования; при этом использовалась программа Microsoft Office Excel 2003.

Выводы.

1. После курса процедур локальной аэрокриотерапии адаптация к физическим нагрузкам и энергетическое обеспечение организма достоверно увеличиваются.
2. Содержание кортизола в плазме крови достоверно снижается, возможно, как результат снижения выраженности тревоги и проявлений стресса.
3. В медицинской практике локальную аэрокриотерапию можно применять:
4. В профилактическом направлении для воздействия на здоровых людей как в целях повышения устойчивости сердечно-сосудистой системы к воздействию патологических факторов, так и после выраженных стрессовых воздействий и др. А также, по всей видимости, и на больных с различными расстройствами сердечно-сосудистой системы (что требует дальнейших исследований).

Литература:

1. Качан, А.Т. Анатомо-топографическое расположение корпоральных точек акупунктуры и показания к их применению. / А.Т. Качан, Н.Н. Богданов, П.Х. Варнаков, “et al.”. // – Воронеж: Воронежский Университет. - 1990. - С. 42-64.
2. Marino, F.E. Methods, advantages, and limitations of body cooling for exercise performance. / F.E. Marino // British Journal of Sports Medicine. - 2002. - 36 (1), P. 89-94.

ИНФЕКЦИЯ

ПРЕДИКТОРЫ И ФАКТОРЫ РИСКА РАЗВИТИЯ ВИЧ-АССОЦИИРОВАННОГО ТУБЕРКУЛЕЗА

Бондаренко В.Н. (соискатель к.м.н.)
Научный руководитель: к.м.н., доцент Рузанов Д.Ю.

УО «Гомельский государственный медицинский университет» г. Гомель

Актуальность.В различных регионах постсоветского пространства данные по социальным и медицинским группам риска развития ВИЧ-ассоциированного туберкулеза (ТБ) имеют значительные отличия. Одни авторы сходятся на мнении, что основными контингентами совместной инфекции ВИЧ и ТБ являются гомосексуалисты и внутривенные наркоманы [1,4]. Другие относят сюда безработных, мигрантов, наркоманов и лиц, находящихся или прибывших из мест лишения свободы [2,3]. До настоящего времени в Беларуси не разработаны алгоритмы математического моделирования риска развития ТБ у больных с ВИЧ-инфекцией.

Цель исследования.Выявление наиболее значимых факторов риска и разработка модели прогнозирования развития ТБ у ВИЧ-инфицированных больных.

Материалы и методы исследования.Медико-социальные факторы риска изучены у 331 больного с ВИЧ-ассоциированным ТБ, проходивших стационарное лечение в Гомельской областной туберкулезной клинической больнице в 2005-2007 годах. Из них мужчин – 248 чел. (74,9%), женщин – 83 чел. (25,1%), средний возраст больных был 33,4±5,3 лет. Контрольную группу составили 82 пациента (мужчин – 50 (61,0%), женщин – 32 (39,0%), средний возраст – 26,8±4,6 лет), состоявшие на учете в отделе профилактики ВИЧ/СПИД ГУ «Гомельский областной центр гигиены, эпидемиологии и общественного здоровья» по поводу изолированной ВИЧ/СПИД-инфекции.

Статистическая обработка материала проведена с использованием пакета прикладных статистических программ «Statistica 6.0» с применением методов определения коэффициента «отношение шансов» (ОШ), однофакторного корреляционного и бинарного логистического регрессионного анализа, общих моделей дискриминантного анализа (GDA). Статистически значимым считался $p<0,05$.

Результаты. Коэффициент ОШ показал, что вероятность развития ТБ выше в 1,5-4,6 раза у ВИЧ-инфицированных в возрасте 30-40 лет – ОШ=4,6 (95% ДИ 3,8-6,0), при наличии туберкулезного контакта ОШ=4,1 (ДИ 2,9-5,8), болеющих вирусным гепатитом ОШ=3,5 (ДИ 2,9-4,3), сидевших в тюрьме ОШ=2,0 (ДИ 1,6-2,4), проживающих в неблагоустроенном жилье ОШ=2,0 (ДИ 1,6-2,4), при злоупотреблении алкоголем ОШ=1,5 (ДИ 1,3-1,9).

Сила, характер и направленность влияния между факторами риска и возможностью развития ВИЧ–ассоциированного ТБ оценена с помощью рангового корреляционного анализа по Спирмену, независимые переменные (предикторы) развития ТБ рассчитаны методом бинарной логистической регрессии (таблица 1).

Таблица 1. *Факторы риска и предикторы развития ВИЧ-ассоциированного ТБ*

Фактор риска	Коэффициент корреляции Спирмена (r_s)	Коэффициент регрессии (β)	Уровень значимости (p)
Возраст (30-40 лет)	- 0,63**	- 0,16	<0,001
Степень иммуносупрессии	- 0,78***	- 0,28	<0,001
Проживание в неблагоустроенном помещении	- 0,78***	—	<0,001
Кандидоз слизистых	- 0,52**	—	<0,001
Стадия ВИЧ-инфекции	- 0,86***	- 0,50	<0,001
Район Гомельской области(Светлогорский, Жлобинкий, Гомельский)	0,45**	—	<0,005
Место проживания	- 0,89***	—	0,001
Стаж наркомании	- 0,48**	- 0,14	<0,01
Тубконтакт	- 0,43**	- 0,07	<0,001
Алкоголизм	- 0,26*	--	<0,01
Гепатит	—	- 0,08	<0,005
Тюремное заключение	—	- 0,06	<0,005

Примечание: * – слабая корреляция, ** – умеренная корреляция, *** – сильная корреляция

Из таблицы видно, что наиболее сильная отрицательная корреляция характерна для стадии ВИЧ-инфекции и проживания больного в городе (rs=0,89), а также наличия иммуносупрессии (rs=0,78), умеренная связь выявлена при наличии кандидоза слизистых оболочек (rs=0,52) и района проживания ВИЧ-инфицированного (rs=0,45). Факт употребления наркотиков не показал выраженной корреляции (rs=0,19), однако стаж употребления психотропных препаратов оказался значимым (rs=0,48).

Ведущими предикторами развития ТБ у ВИЧ-инфицированных больных являются стадия ВИЧ/СПИДа (β= - 0,5) и степень иммуносупрессии (β= - 0,28).

Для прогнозирования развития туберкулеза на фоне ВИЧ-инфекции были получены следующие линейно-дискриминационные функции (ЛДФ):

Туберкулез разовьется(F=96,2%).

ЛДФ1 = 23,8[стадия ВИЧ-инфекции] + 6,98[степень иммуносупрессии] + 3,65[возраст больного] + 9,74[тюремное заключение] + 3,97[место проживания] + 5,38[наркомания в настоящее время] +3,89[алкоголизм в настоящее время] – 63,12

Туберкулез не разовьется (F=93,4%).

ЛДФ2 = 13,23[стадия ВИЧ-инфекции] + 0,77[степень иммуносупрессии] + 2,15[возраст больного] + 6,98[тюремное заключение] + 1,69[место проживания] – 0,01[наркомания в настоящее время] +1,37[алкоголизм в настоящее время] – 20,0

Примечания.

Стадия ВИЧ-инфекции – 2,3,4 (классификация ВОЗ, 2002).

Степень иммуносупрессии: 0 – нет, 1 – умеренная (СД4-Т-лимфоциты 200-500 в мкл), 2 – выраженная (СД4-Т-лимфоциты менее 200 в мкл).

Возраст: 15-19 лет – 1; 20-24 – 2; 25-29 – 3; 30-34 – 4; 35-39 – 5; 40-44 – 6; 45-49 – 7; старше 50 – 8.

Тюремное заключение: нет – 0; есть – 1.

Место проживания: деревня – 0; город – 1.

Наркомания в настоящее время: нет – 0; есть – 1.

Алкоголизм в настоящее время: нет – 0; есть – 1.

В случае решения уравнений при получении ЛДФ1>ЛДФ2 с вероятностью 96,2% у больного с ВИЧ-инфекцией разовьется ТБ, в случае ЛДФ1 < ЛДФ2 – с вероятностью 93,4% ТБ не разовьется.

Значение лямбды Уилкса (Wilks' Lambda) в данной модели равно 0,009, уровень значимости p<0,0000, что свидетельствует о хорошей дискриминации и различии между классами.

Данная модель была проверена на работоспособность на экзаменационной выборке, которая включала 78 пациентов, не вошедших в обучающую группу.

Выводы.

1. Независимыми предикторами развития ВИЧ-ассоциированного ТБ явились стадия ВИЧ-инфекции, степень иммуносупрессии, стаж наркомании, наличие тубконтакта.
2. Использование математических методов прогнозирования развития ТБ позволяет выделить группы риска, что помогает ранней диагностике при подозрении на ТБ.

Литература:

1. Алексеева, Л.П. Туберкулез у ВИЧ-инфицированных больных / Л.П. Алексеева, Б.М. Груздев // Проблемы туберкулеза. – 1997. – № 2. – С. 16-17.
2. Стародубов, В.И. Туберкулез у мигрирующего населения и его влияние на эпидемическую ситуацию в крупном мегаполисе / В.И Стародубов, В.И. Литвинов, И.М. Сон [и др.] // Проблемы туберкулеза. – 2002. – № 6. – С. 5-8.
3. Фролова, О.П. Туберкулез у больных ВИЧ-инфекцией: клинико-морфологические и эпидемиологические аспекты / О.П. Фролова // Проблемы туберкулеза. – 2001. – № 5. – С.31-34.
4. Щелканова, А.И. Течение туберкулеза у больных с ВИЧ-инфекцией / А.И. Щелканова, А.В. Кравченко, В.И. Чуканов, Л.В. Серебровская, Г.Б. Касаткин // Терапевтический архив. – 2002. – № 11. – С. 46-50.

ДНК-АЗНАЯ АКТИВНОСТЬ ИММУНОГЛОБУЛИНОВ G, ВЫДЕЛЕННЫХ ОТ ЛИЦ С ХИРУРГИЧЕСКОЙ ИНФЕКЦИЕЙ

Булатова И.А. (4 курс, лечебный факультет), Сенькович С.А. , Махнач С.В. .
Научный руководитель: доцент Окулич В.К.

УО «Витебский государственный медицинский университет» г. Витебск

Актуальность. Изучение механизмов реакции макроорганизма на инвазию инфекционного агента не утрачивает актуальности, так как знание этих механизмов необходимо для понимания патогенеза различных заболеваний и разработки эффективных схем их лечения [1,3].

Цель. Изучить ДНК-азную активность иммуноглобулинов у лиц с хирургической инфекцией.

Материалы и методы. При исследовании ДНК-азной активности иммуноглобулинов были изучены поликлональные препараты иммуноглобулинов G, выделенные от 160 пациентов с хирургической патологией, находившихся на стационарном лечении в Витебской областной клинической больнице или центральной городской клинической больнице.

Обследованные были разделены на семь групп: больные хроническим остеомиелитом, больные с различными острыми хирургическими гнойно-воспалительными процессами, лица с инфекцией челюстно-лицевой области, хирургические пациенты с хроническим инфекционным процессом, но не остеомиелитом, больные с заболеваниями щитовидной железы, больные с хроническим холециститом и контрольная группа – лица прооперированные по поводу

хирургической патологии не инфекционного генеза без гнойно-воспалительных осложнений.

Выделение Ig (иммуноглобулинов) проводилось в несколько этапов. Первый этап - осаждение сыворотки крови 0,75% раствором риванола с последующей обработкой надосадка активированным углем [2]. Далее проводилась аффинная хроматография полученного материала на агарозе, конъюгированной с протеином А золотистого стафилококка, селективно сорбирующим на себе иммуноглобулины G подклассов 1, 2, 4 [4].

Для определения ДНК-азной активности IgG сыворотки крови в качестве субстрата использовали дезоксирибонуклеиновую кислоту (ДНК, Sigma). Активность иммуноглобулинов определяли по уменьшению образования сгустка ДНК [1].

Статистическая обработка результатов проводилась на персональном компьютере, используя пакеты прикладных программ: Microsoft Excel 2000, BIOSTAT, Stat graphics Plus, Version 5.1.

Результаты. Наивысший уровень ДНК-азной активности иммуноглобулинов (смотри таблицу 1) наблюдался в группе больных с острыми гнойными процессами и достоверно превышал уровень в контрольной группе (33,84+5,12 УЕ, n=38, $p<0,01$).

Таблица №1. *Средний уровень ДНК-азной активности IgG*

№	Группа	n	Средний уровень ДНК-азной активности Ig	Достоверность отличий
1	Остеомиелит	32	31,66±6,022 УЕ	$p_{1-3}<0,05$ $p_{1-7}<0,05$ $p_{2-3}<0,01$ $p_{2-7}<0,01$ $p_{4-7}<0,05$
2	Острые гнойные	38	33,84±5,12 УЕ	
3	Стоматологические	27	14,04±2,65 УЕ	
4	Хронические гнойные	7	25±4,88 УЕ	
5	Холецистит	12	20,17±3,55 УЕ	
6	Заболевания щитовидной железы	17	18,65±3,89 УЕ	
7	Контроль	17	10,94±3,42 УЕ	

Примечание: между остальными группами достоверных отличий не выявлено ($p>0,05$).

Это объяснимо, так как основным возбудителем этих заболеваний является S. aureus, обладающий высокой патогенностью, в том числе и за счет ДНК-азной активности. Близкий уровень активности Ig наблюдался в группе лиц с хроническим остеомиелитом (31,66+6,022 УЕ, n=32, $p<0,05$). Очевидно, это связано с тем, что у большинства таких больных в гнойном очаге находится ассоциация высокоактивных микроорганизмов (включающая, как правило, и S. aureus) с высоким уровнем ферментной активности. В группе инфекций челюстно-лицевой области выявлен невысокий уровень ДНК-азной активности иммуноглобулинов (14,04+2,65 УЕ, n=27, $p>0,05$. Этот факт, вероятно, связан с тем, что воспалительный процесс в этом случае вызывается сапрофитной флорой полости рта, не обладающей высокой ферментной активностью. Уровень ДНК-азной активности в контрольной группе был низок, но отличался от нуля (10,94+3,42 УЕ, n=17). Вероятно, это связано с возникновением естественных антител, а также из-за сенсибилизации иммунной системы макроорганизма сапрофитной микрофлорой. В группе больных с хроническим холециститом уровень ДНК-азной активности не отличался достоверно от контрольной группы (20,17+3,55 УЕ, n=12).

При оценке зависимости уровня ДНК-азной активности от вида микроорганизма, вызвавшего воспалительный процесс, было выявлено: средний уровень активности у больных, от которых были выделены микроорганизмы,

продуцирующие значительное количество нуклеаз (S. aureus, P. aeruginosae, E. coli, Proteus spp), был достоверно выше, чем у лиц с возбудителями, не продуцирующими значительного количества нуклеаз – коагулазоотрицательных стафилококков (30,7+4,24 и 11,5+5,27 УЕ соответственно, $p<0,02$).

Выводы:

1. Полученные данные свидетельствуют о повышении ДНК-азной активности у лиц с хирургической инфекцией.
2. Обнаружены данные, указывающие на наличие связи между видом и уровнем ДНК-азной активности иммуноглобулинов и видом микроорганизма – возбудителя патологического процесса.

Литература:

1. Брановский, А.Г. ДНК и РНК-гидролизирующие антитела из крови больных различными формами вирусного гепатита / Брановский А.Г., Матюшин В.Г., Власов А.В. и др. // Биохимия. - 1997. - Т.62. - №12. - С. 1590-1599.
2. Иммунологические методы: Пер. с нем. / Под ред. Г.Фримеля. - М. - 1987. - С. 472.
3. Косинец, А.Н. Инфекция в хирургии: Руководство. А.Н. Косинец, Ю.В. Стручков. / Витебск: ВГМУ - 2004. - 510 с.
4. Шишкин, С.С. Использование связывания красителей для количественного определения содержания белка в растворах (обзор). / Шишкин С.С. // Вопросы медхимии. – 1982 - №5. – С. 134-141.

БАПНА-АМИДАЗНАЯ АКТИВНОСТЬ ИММУНОГЛОБУЛИНОВ G У ХИРУРГИЧЕСКИХ БОЛЬНЫХ С ГНОЙНО-ВОСПАЛИТЕЛЬНЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ

Дещеня О.В. , Булатова И.А. , Коробкина Н.Г. (4 курс, лечебный факультет),
Сенькович С.А.
Научный руководитель: доцент Окулич В.К.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Изучение механизмов реакции макроорганизма на инвазию инфекционного агента не утрачивает актуальности, так как знание этих механизмов необходимо для понимания патогенеза различных заболеваний и разработки эффективных схем их лечения [1,3].

Цель. Изучить БАПНА-амидазную (трипсиноподобную) активность иммуноглобулинов у лиц с хирургической инфекцией.

Материалы и методы. При исследовании БАПНА-амидазной активности иммуноглобулинов были изучены поликлональные препараты IgG, выделенные от 160 пациентов с хирургической патологией, находившихся на стационарном лечении в Витебской областной клинической больнице или центральной городской клинической больнице.

Обследованные были разделены на семь групп: больные хроническим остеомиелитом, больные с различными острыми хирургическими гнойно-воспалительными процессами (панариции, абсцессы, флегмоны различной локализации и т. п.), лица с инфекцией челюстно-лицевой области, хирургические пациенты с хроническим инфекционным процессом, но не остеомиелитом (хронический фурункулез, трофические язвы голеней), больные с заболеваниями щитовидной железы (эутиреоидный узловой зоб), больные с хроническим холециститом и контрольная

группа – лица прооперированные по поводу хирургической патологии не инфекционного генеза без гнойно-воспалительных осложнений.

Выделение Ig (иммуноглобулинов) проводилось в несколько этапов. Первый этап - осаждение сыворотки крови 0,75% раствором риванола [2]. Далее проводилась аффинная хроматография полученного материала на агарозе, конъюгированной с протеином А золотистого стафилококка. Элюцию связавшихся с коньюгированным протеином А IgG вели 0,1 М глицин-HCl буфером, pH 2,8. Элюция контролировалась по выходу белка с использованием метода Бредфорда [2,3]. Полученные Ig концентрировали и дополнительно очищали. Осуществляли проверку чистоты Ig [4] и контроль стерильности материала.

Определение бензоиларгинин-р-нитроанилид (БАПНА)-амидазной активности иммуноглобулинов проводили по методу Эрлангера в нашей модификации [5]. В качестве субстрата протеолиза использовали бензоиларгинин-р-нитроанилид. Реакционная смесь содержала IgG в концентрации 0,75 мг/мл и БАПНА в концентрации 0,4 мг/мл. Учет результатов реакции осуществлялся после 20-ти часовой инкубации при температуре 37,60^{o}C на иммуноферментном анализаторе при длине волны 410 нм.

Статистическая обработка результатов проводилась на персональном компьютере, используя пакеты прикладных программ: Microsoft Excel 2000, BIOSTAT, Statgraphics Plus Version 5.1.

Результаты. В результате нашего исследования максимальный уровень БАПНА-амидазной активности IgG был выявлен в группе больных хроническим остеомиелитом (0,336+0,063 пкат, n=40). Также высокий уровень активности наблюдался в группе лиц с острой гнойной патологией (0,312+0,043 пкат, n=36) и в группе больных с инфекцией челюстно-лицевой области (0,279+0,036 пкат, n=28). Средний уровень активности в группе хронического холецистита лишь незначительно превышал активность контрольной группы (0,167+0,048 пкат, n=14 и 0,155+0,032 пкат, n=17), лица с заболеваниями щитовидной железы и с хронической гнойной инфекцией (кроме остеомиелита) занимают промежуточное положение (см. табл. 1).

Таблица 1. *Средние уровни БАПНА-амидазной активности иммуноглобулинов*

Группа	n	Среднее значение (пкат)	Достоверность отличий	IgG с высоким уровнем активности
Остеомиелит	40	0,336±0,063	P_{1-7}<0,05	18 (45%)
Острые гнойные	36	0,312±0,043	P_{2-7}<0,05	16 (44,4%)
Стоматологические	28	0,279±0,036	P_{3-7}<0,05	11 (39,3%)
Хронические гнойные	10	0,187±0,04		2 (20%)
Холецистит	14	0,167±0,048		3 (21,4%)
Заболевания щитовидной железы	15	0,177±0,043		4 (26,7%)
Контроль	17	0,155±0,032		3 (17,6%)

Примечание: между остальными группами достоверных отличий не выявлено (p>0,05).

При проведении статистического анализа были выявлены достоверные увеличения среднего уровня БАПНА-амидазной активности в группах хронического остеомиелита, острых гнойных заболеваний и группы лиц со стоматологической патологией в сравнении с контрольной группой (p<0,05).

Максимальный уровень активности в группе остеомиелита обусловлен, вероятно, тем, что в исследование брались лица с длительно текущим хроническим процессом, как правило, после оперативного лечения или с наличием наружных свищей. У таких больных чаще других среди возбудителей встречается

грамотрицательная флора (хотя первичным возбудителем чаще является золотистый стафилококк), имеющая, согласно нашим исследованиям, максимальный уровень БАПНА-амидазной активности [3]. Таким образом, больные хроническим остеомиелитом на протяжении длительного времени подвергались массивной иммунизации ферментами микроорганизмов с высокой БАПНА-амидазной активностью, что и привело к формированию пула иммуноглобулинов с собственной трипсиноподобной активностью.

При изучении связи БАПНА-амидазной активности с клиническими данными была выявлена отрицательная корреляция средней силы между уровнем активности и временем пребывания в стационаре ($r=-0,43$, $n=21$, $p<0,05$).

При использовании однофакторного дисперсионного анализа выявлено статистически значимое влияние на уровень БАПНА-амидазной активности иммуноглобулинов следующих факторов: длительности нахождения больного в стационаре – 18,87 % ($n=22$, $p<0,05$), уровня температуры тела больного – 5,1 % ($n=30$, $p<0,05$), абсолютного количества лимфоцитов – 1,88 % ($n=56$, $p<0,05$).

Выводы:

1. Полученные данные свидетельствуют о повышении абзимной активности у лиц с хирургической инфекцией.
2. Обнаружены данные, указывающие на наличие связи между видом и уровнем абзимной активности иммуноглобулинов и видом микроорганизма – возбудителя патологического процесса.
3. Выявлены связи между уровнем абзимной активности иммуноглобулинов и клинико-лабораторными проявлениями заболевания.

Литература:

1. Брановский, А.Г. ДНК и РНК-гидролизирующие антитела из крови больных различными формами вирусного гепатита / Брановский А.Г., Матюшин В.Г., Власов А.В. и др. // Биохимия. - 1997. - Т.62. - №12. - С. 1590-1599.
2. Иммунологические методы: Пер. с нем. / Под ред. Г.Фримеля. - М. - 1987. - С. 472.
3. Окулич, В.К. Определение БАПНА-амидазной активности микроорганизмов, сывороток крови и иммуноглобулинов класса G. / Окулич В.К., Косинец А.Н., Сенькович С.А., Конопелько Е.А // Инструкция на метод. Регистрационный №6-0101 – 2002г.
4. Шишкин, С.С. Использование связывания красителей для количественного определения содержания белка в растворах (обзор). / Шишкин С.С. // Вопросы медхимии. – 1982 - №5. – С. 134-141.
5. Erlanger, B.F. The preparation and properties of two new chromogenic substrates of trypsin. / Erlanger B. F., Kokowsky N., Cohen W. // Arch. Biochem. Biophys. – 1961. – Vol. 95. – P. 271-276.

КЛИНИКО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ СЕРОЗНЫХ МЕНИНГИТОВ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ

Зенькова С.К. (аспирант), Клыпа Т.Н. (6 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: д.м.н., профессор Семенов В.М.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Менингиты продолжают оставаться самыми распространенными формами поражения нервной системы, причем в среднем 62% приходится на серозные менингиты [1]. Серозные менингиты — группа заболеваний,

включающая различные по этиологии поражения мозговых оболочек, характеризующиеся серозным типом их воспаления. Основным этиологическим фактором вирусных нейропоражений являются энтеровирусы ECHO, Коксаки [1, 2, 3]. Широкое распространение неполиомиелитных энтеровирусов среди населения (особенно детского) и на объектах внешней среды, а также полиморфизм клинических проявлений вызываемых ими заболеваний наряду с широкой циркуляцией, высокой восприимчивостью людей и возможностью двух равнозначных путей передачи инфекции (воздушно-капельный и фекально-оральный) делают энтеровирусные менингиты наиболее эпидемиологически значимыми [2].

Целью нашей работы явился анализ эпидемиологических особенностей и особенностей клинического течения серозных менингитов, позволяющих провести раннюю дифференциальную диагностику заболевания.

Материалы и методы. Нами был проведен ретроспективный и проспективный анализ 219 историй болезней больных серозными менингитами и менингоэнцефалитами, госпитализированных в Витебскую областную клиническую инфекционную больницу (ВОКИБ) в период с 2001 по 2006 год и анализ клинического течения серозного менингита у 153 больных в возрасте от 6 месяцев до 60 лет, находившихся на стационарном лечении в ВОКИБ в 2003-2006 гг.

Результаты исследования. Как показал проведенный анализ, серозный менингит чаще регистрировался в возрастной категории до 14 лет (68,04% больных), причем доля детей от 3 до 8 лет среди них была максимальной (67,11%). Обращает на себя внимание, что серозный менингит чаще регистрировался у представителей мужского пола (58,45% больных). Количество больных, госпитализированных в течение одного года, значительно варьировало, так в отдельные годы в ВОКИБ проходили лечение только 10-15 больных (2001, 2002, 2004, 2006 гг.), в то же время, в 2003, 2005 гг. заболеваемость резко возрастала, и в ВОКИБ были госпитализированы уже 55-85 больных серозными менингитами и менингоэнцефалитами. Как показал анализ, для серозных менингитов и менингоэнцефалитов характерно наличие четко выраженной летне-осенней сезонности заболевания с подъемом заболеваемости в августе-ноябре (80,36% больных) и пиком в октябре (32,42% больных) месяце.

У 133 (86,36%) больных заболевание началось остро с появления симптомов интоксикации и поражения ЦНС. В 12,34% случаев начало заболевания было расценено как подострое. Появлению менингиальных симптомов при этом предшествовали боль в горле, насморк, кашель, боль в животе, повышение температуры. Как показал проведенный анализ, в первые сутки заболевания в стационар были направлены только 19,15% больных, 19,17% пациентов были госпитализированы на 2-3-и сутки заболевания, две трети больных (61,68%) поступили на четвертые сутки и позже. Большая часть больных серозными менингитами поступала в стационар в состоянии средней степени тяжести (91,49%), однако у 6,38% больных состояние было оценено как тяжелое. При направлении в стационар диагноз менингит был выставлен только в 41,24% случаев, энтеровирусная инфекция – в 5,15%, 3,09% пациентов поступали с подозрением на менингококковую инфекцию, в остальных случаях поводом для госпитализации являлась острая респираторная либо острая кишечная инфекция. При этом в приемном покое инфекционной больницы только 66% больным врачом был выставлен диагноз менингит, 1,03% - диагноз менингококковая инфекция, остальные больные были приняты в стационар с диагнозами ОРВИ и ОКИ.

Основным симптомом поражения ЦНС явилась головная боль (93,5% больных). Длительность указанного симптома сильно варьировала: головная боль

продолжительностью до трех дней отмечалась у 50,65% больных, от 4 до 6 дней – у 20,78%, у значительной части больных она сохранялась более 10 дней (11,04%). Рвота отмечена нами у 126 больных (81,82%), чаще она была не более 3-х раз в сутки (46,83%), у трети больных (37,3%) рвота была многократной. Продолжительность рвоты, как правило, не превышала 2 дней (85,71%). Менингеальные симптомы регистрировались у 138 больных (89,61%): ригидность мышц затылка - у 114 (74,51%), симптом Кернига - у 86 (55,56%) больных. Причем при поступлении в стационар менингеальные симптомы регистрировались лишь в 63,83% случаев, у остальных они появлялись на вторые-четвертые сутки пребывания в стационаре. Очаговые симптомы наблюдались в 23 случаях (15,03%), поражение ЧМН - в 7 (4,58%). Гиперестезия зафиксирована в 4 случаях (2,6%), нарушение сознания – в 8 (5,23%), однократная потеря сознания отмечалась у 4 больных (2,61%).

Помимо симптомов поражения ЦНС у 22 больных (15,71%) был конъюнктивит; патология со стороны органов дыхания отмечалась у 63 пациенов (40,91%); у 33 (21,57%) было послабление стула; герпетические высыпания на губах - у 9 (5,84%), герпангина - у 17 больных (11,04%). Миалгия регистрировалась у 18 больных (11,76%), у 19 пациентов (12,34%) отмечались высыпания на коже, преимущественно пятнисто-папулезного характера.

Спинно-мозговая пункция (СМП) была выполнена 149 (97,39%) больным, в остальных случаях диагноз серозный менингит был выставлен на основании клинико-эпидемических данных в связи с отказом больных либо их родственников от СМП. При этом давление спинно-мозговой жидкости (СМЖ) в большинстве случаев было повышено (82,55%).Чаще плеоцитоз имел смешанный характер (51,68%), лимфоцитарный плеоцитоз отмечался только в 24,83% случаев. Нейтрофильный плеоцитоз был у 14,09% больных. Цитоз, как правило, был небольшим: до 100 клеток/мкл - у 37,91% обследованных больных, от 100 до 500 клеток/мкл отмечался у 47,71% больных, а более 500 клеток/мкл – у 14,38%. Уровень белка в большинстве случаев не превышал нормальных показателей (85,31%), у 11,89% больных он колебался в пределах 0,33-0,66 г/л, в 2,8% случаев белок был выше 0,66 г/л. В общем анализе крови при поступлении в стационар уровень лейкоцитов в большинстве случаев был нормальным (66,67% больных), реже отмечалось его повышение (33,33% больных); в 92,16% случаев лейкоцитоз был нейтрофильного характера. СОЭ была повышена – в 30 (19,48%) случаях.

При лечении серозных менингитов достаточно часто назначались антибактериальные препараты - в 90 (41,1%) случаях. Противовирусная терапия назначалась 16,5% больных. Следует отметить, что уровень этиологической расшифровки серозных менингитов остается достаточно низким, 15,07% случаев.

Выводы. Таким образом, проведенный анализ показал, что серозные менингиты и менингоэнцефалиты чаще всего протекают в средне тяжелой форме (91,49%), что приводит к поздней госпитализации больных в стационар (61,68% больных поступили на четвертые сутки заболевания и позже). Диагностика заболевания может быть затруднена в связи с отсутствием классических признаков серозного менингита у части больных: головной боли (6,5%), рвоты (18,18%), менингеальных симптомов при поступлении в стационар (35,07%), лимфоцитарного плеоцитоза СМЖ (37,58%) и частого наличия нейтрофильного лейкоцитоза в ОАК (30,72%).

Относительно часто наблюдаются ошибки в диагнозах при направлении и госпитализации больных в стационар (в 53,61% и 34% случаев соответственно). Ввиду ошибок в диагностике необоснованно назначается антибиотикотерапия.

Литература:

1. Лобзин, Ю.В. Менингиты и энцефалиты. / Лобзин Ю.В., Пилипенко В.В., Громыко Ю.Н. // СПб.: Фолиант. - 2003.
2. . Яхно, Н.Н. Болезни нервной системы (в 2х томах) / Под редакцией Н. Н. Яхно, Д. Р. Штульмана. // М.: Медицина. - 2001.
3. Особенности энтеровирусных менингитов у детей г. Минска//БГМУ - ИНФОРМАЦИЯ - БМЖ 2(12)/2005 [Электронный ресурс] - режим доступа: http:// www.bsmu.by

СТРУКТУРА ПАТОЛОГИИ СРЕДИ УМЕРШИХ ОТ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ В УЗ «ГОМЕЛЬСКАЯ ОБЛАСТНАЯ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННАЯ КЛИНИЧЕСКАЯ БОЛЬНИЦА» ЗА 2006-2008 Г

Зиновкин Д.А. (5 курс, лечебный факультет), Логинов Р.А. (аспирант)
Научный руководитель: к.м.н., доцент Надыров Э.А.

УО «Гомельский государственный медицинский университет», г. Гомель

Актуальность. ВИЧ-инфекция вызывает тяжелый дефект клеточного иммунитета, подготавливая благоприятную почву для развития вторичных заболеваний – опухолей и оппортунистических инфекций, которые наиболее часто являются причиной смерти данных больных [1]. В отечественной литературе вопросам анализа смертности от вторичных заболеваний при ВИЧ-инфекции не уделялось достаточного внимания, что, вероятно, объясняется необходимостью накопления соответствующего аутопсийного материала. В отделении инфекционной патологии ГУЗ «Гомельское областное клиническое патологоанатомическое бюро» на сегодняшний день, накоплен обширный материал по аутопсиям умерших от ВИЧ-инфекции в стадии СПИД. Характерной чертой для больных на поздних стадиях ВИЧ-инфекции является генерализованный характер оппортунистических заболеваний, частое наличие нескольких видов тяжелой инфекционной патологии, сочетание вторичных инфекционных заболеваний с неопластическими процессами [2].

Цель. Определить и проанализировать структуру патологии среди умерших от ВИЧ-инфекции УЗ «Гомельская областная специализированная клиническая больница» за 2006-2008 годы.

Материалы и методы. В данном исследовании использовались материалы патологоанатомических заключений и гистологические препараты умерших с диагнозом ВИЧ-инфекция в стадии СПИД с 1 января 2006 по 1 сентября 2008 года. Гистологические препараты были окрашены гематоксилином и эозином, по Ван-Гизону, по Цилю-Нильсену, по ШИК.

Результаты исследования. В период с 2006 по 2008 годы произошло 146 случаев смерти ВИЧ-инфицированных, из них 50 (34,2%) –в 2006 году, 46(31,6%) – в 2007 году и 50(34,2%) – в 2008 году. При этом туберкулез легких был обнаружен во всех 146 случаях. При гистологическом исследовании легких отмечалось преобладание альтеративно-экссудативных изменений при отсутствии или минимальных проявлениях продуктивного компонента. Распределение случаев основных форм туберкулеза по годам представлено в таблице 1.

Таблица 1. *Структура форм и проявлений туберкулеза ассоциированного с ВИЧ-инфекцией в стадии СПИД*

Формы туберкулеза	Год		
	2006	2007	2008
Фиброзно кавернозный туберкулез и казеозная пневмония	15(30%)	13(28,2%)	15(30%)
Гематогенно-генерализованный туберкулез	35(70%)	33(70,8%)	35(70%)
Туберкулез лимфатических узлов	7(4,8%)	20(13,7%)	35(24%)
Туберкулезный плеврит	10(7%)	10(7%)	8(5,6%)
Туберкулезный менингит	18(12,3%)	16(11%)	19(13%)
Туберкулез других локализаций	1(0,7%)	2(1,4%)	5(3,4%)

Основными клинико-анатомическими формами туберкулеза легких, которые были выявлены: фиброзно-кавернозный туберкулез и казеозная пневмония в 30,1% (44 случая) и гематогенно-генерализованные формы в 69,9% (102 случая). Туберкулез внутригрудных, брюшных и периферических лимфатических узлов был отмечен в 62 (42,5%) случаях. В лимфатических узлах наблюдалось гнойное расплавление, в сохранившихся участках наблюдали редукцию фолликулярных структур, лимфоидное истощение. Туберкулезный плеврит был найден на 28 (19,2%) аутопсиях. Туберкулезный менингит обнаружен у 53 (36,3%). Туберкулез других локализаций (гортань, кишечник, среднее ухо, почки) был обнаружен у 8 (5,6%) больных.

Микробиологический спектр патологии вызванной вирусами, грибами и простейшими представлен в таблице 2.

Таблица 2. *Микробиологический спектр возбудителей встречающихся при ВИЧ-инфекции в стадии СПИД*

Возбудители	Год		
	2006	2007	2008
Кандидоз	39(26,7%)	37(25,3%)	48(32,9%)
Онихомикоз	4(2,8%)	3(2,1%)	7(4,8%)
Вирусные гепатиты В и С	33(22,6%)	27(18,5%)	31(21,2%)
Цитомегаловирус	2(1,4%)	-	1(1,4%)
Вирус Эпштейн-Барра	2(1,4%)	-	-
Криптококкоз	3(2,1%)	1(0,7%)	1(0,7%)
Пневмоцисты	3(2,1%)	3(2,1%)	7(4,8%)
Альвеококкоз	-	-	1(0,7%)

Кандидозная инфекция была обнаружена у 124 (84,9%) человек. Орофарингоэзофагальное поражение было у 122 (83,5%) больных, 1 больной умер от абсцесса мозга кандидозной этиологии и еще 1 больной умер от кандидозного сепсиса, что составило по 0,7% в каждом случае. Кандидозная инфекция характеризовалась большой площадью поражения тканей, возникающей на фоне гипореактивности организма, попадание спор в кровоток приводило к генерализации процесса и развитию кандидозного менингита и сепсиса. На гистологических срезах при проведении ШИК-реакции хорошо выявлялся псевдомицелий грибов рода Candida. Онихомикоз наблюдался у 14 (9,6%) умерших.

Оппортунистические инфекции вирусной этиологии были выявлены у 97 (66,4%) умерших. Наиболее часто, в 91 (62,3%) случае, вирусная инфекция была представлена вирусными гепатитами В и С, что связано с инъекционным употреблением наркотиков. Цитомегаловирусная инфекция была выявлена у 3 (2,1%) больных и протекала как интерстициальная пневмония, сопровождающаяся продуктивным альвеолитом [3]. Поражение вирусом Эпштайна-Барра было определено в 2 (1,4%) случаях. Криптококкоз был обнаружен на 5 (3,4%) аутопсиях. При

проведении ШИК реакции на гистологических срезах наблюдались криптококковые скопления округлой формы. Пневмоцистная пневмония была обнаружена у 13 (8,9%) умерших. Микроскопически пневмоцистная пневмония характеризовалась пенистым эозинофильным экссудатом в альвеолах, на гистологических срезах обнаруживались овальные, круглые и спавшиеся пневмоцисты. В 2008 году был отмечен 1 (0,7%) случай альвеококкоза легких. Онкологическая патология была выявлена только у 2 больных (1 случай саркомы Капоши и 1 случай астроцитомы) в 2006 году.

Выводы. Представленный материал свидетельствует, что в структуре патологии умерших от ВИЧ-инфекции в стадии СПИД ведущее место занимает туберкулезная инфекция, преимущественно её гематогенно-генерализованные формы с высоким удельным весом специфических осложнений (туберкулезных менингитов и менингоэнцефалитов, туберкулезных плевритов). Отмечается высокая частота поражений внутригрудных, брюшных и периферических лимфатических узлов. Кандидозная инфекция так же имеет высокий удельный вес и проявляет тенденцию к его росту.

Литература:

1. Пархоменко, Ю.Г. Патоморфологические изменения в легких при туберкулезе у умерших от ВИЧ-инфекции в стадии СПИДа / Ю.Г. Пархоменко, В.В. Ерохин, Ю.Р. Зезюля et al. // Архив патологии. – 2007. – №3. – С. 26-28.
2. Пархоменко, Ю.Г. Анализ аутопсий при ВИЧ-инфекции / Ю.Г. Пархоменко, О.А. Тишкевич, В.И. Шахгильдян // Архив Патологии. – 2003. – №3. – С. 24-29.
3. Пархоменко, Ю.Г. Пато- и морфогенез цитомегаловирусного поражения легких при ВИЧ-инфекции / Ю.Г. Пархоменко, О.А. Тишкевич, В.И. Шахгильдян et al. // Архив Патологии. – 2004. – №4. – С. 20-23.

ОЦЕНКА ИНФОРМИРОВАННОСТИ НАСЕЛЕНИЯ ОБ АНТИБАКТЕРИАЛЬНЫХ ПРЕПАРАТАХ

Клыпа Т.Н. (6 курс, лечебный факультет),
Шахорская Е.И. (2 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: аспирант С.К. Зенькова С.К.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск.

Актуальность. Ушедший 20 век ознаменовался революционными достижениями в области борьбы с различными инфекционными агентами и, прежде всего, созданием антибиотиков, что существенно сказалось на результатах лечения большого числа бактериальных инфекций [1]. К сожалению, вслед за оптимистическими результатами антибиотикотерапии, широкой разработкой и внедрением новых классов антибактериальных средств, все отчетливее давал о себе знать феномен антибиотикорезистентности. Антибиотикам во многих случаях нет альтернативы, и их потеря по ряду причин станет катастрофой для современной цивилизации [2]. Зачастую больные, не имея должных знаний, самостоятельно оценивают имеющиеся симптомы и выбирают препарат для лечения. В условиях безрецептурной продажи антибиотиков этот фактор может играть важную роль в процессе формирования антибиотикорезистентности.

Целью нашего исследования явилась оценка информированности немедицинского населения о таких лекарственных препаратах, как антибиотики.

Материалы и методы. Нами было произведено анкетирование 200 человек в возрасте от 17 до 82 лет, не имеющих медицинского образования. Анкетируемые выбирались случайным образом. Среди опрошенных было 112 лиц женского пола и 88

мужчин. С неполным средним образованием было 4 человека, со средним - 77, средне специальное образование имели 66 человек, 4 человека определили свое образование как незаконченное высшее, 49 опрошенных имели высшее образование.

Результаты и их обсуждение. Как показал анализ, из 200 опрошенных только 53 (26,5%) человека определили антибиотик как препарат, убивающий бактерий. Большинство же опрошенных считают, что антибиотик - это противовоспалительный препарат (59,5%), как жаропонижающий препарат антибиотик был назван в 34 (17%) случаях, как препарат, укрепляющий иммунную систему, – в 7 (3,5%). На вопрос о том, как часто опрашиваемый применяет антибактериальные препараты, только 69 (34,5%) человек ответили, что практически их не применяют, 16,5% опрошенных ответили, что применяют антибиотики лишь в том случае, если их назначил врач. Остальные же опрошенные применяют антибиотики часто и назначают себе их самостоятельно, без консультации с врачом. Однако на вопрос о том, кто им обычно советует принимать антибиотик, 147 (73,5%) человек ответили, что назначает врач, еще в 26 (13%) случаев назначение врача указывалось как один из возможных вариантов. 29 (14,5%) опрошенных ответили, что, как правило, решают самостоятельно, 10 (5%) - по совету знакомых. В 22 (11%) случаях рекомендации работника аптеки были названы определяющей причиной приема антибактериального препарата. При выборе антибиотика 20% анкетируемых руководствуются прошлым опытом, 14,5% - прислушиваются к мнению провизора, 2% - к мнению знакомых, для 6,5% опрошенных определяющим в выборе антибиотика является его наличие в домашней аптечке, для 2% - фирма-производитель, для 1% - стоимость препарата.

Далее анкетируемым предлагалось выбрать заболевание, при котором, на их взгляд необходим прием антибиотика. 82 (41%) человека сочли необходимым применять антибактериальный препарат при гриппе, 52 (26%) - при любом случае простуды. Ангину как повод для приема антибиотика назвали 114 (57%) опрошенных, понос – 62 (31%). Трое человек самостоятельно указали бронхит, двое - пневмонию (такие варианты не предлагались для выбора в анкете). Далее в анкете предлагалось определить необходимую длительность приема антибактериального препарата. Большинство опрошенных ответили, что длительность приема должен определять врач (58%). Исчезновение причины приема как повод для отмены антибиотика назвали 42 (21%) человека, нормализацию температуры – 24 (12%). 18 (9%) анкетируемых сочли, что антибактериальный препарат необходимо применять на протяжении еще нескольких дней после улучшения состояния. На вопрос о безопасности применения антибиотиков большинство опрошенных (73,5%) ответили, что считают их применение небезопасным. Побочный эффект предлагалось указать самостоятельно, и наиболее часто назывались аллергические реакции (26,53%), снижение иммунитета (13,61%), нарушение микрофлоры кишечника (12,93%), понос (9,52%) и кандидоз (4,76%).

Далее опрашиваемым предлагалось выбрать из списка представленных медикаментов те, которые они относят к антибиотикам. Большинство опрошенных называли такие препараты, как ампициллин (87,5% опрошенных), эритромицин (55%), амоксициллин (54,5%), левомицетин (51%) и доксициклин (45%). Цефалексин отнесли в группу антибиотиков только 29,5% анкетируемых, цефатоксим - 26,5%, сумамед - 17,5%, фурадонин – 9,5%, фуразолидон - 8%. Необходимо отметить, что 25% опрошенных считают антибиотиком и аспирин, 9% - фервекс, 10% - амброксол. На вопрос о том, какие антибиотики имеются в домашней аптечке 27,5% опрошенных назвали ампициллин, 12,5% - левомицетин, 11,5% - амоксициллин, 10,5% - эритромицин, 7,5% - доксициклин. Другие антибактериальные препараты назывались значительно реже: сумамед - 3,5%, ципрофлоксацин – 3%, тетрациклин, цефалексин, цефазолин – по 2,5%, фуразолидон, цефотаксим – по 1,5%, ампиокс, аугментин,

амоксиклав, цефтриаксон и гентамицин - по 0,5% опрошенных. При этом 52 (26%) человека назвали более одного препарата и только 23,5% анкетируемых отрицают присутствие антибиотиков в их домашней аптечке.

Большинство анкетируемых считают, что антибактериальные препараты должны продаваться без рецепта врача (55,5% анкетируемых).

Выводы. Проведенное исследование показало, что немедицинское население имеет мало знаний об антибиотиках: 51,5% опрошенных не имеют представления о том, для чего предназначены препараты этой группы; в 82% случаев анкетируемые неправильно называют показания для применения антибиотика; лишь в 21% случаев самостоятельного лечения больные выдерживают необходимую длительность приема антибиотика. При этом только 63,5% опрошенных выбирают антибиотик, руководствуясь назначением врача, 14,5% - советом провизора.

Таким образом, очевидно, что уровень знаний населения не достаточен для адекватного применения антибактериальных препаратов. Это может вести не только к развитию осложнений от неправильного лечения, но и способствует формированию антибиотикорезистентности, что указывает на необходимость внедрения политики запрещения безрецептурной продажи антибактериальных препаратов.

Литература:

1. Василевский И.В. Некоторые пути решения проблемы антибиотикорезистентности на современном этапе. / Василевский И.В. // Медицина - 2008. - №1. - С. 92-97.
2. Грудинина С.А. Динамика распространения антибиотикорезистентности среди Streptococcus pneumoniae в Москве в период с 1998 по 2003 гг. / Грудинина С.А., Сидоренко С.В., Федорчук В.В. и др. // Антибиотики и химиотерапия - 2004. - №49. - С. 25–34.

ОСОБЕННОСТИ ТЯЖЕЛЫХ ФОРМ ШИГЕЛЛЕЗА В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ

Козлова А.С. (4 курс, лечебный факультет), Кутузова А.В. (врач-стажер).
Научные руководители: ассистент Пискун Д.В., д.м.н., профессор Семенов В.М.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск.

Актуальность работы обусловлена огромной социальной значимостью изучаемой проблемы. Несмотря на наметившуюся в последние годы в странах СНГ тенденцию к снижению заболеваемости острыми кишечными инфекциями (ОКИ), этот показатель остается довольно высоким. Основное место в структуре ОКИ принадлежит шигеллезу и сальмонеллезу, суммарный удельный вес которых достигает 40-50% [1, 2]. Данные группы бактериальных кишечных инфекций часто характеризуются тяжелым течением и сопровождаются развитием выраженного обезвоживания (синонимы: гиповолемический, септический или инфекционно-токсический шок) [3].

Целью работы явилось изучение клинико-лабораторных показателей у пациентов с тяжелой формой шигеллеза в современных условиях.

Материалы и методы. Диагноз острого шигеллеза был выставлен 7 пациентам на основании жалоб больных, данных анамнеза заболевания и эпидемиологического анамнеза, клинико-лабораторных данных согласно методических рекомендаций МЗ Республики Беларусь. Статистическую обработку данных проводили с использованием пакета прикладных статистических программ.

Результаты исследования. Доминирующим этиологическим агентом тяжелой формы шигеллеза явилась Shigella Flexneri – 6 случаев (85,72%). Среди больных шигеллезом Флекснера одинаково часто выявлялись Shigella Flexneri 2a и 3a.

У пациентов тяжелыми формами шигеллеза довольно часто встречалась сопутствующая соматическая патология (42,86%). У 2 (28,57%) пациентов имелась патология со стороны сердечно-сосудистой системы в виде ишемической болезни сердца, артериальной гипертензии, недостаточности кровообращения, дисциркуляторной энцефалопатии в виде их различных сочетаний и различной степени выраженности. У одной пациентки (14,28%) имело место носительство HbS-антигена и нейросенсорная тугоухость.

Лишь в одном случае (14,28%) заболевание начиналось постепенно. В остальных случаях было зарегистрировано острое начало заболевания. Основным ведущим синдромом у представленных пациентов был интоксикационный. У 4 (57,14%) пациентов была отмечена постоянная лихорадка. Средняя длительность лихорадки составила 2 дня. Причем в 42,86% случаев в течение всего заболевания температура тела оставалась нормальной. Методом ранговых корреляций Спирмана между повышением температура тела при поступлении и уровнем лейкоцитов крови в первые сутки от момента поступления выявлена прямая достоверная зависимость (r = 0,714286).

В 42,86% случаев было отмечено замедленное расправление кожной складки. Показатель шокового индекса Альдговера при поступлении составил 0,93±0,05.

У большей части пациентов тяжелой формой шигеллеза (57,14%) не было обнаружено болезненности в животе при пальпации. У 3 (42,86%) пациентов наблюдалась болезненность по ходу толстого кишечника в подвздошных областях. Причем только у одного из этих пациентов определялась спазмированная сигмовидная кишка.

В первые сутки от момента поступления кратность стула у пациентов шигеллезом составила 6,28±1,46 раз; к 3 суткам кратность стула уменьшилась до 2,43±0,75 раз. К 5-7 суткам наблюдалась нормализация стула (0,43±0,2). Следует отметить, что только 2 пациента (28,57%) имели в виде патологической примеси в кале примесь крови, причем у одного обнаруживалась дополнительно слизь. Еще у одного пациента (14,28%) в копрограмме обнаруживались эритроциты. У 3 (42,86%) пациентов в стуле обнаруживалась слизь. Ни у одного пациента в стуле не было патологической примеси в виде зелени.

В гемограмме пациентов тяжелыми формами шигеллеза наблюдался незначительный лейкоцитоз. Так, в 1 сутки количество лейкоцитов периферической крови составило $9,73±1,03*10^9$. К 5-7 суткам наблюдалась нормализация уровня лейкоцитов ($5,9±1,45*10^9$). При подсчете лейкоцитарного индекса интоксикации имеет место его повышение в первые сутки до 6,38±1,32. К 5-7 суткам изучаемый показатель снизился до нормальных значений и составил 1,67±0,46. У пациентов шигеллезом скорость оседания эритроцитов (СОЭ) оставалась нормальной на всем протяжении заболевания. Так, в первые сутки от момента поступления СОЭ составила 12,14±1,94 мм/час. На 5-7 сутки от момента поступления СОЭ оставалась также в пределах нормы и составила 14,75±2,84 мм/час.

Других патологических изменений в гемограмме не было. При анализе биохимического исследования крови существенных изменений, кроме повышенного уровня мочевины при поступлении (9,83±2,21 мМмоль/л) обнаружено не было. К 3 суткам произошла нормализация уровня мочевины до нормы.

Выводы.

1. Основным этиологическим агентом тяжелой формы шигеллеза в современных условиях является Shigella Flexneri. У пациентов шигеллезом часто имеется сопутствующая соматическая патология.
2. Для тяжелых форм шигеллеза характерно острое начало заболевания с ведущим синдромом интоксикаци. Между повышением температура тела и уровнем лейкоцитов крови в первые сутки от момента поступления имеется прямая достоверная зависимость.
3. При тяжелых формах шигеллеза в современных условиях наличие симптомов колита и гемоколита не является патогмоничными симптомами.

Литература:

1. Дмитраченко, Т.И. Сальмонеллезы, клинико-эпидемиологические и микробиологические аспекты терапии. / Т.И. Дмитраченко, В.М. Семенов – Витебск: ВГМУ. – 2001. – 148 с.
2. Лобзин, Ю.В. Клиника, диагностика и лечение актуальных кишечных инфекций / Ю.В. Лобзин, В.М. Волжанин, С.М. Захаренко – СПб.: ИКФ Фолиант. – 1999. – 192 с.
3. Khan S. A lethal role for lipid A in Salmonella infections / S. Khan, P. Everest, S. Servos et. al. // Mol. Microbiology. – 1998. – Vol. 29 (2). – P.571-579.

ВЛИЯНИЕ КОНЦЕНТРАЦИЙ МАКРОЛИДОВ И ДОКСИЦИКЛИНА В БИОСУБСТРАТАХ У БОЛЬНЫХ С НЕОСЛОЖНЕННЫМ УРОГЕНИТАЛЬНЫМ ХЛАМИДИОЗОМ НА ДНК СПЕРМАТАЗОИДОВ

Коробкина Н.Г. (4 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: доцент А.Г. Захаренко, доцент В.К. Окулич, доцент Н.М. Данющенкова

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. В настоящее время недостаточно исследована проблема воздействия лекарственных средств на репродуктивную функцию человека и в частности антимикробных средств. Показано, что доксициклин характеризуется высоким уровнем токсического воздействия в отношении генеративных клеток мужчин, эффект сохраняется и через 3 месяца после прекращения его применения [1,2,3]. В тоже время макролидные антибиотики оказывают меньшее повреждающее действие на сперматозоиды, а джозамицин даже улучшает состояние их генома [5].

Цель. Изучение показателей хроматингетерогенного теста в зависимости от концентраций антибиотиков в сыворотке крови, секрете предстательной железы, плазме и эякуляте, что позволит судить о дозозависимых эффектах воздействия антибиотиков на репродуктивную функцию.

Материалы и методы. С целью определения концентраций антибиотиков в сыворотке крови, секрете предстательной железы, плазме и эякуляте использовали метод диффузии в агар [4].

В работе были использованы следующие антибиотики: доксициклин, азитромицин, кларитромицин, рокситромицин, мидекамицин в соответствии с инструкциями производителей. Разведения антибиотиков готовили непосредственно перед каждым экспериментом. Определение концентрации антибиотиков в биологических субстратах проводили на двух слоях питательной среды (агар Мюллер-Хинтон).

Концентрацию антибиотиков в испытуемом субстрате определяли по стандартной калибровочной кривой. С целью повышения точности результатов оценку производили с использованием модели нелинейной регрессии (в программе Statgraphics Plus, Version 5.1). Для изучения концентраций антибиотиков в биосубстратах были обследованы 59 мужчин с неосложненным урогенитальным хламидиозом.

Клинический диагноз был подтвержден с помощью метода прямой иммунофлюоресценции и ПЦР. В качестве контрольной группы были обследованы 25 здоровых волонтеров. Проведено 84 определения концентраций антибиотиков.

Режим дозирования антибиотиков был стандартным в соответствии с общепринятыми рекомендациями. Временные интервалы забора крови для исследования некоторых параметров фармакокинетики изучаемых антибиотиков выбирались на основании уже известных данных [4,5].

Для исследования состояния ДНК сперматозоидов человека был использован хроматингетерогенный тест [3], который основан на свойствах флюорохром-акридин-оранжевого красителя давать зеленое свечение в состоянии, связанном с натуральной и нормальной ДНК. У всех испытуемых до назначения антибиотика проводили двукратно стандартное исследование спермы по критериям ВОЗ и хроматингетерогенный тест.

Результаты исследования. Результаты исследования представлены в таблице №1.

Таблица №1. *Показатели хроматингетерогенного теста при применении различных видов антибиотиков*

Название антибиотика; $МПК_{90}$ для хламидий;мг/л	**Соотношение концентрации в эякуляте к концентрации в плазме**	**Время**	**Показатели хроматингетерогенного теста; %**	
			У волонтеров	**У больных**
Азитромицин; $МПК_{90}$ для хламидий - 0,06 – 0,25 мг/л	2,0	До применения	24,3±1,8	28±1,56
		6 часов	28,2±1,23	29±1,65
		72 часа	32,1±1,36	31±1,25
		168 часов	34,2±1,25	33±2,15
		1 мес.	25,1±1,28	29±1,23
		3 мес.	25,6±1,23	25±1,35
Кларитромицин; $МПК_{90}$ для хламидий 0,007мг/л	2,0	До применения	23±1,25	25±1,25
		168 часов	28,26±1,26	29±2,14
		1 мес.	21,12±1,25	18,29±1,25
Мидекамицин; $МПК_{90}$ для хламидий 0,06мг/л	2,0	До применения	22,1±1,28	19,2±1,25
		264 часа	29,6±1,26	31±1,24
		1 мес.	23,12±1,8	26,2±2,15
Рокситромицин; $МПК_{90}$ для хламидий 0,03мг/л	1,2	До применения	23,1±1,25	25,1±1,26
		240 часов	30±1,29	32,21±1,23
		1 мес.	25,23±1,29	26,23±1,28
Доксициклин; $МПК_{90}$ для хламидий 0,06мг/л	1,6	До применения	23,1±1,23	21,12±1,2
		240 час.	59,2±1,23	62,12±1,29
		1 мес.	39,2±2,15	45,2±1,25
		3 мес.	36,5±1,23	38,2±1,23

По данным таблицы видно, что накопление данных препаратов достаточно в половых органах, что свидетельствует о целесообразности применения данных препаратов у больных урогенитальным хламидиозом. По данным хроматингетерогенного теста азитромицин, мидекамицин, рокситромицин и кларитромицин не вызывали значительного повреждения головок сперматозоидов, так как через месяц после окончания приема препарата показатели не превышали 30 %

(норма до 30%). Таким образом, макролиды являются не только высокоэффективными антибиотиками для лечения инфекций половой сферы, обусловленных внутриклеточными возбудителями, но и безопасными препаратами в отношении генеративных клеток мужчин. Доксициклин по данным ХГТ вызывает значительное повреждающее действие на ДНК головок сперматозоидов. Восстановление поврежденных ДНК головок сперматозоидов происходит медленно. Через 3 месяца после окончания приема доксициклина состояние ДНК не было полностью восстановлено, что заставляет предположить повреждение клеток Сертоли.

Выводы.

1. Изученные макролиды (азитромицин, кларитромицин, мидекамицин, рокситромицин) не повреждают ДНК генеративных клеток мужчин, что делает их препаратами выбора у мужчин репродуктивного возраста для лечения хламидиоза.
2. Доксициклин оказывает значительное повреждающее действие на ДНК головок сперматозоидов, которые медленно восстанавливаются, что требует ограниченного использования препарата для лечения хламидиоза у молодых мужчин.

Литература:

1. Захаренко, А.Г. Характеристика состояния ДНК генеративных клеток человека при использовании метронидазола и доксициклина. / Захаренко А.Г., Степанов А.В. // «Вестник ВГМУ». - 2003 - № 1 - С. 7-14.
2. Захаренко, А.Г. Характеристика состояния ДНК генеративных клеток человека при использовании метронидазола и доксициклина. / Захаренко А.Г. // Сборник научных трудов «45 лет фармацевтическому факультету». – 2004 – С. 32-228.
3. Захаренко, А.Г. Характеристика показателей хроматингетерогенного теста у лиц, применяющих метронидазол и доксициклин. / Захаренко А.Г., Степанов А.В. // «Вестник Смоленской медицинской академии». – 2000 - № 3 - С. 5-14.
4. Страчунский, Л.С. Макролиды в современной клинической практике. / Страчунский Л.С., Козлов С.Н. // Смоленск – Русич - 1998.
5. Навашин, С.М. Рациональная антибиотикотерапия. / Навашин С.М., Фомина И.П. // М. - Медицина – 1982 - С. 72.

ФАРМАКОЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ АНТИРЕТРОВИРУСНОЙ ПРОФИЛАКТИКИ ВЕРТИКАЛЬНОЙ ПЕРЕДАЧИ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ

Красавцева Е.Е. (4 курс, медико-профилактический факультет)
Научные руководители: ассистент Теслова О.А., доцент, к.м.н. Красавцев Е.Л.

УО «Гомельский государственный медицинский университет», г. Гомель

Актуальность. В последние годы все более серьезной проблемой мирового здравоохранения является рост стоимости медицинского обслуживания. В настоящее время недостаток финансирования здравоохранения испытывают практически все страны мира. В сложившихся условиях особенно важным является более рациональное использование имеющихся ресурсов, выделяемых на здравоохранение.

Часто лечение более дорогостоящим препаратом в конечном итоге оказывается дешевле за счет более быстрого и стойкого проявления терапевтического действия и уменьшения сроков госпитализации поскольку стоимость медикаментозного лечения составляет всего лишь 10–20% от суммы общих госпитальных расходов. Проведение профилактики позволяет и вовсе намного уменьшить риск развития заболевания и, в свою очередь, избежать дорогостоящего лечения [3].

В последние годы доля ВИЧ-инфицированных женщин постоянно увеличивалась. Многие ВИЧ-инфицированные женщины узнают о наличии у них ВИЧ-инфекции не сразу, а только после того, когда обследуются во время беременности. ВИЧ-инфицированные беременные женщины способствуют увеличению общего числа ВИЧ-инфицированных. Ребенок может заразиться от матери во время беременности – риск составляет 20-35%; родов – риск до 75% и при грудном вскармливании – риск до 44%. Эксперты ЮНИСЕФ указывают, что без проведения превентивных мероприятий 35% детей ВИЧ-инфицированных матерей приобретут от них ВИЧ [2]. Средний возраст развития СПИДа у детей составляет 5- 8 лет [1].

Снижение числа ВИЧ-инфицированных детей имеет не только эпидемическую эффективность (снижение общего числа ВИЧ-инфицированных), но и экономическую (лечения ВИЧ-инфекции – дорогостоящее, реализуется государственной программой).

Цель исследования. Оценить фармакоэкономическую эффективность профилактики вертикальной передачи у ВИЧ-инфицированных беременных женщин.

Материал и методы. Нами наблюдались 22 беременные ВИЧ-инфицированные женщины, из них 19 получали монопрофилактику зидовудином в среднем с 36 недели беременности. Из 19 рождённых детей трое оказались ВИЧ-инфицированными (15,8%). Из трёх рождённых детей, матери которых не получали профилактику один оказался ВИЧ-нфицированным (33,3%). Нами изучена фармакоэкономическая эффективность схемы профилактики зидовудином. Сравнивались затраты на проведение антиретровирусной профилактики во время беременности и родов и лечение ВИЧ-инфицированных детей (при показании к назначению антиретровирусной терапии).

Результаты и обсуждение. Для снижения риска передачи вируса иммунодефицита от матери к плоду в Беларуси применяется беременными лекарственный препарат азидотимидин (зидовудин, тимазид, ретровир) [4].

Схема профилактики: начиная с 36 по 41 неделю беременности по 100 мг 5 раз в сутки на протяжении всей беременности + в родах 4 раза по 300 мг.

Имея стоимость препарата и схемы профилактики можно легко узнать затраты всего курса профилактики:

Стоимость 10000 мг зидовудина - 115000 бел. руб (в ценах 2007 года).

Стоимость профилактики - 215050 бел. руб.

Стоимость лечения ВИЧ-ифицированного ребёнка на 1 год (средний возраст развития показаний к назначению антиретровирусной терапии 5-8 лет).

Схема лечения [4]:

Зидовудин - 180 мг.

Ламивудин - 4 мг на 1 кг (ребёнок 5 лет - 20 кг).

Невирапин - 120 мг первые 2 недели, затем 200 мг.

Стоимость лечения ребёнка на 1 год составила:

Зидовудин (755000 бел. руб.) + Ламивудин (25956 бел. руб.) + Невирапин (2207195 бел. руб.) = 2988151 бел. руб. (цены 2007 года).

Исходя из полученных данных на 100 беременных ВИЧ-нфицированных женщин для профилактики требуется – 21505000 бел. руб. При развитии ВИЧ-инфекции у детей этих женщин (вертикальная передача 15,8%) на 1 год лечения потребуется - 47212786 бел. руб. В сумме затраты государству обойдутся - 68717786 бел. руб.

При отсутствии профилактики затраты на лечение детей - (вертикальная передача 33,3%) 99505428 бел. руб.

Сравним экономический эффект АРВ-профилактики беременных ВИЧ-инфицированных женщин:

-затраты на лечение ребёнка в год, матери которых не получали АРВ-профилактику на 100 беременных составило 99505428 бел. руб.

-при проведении профилактики и лечении ребёнка на год, затраты составили 68717786 бел. руб.

Разница составила – 30787642 бел. руб.

Выводы. Таким образом проведение АРВ-профилактики экономически целесообразно, экономический эффект составляет 30787642 бел. руб. на 100 беременных женщин.

Литература:

1. Эпидемия СПИДа: «глобальный обзор». Доклад о глобальной эпидемии СПИДа 2004. ВОЗ, ЮНЕЙДС. [Электронный ресурс] – 2004. – Режим доступа: http://www.unaids.com.
2. ВИЧ при беременности: Объединенная программа организации Объединенных Наций по ВИЧ/СПИДу / ЮНЕЙДС/ВОЗ. – 1999. – 236 с.
3. Ларионова Л.Г. Состояние и перспективы развития фармакоэкономики в системе здравоохранения. / Ларионова Л.Г., Савко О.Н. // Рецепт. – 2001. – №1-2. – С. 35-39.
4. Карпов, И.А. Клинические стандарты (протоколы проведения) антиретровирусной терапии ВИЧ-инфекции. Диагностика, лечение и профилактика оппортунистических заболеваний у ВИЧ-инфицированных и больных СПИДом взрослых и подростков / И.А. Карпов. ─ Мн. - 2005 – 130 с.

СТРУКТУРА ОППОРТУНИСТИЧЕСКИХ ИНФЕКЦИЙ У ЛЖСВ, ПОЛУЧАЮЩИХ АНТИРЕТРОВИРУСНУЮ ТЕРАПИЮ

Максименко Н.А. (6 курс, медико-профилактический факультет)
Научный руководитель: к.м.н., доцент Красавцев Е.Л.

УО «Гомельский государственный медицинский университет», г. Гомель

Актуальность. Особенностью клинической картины ЛЖСВ (лиц живущих с ВИЧ) является сочетание множества заболеваний различных по этиологии, эпидемиологии и патогенезу, но возникновение которых весьма затруднительно без состояния иммунодефицита, главенствующего при ВИЧ-инфекции [1]. В настоящее время существуют классификации стадийности ВИЧ-инфекции, основанные на наличии соответствующих нозологических единиц на определенных стадиях, что, в свою очередь, отражает прогрессирующую глубину иммунодефицита по мере естественного течения ВИЧ-инфекции (СПИД-индикаторные болезни двух групп по Бюлл, ВОЗ 1998; клиническая классификация ВИЧ-инфекции (CDC 1993). При АРТ (антиретровирусной терапии) меняются проявления оппортунистических инфекций. Изучение структуры оппортунистических заболеваний у ВИЧ-инфицированных, получающих препараты АРТ, имеет большое клинико-диагностическое и прогностическое значение [2].

Цель. Изучить клинические проявления ВИЧ-инфекции у ЛЖСВ на различных стадиях заболевания, выявить зависимость между количеством и тяжестью оппортунистических заболеваний и стадией заболевания, а также временем, прошедшим с момента постановки диагноза ВИЧ-инфекции.

Материалы и методы. Были изучены амбулаторные карты 200 ВИЧ-инфицированных, получающих АРТ. Возраст пациентов составлял от 19 до 63 лет, в среднем 34,35±1,57, среди них мужчин было 110 (55%), женщин 90 (45%). Преобладающим путем инфицирования являлось парентеральное употребление

наркотиков 108 (54%), половой путь отмечен у 79 (39,5%), сочетание полового и инъекционного - у 5 (2,5%), не уточненный путь - у 8 (4%). Половым путем было инфицировано 22 (11%) мужчин и 57 (28,5%) женщин; путем парентерального употребления наркотиков инфицировались 79 (39,5%), мужчин и 29 (14,5%) женщин; сочетание полового и инъекционного путей наблюдалось у 3 (1,5%) мужчин и 2 (1%)женщин; доля неуточненного пути инфицирования составляет 6 (3%) мужчин и 2 (1%) женщин.

Среди 200 обследованных пациентов преобладают лица с В2-стадией ВИЧ-инфекции – 70 (35%), на втором месте стадия В3 – 61 (30,5%), на третьем - С3-4 (17%); минимальные количества составляли больные на стадиях: С2 – 15 (7,5%), А2 – 10 (5%), А3 – 4 (2%), С1 – 2 (1%), В1 – 1 (0,5%), СПИД – 3 (1,5%).

Результаты и обсуждения представлены в таблице №1.

Таблица №1 *Структура оппортунистических инфекций обследованных пациентов.*

Нозология	**Частота встречаемости**		**Преобладающие стадии ВИЧ-инфекции**	**Стаж инфици-рования (t)**
	Кол-во больных	**% боль-ных**		
1.Генерализованная лимфаденопатия	194	97	В2 (62), В3 (53)	6,55
2.Орофарингеальный кандидоз	174	87	В2 (63), В3 (57)	6,66
3.Вирусный гепатит С	134	67	В2 (42), В3 (41)	6,47
4.ВИЧ-кахексия	36	18	С3 (18), В2 (7), В3 (7)	6,51
5.Онихомикоз	34	17	С3 (13), В3 (10), В2 (8)	7,46
6.Ангулярный хейлит	24	12	С3 (9), В3 (7)	6,51
7.Туберкулез	22	11	С2 (12), С3 (12)	6,84
8.Герпес-вирусная инфекция	13	6,5	С3 (6)	5,53
9.Опоясывающий лишай	7	3,5	В2 (3)	6,0
10.Кандидозный вульвовагинит	13	6,5	В2 (7)	6,69
11.Дерматомикоз	5	2,5	В1-С3 (по 1)	6,53
12. Пневмоцистная пневмониия	16	8	В3 (8), С3 (6)	6,41
13.Псориаз	3	1,5	В2 (1), В3 (1), С3 (1)	7,0
14.Цитомегаловирусная инфекция	6	3	С3 (4)	6,16
15.Тромбоцитопения	6	3	В2 (3)	6,2
16.Неходж. лимфома	3	1,5	С3 (2)	3,0

В структуре клинической картины обследованных ВИЧ-инфицированных преобладают генерализованная лимфаденопатия (у 97% обследованных), орофарингеальный кандидоз (у 87%), вирусный гепатит С (у 67 %). У больных на стадиях В2 и В3 отмечаются преимущественно генерализованная лимфаденопатия, орофарингеальный кандидоз, вирусный гепатит С, опоясывающий лишай, пневмоцистная пневмония, тромбоцитопения; на стадиях С2, С3 и СПИД преобладают ВИЧ-кахексия, онихомикоз, ангулярный хейлит, туберкулез, герпес-вирусная инфекция, цитомегаловирусная инфекция, анемия, неходжкинская лимфома, распространенный кандидоз, кандидозный эзофагит. Средний промежуток времени с момента инфицирования в пределах 3,0-5,9 лет имеет место при герпес-вирусной инфекции, неходжкинской лимфоме. Стаж инфицирования 6,0-6,9 лет – при генерализованной лимфаденопатии, орофарингеальном кандидозе, вирусных гепатите С, ВИЧ-кахексии, ангулярном хейлите, туберкулезе, опоясывающем лишае, кандидозном вульвовагините, дерматомикозе, пневмоцистной пневмонии, цитомегаловирусной инфекции, тромбоцитопении. При анамнезе более 7 лет превалируют онихомикоз, псориаз, анемия, распространенный кандидоз, кандидозный эзофагит, фолликулит, ВИЧ-энцефалопатия.

Другими более редко встречающимися заболеваниями (с частотой <2%) являются диарейный синдром, цирроз печени, токсоплазмоз, криптококковый менингит, хроническая почечная недостаточность, рак шейки матки, себорея лица, вульгарные бородавки кистей, вастинг-синдром, вторичный ретинит, волосатая лейкоплакия языка, герпетический стоматит, фурункулез, ВИЧ-нефропатия, папилломатоз носо- и ротоглотки, пиодермия, остроконечные кондиломы и др.

Выводы. С увеличением продолжительности стажа инфицирования в структуре клинической картины ЛЖСВ преобладают более тяжелые и необратимые нозологические состояния, например, ВИЧ-энцефалопатия, кандидозный эзофагит, распространенный кандидоз, ВИЧ-кахексия, туберкулез различной этиологии и др., свидетельствующие о масштабе иммунологической катастрофы. Среди обследованных лиц не были диагностированы другие характерные оппортунистические инфекции, как, например, гистоплазмоз, саркома Капоши, лимфома Беркита, волосатая лейкоплакия языка и другие, что является показателем положительного влияния антиретровирусной терапии и вариабельности течения ВИЧ-инфекции у лиц, получающих её.

Литература:

1. Barlett, J.G. Medical Management of HIV Infection / J.G. Barlett - Baltimore, MD - John Hopkins University - 2003.
2. Карпов, И.А. Клинические стандарты (протоколы проведения) антиретровирусной терапии ВИЧ-инфеции. Диагностика, лечение профилактика оппортунитических заболеваний у ВИЧ-инфицированных и больных СПИДом взрослых и подростков / И.А.Карпов ─ Мн. - 2005 – 130 с.

МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА СОСОЧКОВ ВОЛОСЯНЫХ ФОЛЛИКУЛОВ ПРИ ПСОРИАЗЕ И ПСОРИАТИЧЕСКОЙ ЭРИТРОДЕРМИИ

Мяделец М.О. (2 курс, лечебный факультет), Мяделец В.О. (аспирант).
Научные руководители: д.м.н., профессор Мяделец О.Д.,
д.м.н., профессор Адаскевич В.П., Фомченко Ю.А.

УО «Витебский государственный медицинский университет» г. Витебск

Актуальность исследования. Волосяной покров человека не выполняет той важной роли в терморегуляции, какую играет у млекопитающих. Поэтому в ходе эволюции он подвергся существенной редукции и в относительно большом и стабильном объеме сохранился в кожном покрове волосистой части головы, на лобке, в подмышечных впадинах, а у мужчин также в кожном покрове лица и (в ряде случаев) - груди, живота, реже - спины. Вместе с тем, значение волосяного покрова очень велико. Оно определяется, во-первых, тем, что в волосяном фолликуле - главной составной части волоса - содержится большое количество камбиальных клеток, необходимых при заживлении кожных ран. Во-вторых, волосяной покров манифестирует половую принадлежность. В-третьих, он играет важную эстетическую роль, особенно у женщин. В связи с этим гистофизиология волосяного фолликула постоянно находится в центре интересов не только гистологов, но и дерматологов, и врачей других специальностей. Для жизнедеятельности волосяных фолликулов важную роль играет волосяной сосочек, многие аспекты строения которого до конца не изучены, особенно при кожной патологии.

Цель настоящего исследования: изучить строение волосяного сосочка в норме, при псориазе и псориатической эритродермии (ЭД).

Материал и методы исследования. Изучена кожа 30 больных псориазом в стадии обострения и 15 больных псориатической ЭД. В качестве контроля использовали кожу 5 добровольцев. Материал забирали цилиндрическим трепаном фирмы «STIEFEL». Парафиновые срезы окрашивали гематоксилином и эозином, по Харту, Риттеру-Олессону и Гейденгайну.

Результаты исследования. Волосяной сосочек возникает из участка подлежащей соединительной ткани сетчатого слоя дермы, который назван нами "подушкой". В состав «подушки» входят 1-2 капилляра, а также скопление клеток со светлыми ядрами округлой формы. Немногочисленные глыбки гетерохроматина имеют маргинальное расположение. В ядрах отчетливо выявляются 1-2 ядрышка. Цитоплазма при окраске гематоксилин-эозином не выявляется. Таким образом, морфология данных клеток соответствует морфологии юных фибробластов. Зрелые коллагеновые волокна между клеток не выявляются. При окраске по методу Гейденгайна и Риттера-Олессона в ней обнаруживаются тонкие коллагеновые волокна, дающие умеренную фуксинофилию. С обеих сторон «подушка» окружена зрелыми коллагеновыми волокнами, продолжающимися из волосяной сумки, и 1-3 рядами вытянутых веретеновидных клеток с гипербазофильными ядрами, которые соответствуют фиброцитам. Некоторое количество фиброцитов отделяется от основной их массы и проникает в «подушку», так что в ее составе имеется от 1 до 4 фиброцитов. По мере перехода на волосяной фолликул два листка, окружающие «подушку», сливаются и дают волосяную сумку. Таким образом, «подушка» лежит в расщеплении волосяной сумки.

По направлению к отверстию, ведущему в полость волосяного сосочка клетки «подушки» постепенно принимают вертикальное положение и вытянутую форму ядер. При этом структура ядра и отсутствие четких контуров и даже какого-либо окрашивания цитоплазмы сохраняются. Эти клетки по морфологии соответствуют зрелым фибробластам.

Таким образом, «подушку» можно считать источником образования клеток (фибробластов) сосочка. Из нее же в сосочек проникают кровеносные капилляры.

Волосяной сосочек по форме напоминает пламя свечи. Он имеет суженную начальную часть, расширенную среднюю, которая по направлению к вершине вновь суживается и заостряется. Основную массу волосяного сосочка составляют клетки. Кроме них, в состав сосочка входит незначительное количество межклеточного вещества и 1-2 гемокапилляра. В межклеточном веществе преобладает основное вещество, дающее слабую окраску на кислые гликозаминогликаны. При окраске по Гейденгайну выявляются тонкие фуксинофильные коллагеновые волоконца, идущие в разных направлениях. Иногда они могут быть достаточно толстыми. Эластические волокна в межклеточном веществе собственно волосяного сосочка не выявляются. Однако они входят в состав базальной мембраны волосяной луковицы и граничат с межклеточным веществом волосяного сосочка.

При псориазе в стадии обострения наблюдались выраженные изменения со стороны волосяных фолликулов в целом и со стороны волосяных сосочков в частности. Так, в волосяных влагалищах и волосяной луковице в большом количестве появлялись апоптозные клетки. Наблюдался выраженный отек волосяного сосочка. При этом в основном веществе нарастало содержание кислых гликозаминогликанов. Коллагеновые волокна набухали, утолщались, в некоторых участках огрубали. Окрашивание их анилиновым синим становилось неравномерным. Базальная мембрана при окраске по Харту становилась прерывистой. В ряде участков отмечалось набухание , а в отдельных – и распад эластических волокон. Кровеносные капилляры спадались, часто теряя просвет. Форменные элементы крови в них не определялись или были видны

единичные эритроциты. Претерпевала изменения и «подушка». В ней несколько уменьшалось количество клеток, наблюдалось набухание и огрубение коллагеновых волокон.

При псориатической эритродермии отмечались еще более выраженные морфологические изменения со стороны волосяных фолликулов и волосяных сосочков. Они выражались в усилении отека, набухании и деструкции коллагеновых волокон соединительнотканной сумки волосяного фолликула и накоплении кислых гликозаминогликанов в основном веществе. Увеличивалось количество апоптозных клеток в наружном корневом влагалище. В волосяном сосочке отмечались еще более выраженное накопление кислых гликозаминогликанов и огрубение коллагеновых волокон.

Выводы.

1. В нормальном волосяном сосочке клетки преобладают над межклеточным веществом. По данным ряда авторов [1,3,5], единственной клеточной популяцией волосяного сосочка являются фибробласты. В доступной литературе отсутствуют сведения о возможности их митотического деления, равно как и сведения о жизненном цикле, количественной динамике и происхождении этих клеток. В настоящем исследовании установлено, что волосяной сосочек структурно тесно связан с подлежащим участком соединительной ткани, названным нами «подушкой». Находящиеся в ней клетки с морфологией малодифференцированных могут претендовать на роль источника новых фибробластов волосяного сосочка. Поэтому в последующих исследованиях этой структуре необходимо уделить более пристальное внимание.
2. При псориазе и псориатической эритродермии наблюдались отчетливо выраженные изменения со стороны волосяного сосочка и волосяного фолликула в целом, свидетельствующие о том, что они вовлекаются в патологический процесс. Как показано в работах, посвященных псориазу, изменения со стороны волосяных фолликулов при псориазе сводятся к отеку волосяной сумки, умеренно выраженному спонгиозу и отеку наружного корневого влагалища [4], появлению в клетках этого влагалища большого количества включений гликогена [2]. Это свидетельствует о поражении волосяных фолликулов. Данных об изменениях при псориазе волосяных сосочков мы не встретили. Собственные данные показывают, что и они вовлекаются в патологический процесс, и это может явиться причиной вторичных изменений в других компонентах волосяных фолликулов.

Литература:

1. Адаскевич, В.П. Алопеция / В.П. Адаскевич, О.Д. Мяделец, И.В. Тихоновская – М.: Медицинская литература, Н. Новгород, Изд-во НГМА. – 2000. – 190 с.
2. Задорожный, Б.А. Псориаз – Киев: Здоровья. - 1973. – 178 с.
3. Патология кожи. / Под ред. В.Н. Мордовцева, Г.М. Цветковой. – М.: Медицина - 1993. – Т. 1. – 334 с.
4. Псориаз / Под ред. С.И. Довжанского. – Саратов - 1976. – 284 с.
5. Рук, А. Болезни волос и волосистой части головы / А. Рук, Р. Даубер // – М.: Медицина. - 1985. – 528 с.

РЕТРОСПЕКТИВНЫЙ АНАЛИЗ ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ МИКРОСПОРИЕЙ ГРИЗЕОФУЛЬВИНОМ

Норотова Т.С. , Мурашко Е.А. (6 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: доцент Тихоновская И.В.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Микроспория («стригущий лишай») — заразное грибковое заболевание из группы дерматофитий, при котором поражаются кожа и волосы, а в исключительно редких случаях и ногтевые пластинки. В настоящее время известно более 20 видов гриба Microsporum. Из них патогенными являются:

- Антропофильная группа—M. ferrugineum, M. auduinii, M. Rivalieri, M. langeronii.
- Зоофильная группа—M. canis, M. nanum, M. persicolor.
- Геофильная группа—M. gypseum, M.cookeii, Keratynomyces ajelloii.

В Северо-Западных регионах бывшего СССР, в том числе и в нашей стране, основным возбудителем микроспории является зоофильный гриб—M. canis, вызывающий заболевание у человека, кошек и собак [1, 2, 3].

Проблема заболеваемости микроспорией в нашем регионе стоит также остро, так как микроспория распространена повсеместно, заболевают преимущественно дети, в том числе и раннего детского возраста, естественная восприимчивость населения к данному заболеванию очень высока, осведомлённость населения низкая, обилие бездомных животных [2].

Заражение детей происходит чаще всего в возрасте от 1 года до 13 лет. Основной источник заболевания – кошки (обычно котята), реже собаки. Микроспорией также могут болеть лошади, телята, свиньи и различные дикие звери. В организм животного возбудитель проникает через повреждённую кожу. Источник возбудителя — больное животное.

Цель исследования. Провести ретроспективный анализ лечения больных микроспорией гризеофульвином.

Материалы и методы исследования. В исследовании было использовано 293 истории болезней детей больных микроспорией, проходивших лечение в микологическом отделении ВОКВД в период с 1997-1999 г. Для подтверждения клинического диагноза M. canis были использованы следующие диагностические методы: люминесцентный (лампа Вуда — зелёное свечение), микроскопический (обнаружение извитых нитей септированного мицелия, мелкие споры) и культуральный (рост колоний на среде Сабуро).

Результаты исследования. Средний возраст обследуемых, получавших гризеофульвин, составил 6,9 ±3,1 лет. Из них мальчиков — 201 (68,6%), девочек — 92 (31,4%). Проживающие в городе составили 203 человека (69,3%), в сельской местности — 90 человек (30,7%). Из них в частных домах проживает 103 человека (35,2%), в многоэтажных — 190 человек (64,8%). Наиболее высокий уровень заболеваемости M. canis приходился на осенне-зимний период — 192 случая (65,5%): в январе - 31 случай (10,6%), в феврале - 15 (5,1%), в сентябре - 43 (14,7%), в октябре-31 (10,6%), в ноябре - 33 (11,3%), в декабре - 41 (13,9%). В весенне-летний период был зарегистрирован 101 случай (34,5%): в марте - 14 случаев (4,8%), в апреле - 13 (4,4%), в мае - 5 (1,7%), в июне - 11 (3,8%), в июле - 22 (7,5%), в августе - 34 (11,6%). Источником заболевания у данных больных являлись: коты в 159 случаях (54,3%) (из них домашними были 83 (52,2%), бродячими — 76 (47,8%)); собаки — 7 (2,4%), источник не установлен в 123 (42%) случаях. Больные дети также являлись источником заражения в 4 случаях (1,4%).

Инкубационный период при зоонозной микроспории составляет 5-7 дней.

Клинически M. canis характеризовалась поражением гладкой кожи и волосистой части головы, причём поражение волосистой части у исследуемых наблюдалось в 100% случаев, из них поражение волосистой части головы и гладкой кожи составило 110 случаев (37,5%).

Из исследуемых с поражением волосистой части головы мальчиков было 135 (73,8%), девочек — 48 (26,2%); с поражением волосистой части головы и гладкой кожи мальчиков было 66 (60%), девочек — 44 (40%).

Из обследуемых больных течение микроспории сопровождалась другими заболеваниями в 43 (14,7%) случаях, из них глистных инвазий было 18 случаев (6,1%), простудных заболеваний – 11 (3,8%) случаев, других заболеваний (импетиго, пиодермия, анемия) составило 14 случаев (4,8%).

Продолжительность болезни до обращения за медицинской помощью в среднем составило 2,5 недели.

Лечение у больных микроспорией проводилось до поступления в стационар в 127 случаях, что составило 43,3%. Из 127 случаев самолечением занималось 92 (72,4%) человека, при этом местно применялись йод, противогрибковые мази, бриллиантовую зелень; у врачей лечились 35 (27,6%) человек.

Клиническим проявлением микроспории гладкой кожи являлось возвышающееся эритематозное пятно с четкими границами, инфильтрировано, бледно-розовой окраски, с отрубевидным шелушением на поверхности. Диаметр очагов колебался от 0,5-3см. 1 очаг наблюдался у 28 (25,5%) больных, 2 очага — у 10 (9%), >3 было у 72, что составило 65,5% больных. Наиболее часто очаги располагались на коже лица, шеи, предплечий и плеч. Субъективных ощущений не было.

Клиническим проявлением микроспории волосистой части головы являлись крупные очаги от 2 до 5см, с округлыми или овальными очертаниями и чёткими границами. 1 очаг наблюдался у 168 (57,3%) больных, 2 очага — у 32 (10,9%), 3 очага — у 14 (4,8%), >3 было у 79, что составило 27% больных. Очаги располагались главным образом на макушке, в теменной и височной областях. Кожа в очаге поражения гиперемирована, отёчна и умеренно инфильтрирована, поверхность её покрыта серовато-белыми мелкими чешуйками, волосы обломаны. Субъективных ощущений не было.

В стационаре проводилось общее и местное лечение. Для общего лечения применялся гризеофульвин — хлорсодержащий антибиотик, продуцируемый плесневым грибом Penicillinum nigricans. Гризеофульвин, выпускаемый в виде таблеток по 125 мг, назначают из расчёта 22мг на 1 кг массы тела больного.

После первого отрицательного микроскопического анализа, который наблюдался в среднем на 3,9±1,9 неделе, гризеофульвин принимался больными через день до пяти отрицательных результатов. При этом средний срок нахождения больных в стационаре 6,8±2,1 недели.

У всей группы исследуемых местно применялось йод, бритьё каждые четыре дня, миконазол, мазь клотримазол, серно-салициловая мазь.

Вывод. Из проведенного нами анализа следует, что гризеофульвин является эффективным препаратом в лечении микроспории волосистой части головы. При этом первый отрицательный микроскопический анализ наблюдался на 3,9±1,9 неделе. Средний срок пребывания больных в стационаре составил 6,8±2,1 недель.

Литература:

1. Бурова, С.А. Проблема грибковых заболеваний человека / С.А. Бурова // Российский журнал кожных и венерических болезней. - 1998г. - № 1. - С. 39 – 41.

2. Родионов, А.Н. Грибковые заболевания кожи. Руководство для врачей / Родионов А.Н. // Питер - 2000г. — 2-е издание. — С. 288.
3. Сергеев, А.Ю. Грибковые инфекции. / Ю.А. Сергеев, Ю.В. Сергеев. // Руководство для врачей — М.: Бином-пресс. — 2004. — С. 440.

БЕЗРЕЦЕПТУРНОЕ ПРИОБРЕТЕНИЕ АНТИБАКТЕРИАЛЬНЫХ ПРЕПАРАТОВ, КАК ФАКТОР, ВЛИЯЮЩИЙ НА ФОРМИРОВАНИЕ АНТИБИОТИКОРЕЗИСТЕНТНОСТИ ВОЗБУДИТЕЛЕЙ КИШЕЧНЫХ ИНФЕКЦИЙ

Пархоменко Д.Н. , Клыпа Т.Н.(6 курс, лечебный факультет), Шахорская Е. (2 курс, лечебный факультет)
Научные руководители: ассистент Крылова Е.В., аспирант Зенькова С.К.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. При инвазивных формах кишечной инфекции и у пациентов с риском возникновения экстраинтестинальных осложнений имеет существенное значение антибактериальная терапия. Перед врачом стоит исключительная по своей значимости проблема выбора лекарственных средств с целью определения наиболее эффективной, рациональной и безопасной тактики лечения [1, 2]. Одной из важных проблем при назначении антибактериальной терапии является появление антибиотико-резистентных штаммов бактерий, что обусловлено, по крайней мере частично, широким использованием антибактериальных препаратов [3]. Так, в последние годы использование антибиотиков стало традиционным, более того, зачастую при выборе того или иного антибактериального препарата решающим фактором для пациента является мнение фармацевта. Широко доступное безрецептурное приобретение антибиотиков в этих условиях является одним из определяющих факторов формирования резистентности возбудителей инфекционных заболеваний [4].

Цель исследования: оценить роль провизоров в ограничении безрецептурного приобретения антибиотиков и сдерживании роста антибиотикорезистентности среди возбудителей острых кишечных инфекций (ОКИ), а так же определить чувствительность основных бактериальных энтеропатогенов к наиболее часто применяемым антибактериальным препаратам.

Материалы и методы. Нами был проведен анализ рекомендаций провизоров 32 аптек и аптечных киосков г. Витебска, 10 аптек г. Орши, 12 аптек г. Пинска и 8 аптек г. Полоцка при обращении больных с жалобами, указывающими на наличие симптомов ОКИ; чувствительность к антибактериальным препаратам определили методом бумажных дисков у 22 клинических изолятов S. flexneri, 22 штаммов S. sonnei, 23 клинических изолятов S. typhimurium, выделенных от больных острым инфекционным энтероколитом, госпитализированных в Витебскую областную клиническую инфекционную больницу в 2006-2007 гг.

Результаты. При анализе рекомендаций провизоров было установлено, что при самостоятельном обращении 102 больных в аптечную сеть с жалобами на диарею антибактериальные препараты были рекомендованы в 56,9% обращений. Причем взрослым чаще всего рекомендовались такие антибактериальные препараты как, нифуроксазид (30%), левомицетин (27,5%) и фуразолидон (27,5%). Тетрациклин взрослым был рекомендован в 7,5% случаев, ципрофлоксацин – 5% больным, метронидазол – 2,5% пациентам. У 47,1% детей так же предпочтение отдавалось нифуроксазиду. Фуразолидон был рекомендован 32,4% детей, левомицетин - 20,5% детей. При этом чаще всего и у детей и у взрослых предлагался выбор из 2-3

препаратов. Кроме того, была выяснена интересная закономерность: при диарее как у взрослых, так и у детей антибиотики были рекомендованы в 74,1% случаев в государственных аптеках и только в 50,0% случаев - в коммерческих. Обратиться за медицинской помощью было рекомендовано только 45,1% больных. При этом больным не задавались дополнительные вопросы о наличии температуры, симптомов интоксикации и характере диареи.

При исследовании чувствительности клинических изолятов S. flexneri и S. sonnei была обнаружена устойчивость к таким антибактериальным препаратам, как хлорамфеникол (86,36±3,6% и 27,27±9,72%, соответственно), доксициклин (91,43±4,80% и 42,86±11,07%, соответственно). В тоже время, удалось установить различия в чувствительности шигелл разных сероваров к ко-тримоксазолу, ампициллину и гентамицину. Так, все выделенные штаммы S.sonnei оказались резистентными к ко-тримоксазолу, тогда как уровень резистентности штамов S.flexneri к ко-тримоксазолу составлял лишь 6,67±4,6%. В тоже время резистентность S.flexneri к ампициллину и гентамицину составляла 95,45±4,55% и 15,00±8,19%, соответственно, тогда как все выделенные штаммы S.sonnei оказались чувствительными к ампициллину и гентамицину. При этом сохранялась высокая чувствительность изолятов S.flexneri и S.sonnei к таким препаратам, как цефалоспорины III-IV поколений, фторхинолоны. Результаты проведенных исследований показали, что для клинических изолятов S.typhimurium был характерен высокий уровень резистентности к большинству антибиотиков: доксициклину (78,26±8,79%), ампициллину (65,22±10,15%), гентамицину (58,33±14,86%), хлорамфениколу (50,00±10,43%). При этом не было выявлено ни одного резистентного штамма к меропенему. Особую тревогу вызывает появление штаммов S.typhimurium, резистентных к ципрофлоксацину (4,35%).

Выводы. Таким образом, проведенный анализ показал, что хотя ситуация с рекомендациями провизоров по лечению больных с симптомами ОКИ улучшилась по сравнению с 2003 годом, приобретение антибактериальных препаратов в аптечной сети остается не ограниченным и в наши дни. В то же время, сохраняется резистентность основных бактериальных энтеропатогенов к большинству широко используемых антибактериальных препаратов. По нашему мнению рекомендации фармацевтов играют немаловажную роль в формировании антибиотикорезистентности, что указывает на необходимость внедрения политики запрещения безрецептурной продажи антибактериальных препаратов с целью сдерживания роста антибиотикорезистентности.

Литература:

1. Семенов, В.М. Этиотропная терапия бактериальных кишечных инфекций / В.М.Семенов, Т.И.Дмитраченко // Медицинские новости. – 2000. - №2. – С.32-36.
2. Couper, M.R. / Strategies for the rational use of antimicrobials // Clin. Infect. Dis. - 1997. - № 24. – P. 154-156.
3. Jain, S.K. Antimicrobial-resistant Shigella sonnei: limited antimicrobial treatment options for children and challenges of interpreting in vitro azithromycin susceptibility / Jain SK [et al.] // Pediatr Infect Dis J. – 2005. - №6. – P. 494-497.
4. Грачева, Л.В. Фармацевтическое консультирование пациентов / Грачева Л.В. // Consilium provisorum. - 2001. - №1. – С. 4-6.

ГЕНОТОКСИЧЕСКОЕ И ЦИТОТОКСИЧЕСКОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ ТРИХИНЕЛЛЁЗНОЙ ИНВАЗИИ НА НАСЛЕДСТВЕННЫЙ АППАРАТ КЛЕТОК ЭМБРИОНОВ И СОМАТИЧЕСКИЕ КЛЕТКИ БЕРЕМЕННЫХ МЫШЕЙ

Пашинская Е.С. (ассистент), Маханькова Е.Ю. (2 курс, лечебный факультет)
Научные руководители: д.м.н., профессор Бекиш В.Я., к.б.н., доцент Побяржин В.В.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Во всём мире на современном этапе рождается большое количество детей с наследственной и врожденной патологией. Не исключением является и Беларусь. Трихинеллёз относится к древнейшим гельминтозным заболеваниям животных и человека, которое распространено на территории Республики. Такие факторы как химические, биологические могут служить причиной возникновения генных, хромосомных и геномных мутаций. К биологическим факторам, помимо вирусов и бактерий, можно отнести воздействие гельминтов. Под влиянием их метаболитов возможны цитогенетические и морфологические изменения эмбриональных клеток [1].

Известно, что личинки Trichinella spiralis начинают миграцию с 3-4 дня инвазии. В это время личинки линяют, выделяя метаболиты, а с 20-21 дня оседают в волокнах мышц [3]. Метаболиты личинок T. spiralis обладают кластогенным воздействием на соматические клетки костного мозга белых мышей, вызывая вторичные повреждения ДНК за счет увеличения уровней микроядросодержащих эритроцитов в костном мозге инвазированных животных [1]. Метод щелочного гель-электрофореза изолированных клеток позволил установить, что в клетках костного мозга при миграционной стадии T. spiralis повышается уровень апоптотических клеток, обусловленный цитотоксическим эффектом инвазии [1]. Однако, воздействие трихинеллёзной инвазии на эмбриональные клетки практически не изучено.

Цель. Изучить генотоксические и цитотоксические эффекты в клетках эмбрионов и костном мозге беременных самок при экспериментальном трихинеллезе в зависимости от срока заражения.

Материалы и методы исследования. Исследования проводились на 30 самках и 10 самцах белых беспородных мышей массой 20-25 г. в возрасте 3–4 месяцев. Животные содержались в клетках в соотношении 3 самки и 1 самец на протяжении 24 часов. Наступление беременности определялось по наличию сперматозоидов в мазке из влагалища и гиперемии наружных половых органов. Беременные самки были разделены на три группы по 10 животных в каждой. Получение культуры T. spiralis проводилось по методу О.-Я.Л. Бекиша и соавт. [2]. Мышам 1 группы (контроль) вводили внутрижелудочно по 0,2 мл крахмального геля. Животных 2-й группы заражали на 1-й день беременности культурой личинок трихинелл внутрижелудочно в дозе 20 лич. на 1 г. массы тела. Мышей 3-ей группы инвазировали в дозе 20 лич. на 1 г. массы тела на 10-й день беременности. На 14-й день беременности всех самок забивали путем декапитации, после чего производили выделение матки с эмбрионами и бедренных костей. От каждой самки брали по два жизнеспособных плода. Получение клеточных суспензий костного мозга проводили по методу N.P.Singh et al. [5] в модификации B. Hellman et al. [4] и нашими изменениями.

Для проведения электрофореза использовалась камера фирмы Sigma. Окрашивание препаратов производилось раствором этидиума бромида. Повреждения молекулы ДНК определяли автоматической программой «CASP v. 1.2.2». В микропрепарате подсчитывалось по 50 клеток. Учитывались такие показатели генотоксичности как: длина «хвоста кометы» (в пикселях); процент ДНК в «хвосте

кометы» и «момент хвоста». Так же производился в 100 клетках подсчет апоптотических для оценки цитотоксического воздействия метаболитов личинок T. spiralis.

Статистическая обработка результатов велась с помощью программы Exel 2002, производился расчет средней арифметической и ее стандартное отклонение (M± SD). Достоверность выявленных различий определяли по t-критерию Стьюдента.

Результаты исследования. В клетках костного мозга контрольных животных длина «хвостов комет» в среднем составила 4,41±1,52, процент ДНК в «хвостах комет» – 1,70±0,55, «момент хвоста» – 0,11±0,07.

При обработке результатов животных заражённых на 1-й день беременности в костном мозге самок на 14-й день длина «хвостов комет» составила 8,51±3,14, процент ДНК в «хвостах комет» 4,52±2,32, «момент хвоста» 1,09±0,82. Показатели генотоксичности превысили контрольные величины, так длина «хвостов комет» – в 1,92 раза, процент ДНК в «хвостах комет» – в 2,6 раза, «момент хвоста» – в 9,9 раза соответственно.

У мышей зараженных на 10-й день беременности в костном мозге контрольные величины превысил только «момент хвоста», который составил 0,58±0,68, что было больше показателя контроля в 5,27 раза.

В клетках эмбрионов беременных мышей контрольной группы длина «хвостов комет» составила 3,81+0,51; процент ДНК в «хвостах комет» – 1,07+0,55; «момент хвоста» комет – 0,10+0,09.

У животных зараженных на 1-й день беременности в клетках эмбрионов все показатели генотоксичности превышали контрольные показатели. Так длина «хвостов комет» – в 1,95 раза; процент ДНК в «хвостах комет» – в 3,7 раза, «момент хвоста» – в 11,4 раза.

У животных, заражённых на 10-й день беременности, в эмбриональных клетках исследуемые показатели не отличались от контрольных.

В клетках костного мозга мышей контрольной группы процент апоптотических клеток составил 1,40±0,70. У животных, зараженных на 1-й день беременности процент апоптотических клеток был выше в 10,35 раза контрольного, а при заражении на 10-й день беременности – в 15,6 раза.

Контрольный показатель апоптоза в клетках эмбрионов составил 0,60±0,84. При заражении мышей культурой личинок T. spiralis на 1-й день беременности процент апоптотических клеток превысил контрольный уровень в 12,4 раза, а у животных третьей группы в 9 раз.

Таким образом, максимальное повреждение наследственного аппарата соматических клеток костного мозга и эмбриональных клеток зародышей наблюдается при миграционной стадии личинок T. spiralis у инвазированных на 1-й день беременности самок белых беспородных мышей. Это характеризуется более значимыми повышениями всех исследуемых показателей.

Выводы. Установлено, что при миграции T. spiralis у мышей, заражённых с 1-го дня беременности, наблюдается генотоксический эффект в соматических клетках костного мозга самок и клетках эмбрионов на 14-й день беременности. Это характеризуется увеличением количества одноцепочечных разрывов и щелочно-лабильных сайтов ядерной ДНК в клетках костного мозга и в клетках эмбрионов.

Личинки трихинелл во время миграции обладают цитотоксическим эффектом на клетки костного мозга самок и эмбрионов, который характеризуется ростом процента апоптотических клеток. Наибольшее воздействие наблюдается при заражении мышей на 1-й день беременности.

Литература:

1. Бекиш, В.Я. Состояние генома хозяина при гельминтозах / В.Я. Бекиш, О.-Я.Л. Бекиш // Витебск. – Изд. ВГМУ. – 2004. – С. 40–43.
2. Бекиш, О.-Я.Л. Экспериментальный трихинеллёз: методы воспроизведения модели / О.-Я.Л. Бекиш, И.И. Бурак, Н.Н. Острейко // Реферат в МРЖ. – 1982 - № 12 - Т. 3 - публ. 3637.
3. Бриттов, В.А. Возбудители трихинеллёза / В.А. Бритов // Изд. «Наука». – М. – 1982. – С. 34–35.
4. Hellman, B. Alkaline single cell gel electrophoresis of DNA fragments in biomonitoring for genotoxicity: an introductory study on healthy human volunteers / B. Hellman, H. Vaghef, L. Friis et all // Int. Arch/ Occup. Environ. Health. – 1997. – Vol. 69. – P. 185–192.
5. Singh, N.A Simple Technique for quantification of low levels of DNA damage in individual cells / N. Singh, M. McCoy, R. Tice et all // Exp. Cell Res.- 1988.- Vol. 5. - P. 415-418.

ОЦЕНКА ПОКАЗАТЕЛЯ D–ЛАКТАТА ПЛАЗМЫ И ШОКОВОГО ИНДЕКСА АЛЬДГОВЕРА У ПАЦИЕНТОВ С БАКТЕРИАЛЬНЫМИ КИШЕЧНЫМИ ИНФЕКЦИЯМИ, ОСЛОЖНЕННЫМИ СЕПТИЧЕСКИМ ШОКОМ

Пискун Д.В. (ассистент), Веремей И.С. (научный сотрудник ЦНИЛ), Козлова А.С. (4 курс, лечебный факультет)
Научные руководители: д.м.н., профессор Семенов В.М., д.м.н., профессор Солодков А.П.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Бактериальные кишечные инфекции являются одной из наиболее распространенных групп инфекционных заболеваний [1, 2]. При данной группе инфекций довольно часто имеет место развитие инфекционно-токсического или септического шока (СШ). Использование новых методов диагностики позволит улучшить качество ведения данной группы пациентов. Поэтому изучение показателя D-лактата плазмы, являющегося продуктом распада бактерий, при тяжелых формах бактериальных кишечных инфекций является особенно актуальным.

Целью работы явилось изучение показателя D–лактата плазмы и шокового индекса Альдговера при острых бактериальных кишечных инфекциях, осложненных развитием СШ.

Материалы и методы. Показатель D–лактата плазмы определяли с помощью стандартного набора реагентов. Расчет концентрации D-лактата в сыворотке крови проводили по калибровочному графику с учетом разведения при депротеинизации раствора. Шоковый индекс Альдговера рассчитывали по формуле: систолическое артериальное давление/пульс пациента.

Статистическую обработку данных проводили с использованием программы STATISTICA 6.0. Рассчитывали среднюю арифметическую (M), стандартную ошибку средней арифметической (±m), достоверность различий (p), коэффициент корреляции (r). Соответствие всех анализируемых переменных нормальному распределению было проверено с использованием метода Колмогорова-Смирнова. В случае распределения вариант не соответствующих нормальному распределению для проверки достоверности различий (p) был использован непараметрический анализ.

Результаты исследования. При оценке концентрации D–лактата в плазме больных тяжелыми формами стафилококковых гастроэнтероколитов, оказалось, что изучаемый показатель составил 6,83±1,6 ммоль/л, что выше нормальных показателей у

здоровых доноров в 4-5 раз (норма 1–1,75 ммоль/л). У пациентов септическим шоком, возникшем на фоне сальмонеллеза и шигеллеза, концентрация D–лактата в плазме была еще выше и составила 9,57±0,39 и 22,69±6,48 ммоль/л соответственно. Следует отметить, что у пациентов сальмонеллезом концентрация D–лактата в плазме оказалась достоверно выше, чем у пациентов стафилококковыми гастроэнтероколитами (p= 0,031445).

С помощью рангового метода корреляции Спирмана выявлена прямая достоверная зависимость между уровнем малонового диальдегида и уровнем D–лактата плазмы при поступлении в стационар пациентов, страдающих стафилококковыми гастроэнтероколитами (r=0,88571; p =0,018845). Между уровнем D–лактата в плазме и объемом пероральной регидратационной терапии методом ранговых корреляций Спирмана у больных с бактериальными кишечными инфекциями стафилококковой этиологии, осложненными развитием СШ, также выявлена прямая достоверная зависимость (r= 0,795243; p= 0,032522).

Показатель шокового индекса Альдговера у пациентов СШ, возникшем при стафилококковом гастроэнтероколите (n=9), при поступлении составил 0,84±0,06. Лишь к 3 суткам от момента госпитализации, шоковый индекс Альдговера у пациентов тяжелыми стафилококковыми гастроэнтероколитами приблизился к нормальным значениям и составил 0, 64±0,03.

У пациентов шигеллезом, осложненным септическим шоком (n=7), шоковый индекс Альдговера при поступлении составил 0,93±0,05, а его нормализация произошла лишь к 4 суткам от момента госпитализации (0,67±0,026).

Показатель шокового индекса Альдговера, у пациентов с тяжелым течением сальмонеллеза, при поступлении составил 0,84±0,08. Нормализация шокового индекса (0,65±0,02) произошла ко вторым суткам нахождения в клинике.

У пациентов бактериальными кишечными инфекциями неуточненной этиологии и обусловленными условно-патогенной флорой, сопровождающимися развитием СШ, при поступлении шоковый индекс Альдговера составил 0,87±0,05. К 3 суткам от момента госпитализации изучаемый показатель приблизился к нормальным значениям и составил 0, 67±0,039.

Выводы.

1. При бактериальных кишечных инфекциях наиболее тяжело и с выраженными нарушения гемодинамики септический шок протекает у пациентов шигеллезом.
2. При шигеллезе наблюдается более медленная нормализация шокового индекса Альдговера в сравнении с другими бактериальными кишечными инфекциями, что требует более длительного проведения данной группе пациентов регидратационной терапии.
3. Между уровнем малонового диальдегида, объемом пероральной регидратационной терапии и уровнем D–лактата плазмы выявлена прямая достоверная зависимость.
4. У пациентов с бактериальными кишечными инфекциями, осложненными септическим шоком, имеется значительное повышение уровня D–лактата плазмы.
5. У больных шигеллезом концентрация D–лактата в плазме оказалась наиболее высокой, что обусловлено поступлением в кровоток условно-патогенной флоры.
6. В настоящее время обосновано внедрение в клиническую практику обследования на определение уровня D–лактата при бактериальных кишечных инфекциях.

7. Определение уровня D–лактата при бактериальных кишечных инфекциях позволит улучшить качество дифференциальной диагностики бактериальных кишечных инфекций.

Литература

1. Семенов, В.М. Этиотропная терапия бактериальных кишечных инфекций / В.М. Семенов, Т.И. Дмитраченко. // Медицинские новости. – 2000. – №2. – С. 32-36.
2. Bakhshi, B. Genomic organization of the CTX element among toxigenic Vibrio cholerae isolates. / B. Bakhshi, M.R. Pourshafie, F. Navabakbar et.al. // Clinical Microbiology and Infection. – Vol.14, ISSUE 6 - June 2008. – P. 562.

ПЕНИЦИЛЛИНАЗНАЯ АКТИВНОСТЬ КРОВИ БОЛЬНЫХ ИНФЕКЦИОННЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ БАКТЕРИАЛЬНОЙ ЭТИОЛОГИИ

Полешук Е.Н. (2 курс, лечебный факультет), Егоров С.К. (3 курс, лечебный факультет)
Научные руководители: к.м.н. Жильцов И.В., ст.н.с. Веремей И.С.

УО «Витебский государственный медицинский университет» г. Витебск

Всего нами было обследовано 26 больных рожей, из них мужчин - 9 (34,6%), женщин 16 (65,4%). Средний возраст в группе составил 60,77 лет (95% ДИ 53,31-68,23, min 21, max 91); средний возраст мужчин - 58,44 лет (95% ДИ 46,06-70,82, min 21, max 76), женщин - 63,38 года (95% ДИ 52,85-73,91, min 21, max 91). Продолжительность госпитализации составляла в среднем 9,77 дней (95% ДИ 6,75-12,79, min 1, max 35). Легкое течение заболевания наблюдалось у 14 больных (63,6%), средней тяжести - у 7 (31,8%), тяжелое - у 1 больного (4,6%).

Все больные получали какой-либо антибактериальный препарат (16 - 1 антибиотик, 5 - 2 антибиотика одновременно); в 15 случаях смена антибактериальной терапии не производилась, у 5 больных выполнена 1 замена антибиотиков, у 2 - 2 замены). Максимальное количество антибиотиков, последовательно назначенных одному больному - 4 (в двух случаях). Средняя продолжительность антибактериальной терапии составляла 8,42±5,9 дней (95% ДИ 6,04-10,81, min 1, max 25).

Больные получали следующие антибактериальные препараты: пенициллин - 14 человек (53,8%), в среднем 7,21 дня (min 1, max 14, 95%ДИ 5,00-9,42), цефазолин - 4 человека (15,4%), в среднем 6 дней (min 4, max 8, 95% ДИ 3,09-8,91), ампициллин - 3 человека (11,5%), в среднем 4,67 дней (min 1, max 10, 95% ДИ -7,07-16,41), цефотаксим - 6 человек (23,07%), в среднем 8,5 дней (min 1, max 14, 95% ДИ 3,41-13,59), амикацин - 2 человека (7,7%), в среднем 9 дней (min 5, max 13, 95% ДИ -41,82-59,82), линкомицин - также 2 человека (7,7%), в среднем 8 дней (min 7, max 9, 95% ДИ -4,71-20,71); цефтриаксон, азитромицин и ципрофлоксацин - по 1 человеку.

Уровень бета-лактамазной активности плазмы крови больных определялся неокупроиновым методом с дополнительной стадией депротеинизации.

Средний уровень распада бензилпенициллина в условиях эксперимента составил 74,56% препарата, внесенного в пробу (95% ДИ 61,18-87,94, min 0, max 100%); следует отметить, что в 2 случаях (7,7%) уровень распада бензилпенициллина оказался равен 0.

Средний уровень распада ампициллина в условиях эксперимента составил 58,25% препарата, внесенного в пробу (95% ДИ 46,55-69,94, min 12, max 100%); при этом у одного больного уровень распада составил 12%, а у 6 (23%) - не превышал 40%. Таким образом, высокая бета-лактамазная активность крови не является универсальной характеристикой человеческой популяции; имеется ряд лиц, кровь которых не обладает (или обладает невысокой) бета-лактамазной активностью, и, соответственно, интересно

выявить какие-либо внешние и внутренние факторы, влияющие на наличие и выраженность этой активности крови.

Анализ методом ранговых корреляций Спирмена выявил корреляции уровня распада бензилпенициллина с продолжительностью госпитализации ($r=0,57$, $p<0,01$) и с продолжительностью антибиотикотерапии ($r=0,46$, $p<0,04$). Можно, таким образом, осторожно предположить, что уровень бета-лактамазной активности крови повышается с увеличением срока госпитализации и продолжительности антибактериальной терапии, и, соответственно, является ответной реакцией организма на введение антибактериальных препаратов, выраженность которой нарастает с течением времени. Не выявлено зависимости уровня пенициллиназной активности крови от пола и возраста больных.

При анализе достоверности межгрупповых различий методом Краскелла-Уоллеса не выявлено достоверной разницы уровней пенициллиназной активности крови у мужчин и женщин; также не выявлено различий в уровнях активности между группами больных рожей ($n=23$) и больных пневмонией ($n=21$).

НАРУШЕНИЯ ХОДА СВОБОДНОРАДИКАЛЬНЫХ ПРОЦЕССОВ В СОМАТИЧЕСКИХ И ГЕНЕРАТИВНЫХ ТКАНЯХ ХОЗЯИНА ПРИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОМ МИГРАЦИОННОМ АСКАРИДОЗЕ

Стуканова Е.Ю. (3 курс, лечебный факультет), Зорина В.В. (ассистент)
Научный руководитель: д.м.н., профессор Бекиш В.Я.

УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Актуальность. В настоящее время делается особый акцент на изучении биологической роли свободнорадикальных процессов, их роли в возникновении и развитии различных патологических процессов, участии свободнорадикальных механизмов в развитии повреждений тканей гельминтов и их хозяев [1]. Изучение роли свободнорадикальных процессов в становлении системы паразит - хозяин имеет большое значение как для познания особенностей биохимии самих гельминтов, так и для выяснения их роли в развитии окислительного стресса в организме хозяина при инвазии [1].

В 1970-1974 гг. В.С. Гевондяном было показано, что при миграционном аскаридозе, у морских свинок спустя 2–4 часа после их заражения в соматических органах отмечается увеличение продуктов перекисного окисления липидов (ПОЛ) – малонового диальдегида (МДА). В семенниках мышей-самцов линии СВА, зараженных токсокарами, на 30-й день инвазии отмечается увеличение концентраций продуктов ПОЛ − диеновые конъюгаты (ДК), МДА и снижение активности ферментов антиоксидантов – каталазы, супероксиддисмутазы (СОД). При висцеральном токсокарозе в гомогенатах мышц мышей-самцов линии BALB/C повышается активность индуцибельной NO - синтазы с 21-го по 70-й дни инвазии [1]. Белковые соматические продукты T. canis при их добавлении вызывают увеличение хемилюминесцентного ответа клеток периферической крови доноров in vitro за счет выработки активных форм кислорода [1]. Изучение изменений хода свободнорадикальных процессов в соматических и генеративных клетках хозяина при миграционном аскаридозе ранее не проводилось.

Цель. Изучить влияние миграции личинок Ascaris suum на изменения концентраций ДК, МДА, общей антиоксидантной активности (ОАА), активностей каталазы и СОД в клетках печени и семенников инвазированных золотистых хомяков.

Материалы и методы исследований. Материалом для исследования были 50 золотистых хомяков 3-х месячного возраста средней массой 55-65 г. Контрольным 10

хомякам вводили внутрижелудочно 0,2 мл крахмального геля. Остальных животных заражали в дозе 40 яиц/г массы тела культурой яиц A. suum и умерщвляли путем декапитаций на 3-й, 7-й, 14-й и 21-й дни инвазии по 10 хомяков на каждый срок наблюдения. Получение инвазионных яиц A. suum и заражение животных проводили по методу В.Я. Бекиша (1997). Изменения свободнорадикальных процессов у контрольных и инвазированных животных оценивались по изменениям уровней МДА, ДК, а также активностей СОД и каталазы в гомогенатах семенников и печени с применением стандартных спектрофотометрических методов, а ОАА определяли по Г.И. Клебанову и соавт. (1988).

Результаты исследований. В печени контрольной группы золотистых хомяков концентрации продуктов ПОЛ составили для ДК − 237,9+60,2 нМ/г липидов, МДА − 303,1+27,0 нМ/г белков. ОАА составила 29,1+7,2 %, активности каталазы и СОД были 2,1+0,2 мкМ/г ткани и 84,2+37,8 Ед/г ткани в 1 мин соответственно.

В клетках печени животных, зараженных аскаридами в дозе 40 яиц/г массы тела, на 3-й день инвазии концентрации ДК и МДА снизились на 54,02 и 24,19 % соответственно, ОАА уменьшилась на 40,9 % по сравнению с контролем. Активность каталазы была ниже на 61,91 %, а показатель СОД увеличился в 1,24 раза. К 7-му дню в клетках печени зараженных хомяков концентрация ДК была ниже в 1,3 раза, а уровень МДА в 0,95 раза был выше по сравнению с контрольными показателями. Процент ОАА был ниже контрольного уровня в 1,87 раза. Активность каталазы была снижена на 10 % по сравнению с контрольным уровнем, а уровень СОД в 2,74 раза был выше контроля. На 14-й день инвазии концентрация ДК и МДА были на 20 и 8 % соответственно выше контрольных уровней. Процент ОАА снизился в 2,2 раза по сравнению с данными контроля. Уровень каталазы снизился в 3 раза, а уровень СОД, напротив, стал выше в 2,7 раза по сравнению с контролем. На 21-й день инвазии все исследуемые показатели достоверно не отличались от контрольных.

В семенниках контрольных хомяков концентрации продуктов ПОЛ были для ДК – 572,7+77,5 нМ/г липидов, МДА – 1228,4+195,7 нМ/г белков. ОАА составила 20,6+2,8 %, активности каталазы и СОД были 0,9+0,3 мкМ/г ткани и 93,5+6,4 Ед/г ткани в 1 мин соответственно.

В семенниках хомяков, зараженных аскаридами в дозе 40 яиц/г массы тела на 3-й день инвазии концентрация ДК была ниже в 14,7 раз, уровень МДА был выше в 1,92 раза, процент ОАА в 1,4 раза был ниже по сравнению с показателями контроля. Активность каталазы была ниже в 1,5 раза, а показатель СОД увеличился в 2,2 раза по отношению к контрольным показателям. На 7-й день инвазии показатель ДК снизился в 3,4 раза, а процент ОАА в 1,4 раза был меньше по сравнению с контролем. Уровень МДА повысился в 1,56 раз. Уровень каталазы снизился в 1,8 раза, а СОД возрос в 2,4 раза по сравнению с показателями контроля. На 14-й день инвазии уровень ДК достоверно изменялся и был ниже в 2,3 раза, а процент ОАА в 1,8 раза был ниже по сравнению с контрольными показателями. Активность каталазы снизилась в 3 раза, а уровень СОД возрос в 2,4 раза по сравнению с данными контроля. На 21-й день инвазии все данные достоверно отличались. Так, показатели ДК и МДА в 1,19 раз превышали контрольные данные. Показатель ОАА, напротив, уменьшился, и был в 2,2 раза ниже контрольного показателя. Активности каталазы и СОД снизились в 1,5 раза по сравнению с контролем.

Таким образом, установлено, что у золотистых хомяков при миграционном аскаридозе с 3 по 14-й дни инвазии происходили разнонаправленные процессы, связанные со снижением или повышением концентраций МДА, ДК, активности СОД и уменьшением ОАА и активности каталазы синхронно как в тканях печени, так и в семенниках.

Концентрация ДК в печени инвазированных хомяков на 14-й и 21-й дни опыта возрастали на 20 и 3% соответственно. На 7-й и 14-й дни наблюдения концентрация МДА достоверно превышала контроль в 1,05 и 1,08 раз соответственно. Процент ОАА достоверно снижался с 3-го по 14-й дни инвазии в среднем в 1,7-2,2 раза. Активность каталазы достоверно снижалась на 3−14-й дни наблюдения и была ниже в 1,1-3 раза, а активность СОД в эти сроки была повышенной.

Концентрация ДК в семенниках хомяков на 21-й день достоверно увеличивалась в 1,2 раза. Концентрация МДА в семенниках достоверно возрастала на 3-й, 7-й и 21-й дни наблюдения в среднем 1,2-1,9 раза. Процент ОАА и активность каталазы в семенниках с 3-го по 21-й дни инвазии достоверно снижались во все сроки наблюдения в среднем в 1,4-3 раза, тогда как активность СОД на 21-й день уменьшалась в 1,5 раза.

Изменения концентраций продуктов ПОЛ и активностей ферментов антиоксидантного характера, по-видимому, были обусловлены ответом организма хозяина на внедрение паразита и запуском свободнорадикальных процессов, обеспечивающих его изгнание. Нарушение хода свободнорадикальных в соматических и генеративных тканях хозяина при миграционном аскаридозе можно объяснить также наличием у паразитов глютатион-S-трансферазы, NO-синтазы, участвующих в инициации окислительного стресса, а также отвечающих за синтез веществ, экскретируемых и секретируемых им в ткани инвазированного организма [1].

Выводы. Мигрирующие личинки аскарид стимулируют развитие окислительного стресса в клетках печени и семенников хозяина, который характеризуется увеличением концентраций продуктов перекисного окисления липидов (малоновый диальдегид, диеновые конъюгаты), снижением активности ферментов-антиоксидантов (супероксиддисмутаза, каталаза). При миграционном аскаридозе одновременно в тканях печени и семенников золотистых хомяков снижается общая антиоксидантная активность с максимальной выраженностью этих изменений при окончании миграции паразитов в легких хозяина (14-й день).

Литература:

1. Бекиш, В.Я. Состояние генома хозяина при гельминтозах. / В.Я. Бекиш, О.-Я.Л. Бекиш // – Витебск: ВГМУ. – 2004. – 218 с.

К ВОПРОСУ ЦИТОМЕГАЛОВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ У ВИЧ-ИНФИЦИРОВАННЫХ

Супрун А.А. (5 курс, 2МФ), Хорькова К.О. (5 курс, 2МФ)
Научный руководитель: д.м.н., профессор Даниленко А.И.

Одесский государственный медицинский университет, г. Одесса, Украина

Актуальность. Цитомегаловирусная инфекция (ЦМВИ) занимает одно из первых мест в структуре вторичных заболеваний у больных ВИЧ-инфекцией, выявляется у 20 – 40% больных и у каждого пятого является непосредственной причиной смерти. В тоже время клиническая картина и патогенез заболевания описаны в научной литературе лишь в общих чертах. До настоящего времени остаются невыясненными основные патогенетические механизмы, приводящие к тяжелому поражению различных органов при ЦМВИ.

Рисунок 1.

Цель. Изучение клинической картины, морфологических особенностей и патогенеза ЦМВИ у ВИЧ-инфицированных.

Наши наблюдения показывают, что с ЦМВ поражением сосудов, которое нередко является преобладающим в ходе развития патологических процессов и ведущим в танатогенезе, может быть связана тяжелая висцеральная патология.

Материалы и методы исследования. На базе Одеского обласного патологоанатомического бюро с 2002 по 2007 гг. проведено патологоанатомическое исследование 95 вскрытий умерших ВИЧ-инфицированных, из которых 84 страдали различными вторичными заболеваниями и, соответственно, имели стадию ВИЧ-инфекции СПИД-асоциировынного комплекса. Из них, выявленных при комплексном обследовании, 6 ВИЧ-инфицированных страдали ЦМВ. Приводим пример собственного наблюдения умершого ВИЧ-инфицированного с диагнозом генерализованная ЦМВ-инфекция.

Во всех случаях был проведен ретроспективный анализ амбулаторных карт и историй болезни больных данной группы.

Морфологическим подтверждением цитомегаловирусного поражения органов считали обнаружение в тканях цитомегалической трасформации клеток: (световая микроскопия; окраска гематоксилином и эозином (рутинный гистологический), по Романовскому –Гимзе (гистохимический).

Природу морфологических изменений подтверждали выявлением ДНК ЦМВ в исследуемых тканях методом ПЦР. При жизни больного основанием для постановки диагноза манифестной ЦМВИ служило наличие высокого титра ДНК ЦМВ в клетках крови (1:1000 (4+) и выше в 105 лейкоцитах). Качественное и количественное определение ДНК ЦМВ в крови и тканях пораженных органов осуществляли с помощью метода полимеразной цепной реакции.

Пациентов с манифестной ЦМВИ обследовали на наличие маркеров других оппортунистических заболеваний (пневмоцистоза, туберкулеза, герпесвирусных и грибковых инфекций, токсоплазмоза).

Результаты исследования. При морфологическом исследовании выявлен полиморфизм изменений в органах и тканях, обусловленный различной степенью поражения сосудистого русла. Наибольшее количество «свободных» цитомегалоклеток обнаруживается в органах, имеющих либо разветвленную сеть венозных сплетений, либо такие образования, как синусоиды, где в норме отмечается замедленный кровоток. Здесь же наблюдались наиболее выраженные морфологические изменения, исходом которых был массивный фиброз. Показательным в этой связи является поражение мозгового слоя надпочечников, где вены и венулы составляют основную функциональную сосудистую сеть.

Рисунок 2. *Легкие*

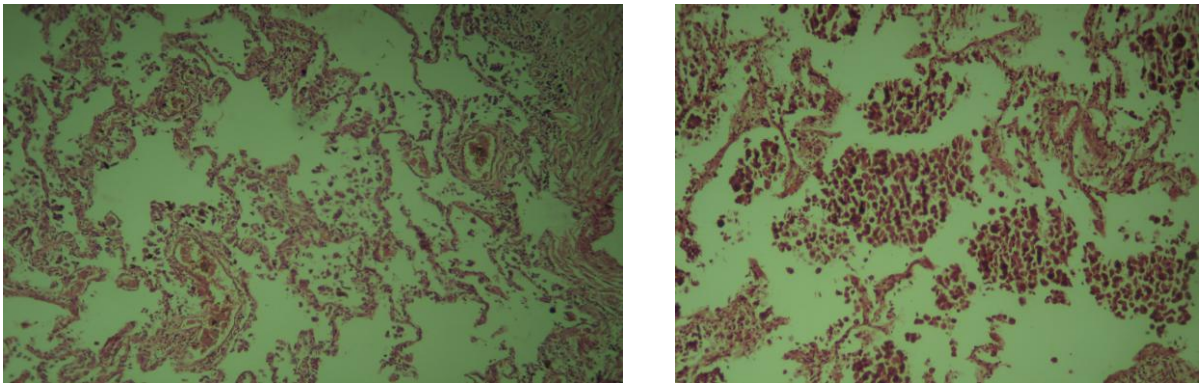
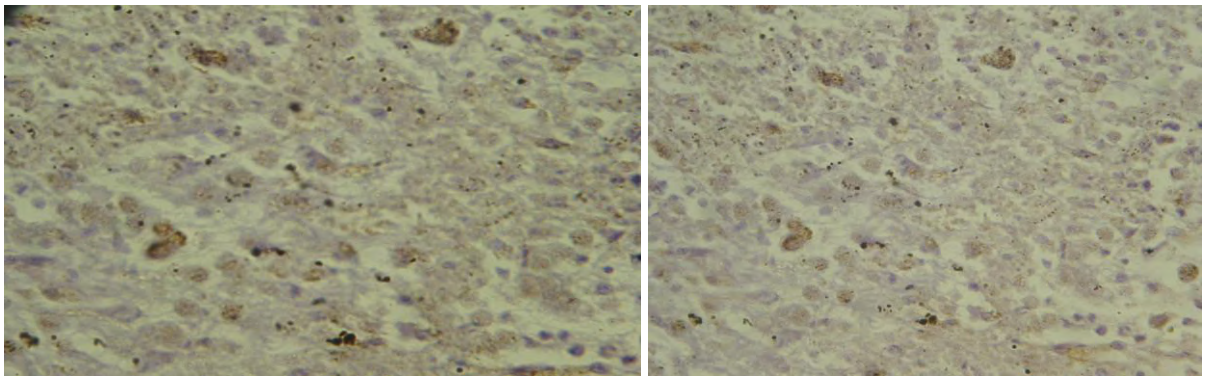


Рисунок 3. *Печень*



Выводы. Данное клинико-морфологическое наблюдение свидетельствует о широком спектре патологических процессов, вызванных ЦМВ-инфекцией у больных СПИДом, одним из которых является прогрессирующий системный ЦМВ-васкулит с масштабным вовлечением в процесс сосудов различного калибра.

Литература:

1. Даниленко, А.И. Морфофункциональные изменения печеночных криз при воздействии лечебными пирогенными факторами / А.И. Даниленко, В.А. Друмова, М.А. Золотарёва // Архив АГО - 1990.
2. Даниленко, А.И. Морфофункциональные изменения внутренних органов под воздействием некоторых химических и биологических факторов / А.И. Даниленко, Н.М. Коврижко, Л.М. Шафран, Я.П Новикова // Педіатрія, акушерство і гінекологія. - № 5. - Здоров'я. – 1986. - С. 46-48.
3. Коврижко, Н.Э. Морфологические изменения головного мозга и внутренних органов экспериментальных животных при моделировании неблагоприятных влияниях внешней среды в рейсе / Н.Э. Коврижко, Э.Б. Янушевская, А.И. Даниленко // Труды VII Международ. симпозиума по морской медицине – Одесса. - 23-30 сентября 1976. - 175-176 с.

ОРГАНИЗАЦИЯ И ОКАЗАНИЕ ПОМОЩИ БОЛЬНЫМ С ИНФЕКЦИЯМИ, ПЕРЕДАВАЕМЫМИ ПОЛОВЫМ ПУТЕМ, В ЕВРОПЕЙСКИХ СТРАНАХ

Талашова И.В. (5 курс, лечебный факультет),
Ракицкая М.А. (4 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: профессор Адаскевич В.П.

УО « Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. За последние годы в некоторых европейских странах отмечается повышение уровня заболеваемости инфекциями, передаваемыми половым путем (ИППП). Но поскольку на этот процесс влияют такие социальные факторы как наркомания, секс-индустрия, миграция населения – проблема борьбы с ИППП не является индивидуальной для каждой страны в отдельности, а, наоборот, требует объединения усилий. С целью поддержки совместной международной работы в изучении ИППП (включая ВИЧ/СПИД) в 1923 году было создано международное объединение – Международный союз по борьбе с инфекциями, передаваемыми половым путем - IUSTI (International Union Against Sexually Transmitted Infections). На ежегодных конференциях/конгрессах врачи-венерологи и врачи смежных специальностей из разных стран обсуждают проблемы диагностики, лечения, профилактики и контроля инфекций, передаваемых половым путем.

Цель работы: изучить особенности организации медицинской службы по борьбе с ИППП в разных европейских странах по данным отчетов национальных представителей; проанализировать данные заболеваемости сифилисом, гонореей, урогенитальным хламидиозом, ВИЧ-инфекцией за 2007 год; обозначить общие проблемы, стоящие перед европейскими странами.

Материалом для данной работы явились ретроспективные данные докладов, изложенных национальными представителями на 23-ей европейской конференции (11 конгрессе) IUSTI, проходившем в Милане (Италии) с 4 по 7 сентября 2008 года.

Результаты исследования. Одной из тем конференции было обсуждение национальных программ и законов по контролю за ИППП. Выяснено, что в большинстве стран отсутствуют общие национальные программы по проблемам ИППП, но, тем не менее, имеются проекты по отдельным инфекциям. Так, например, в Швейцарии выполняется национальная программа по ВИЧ/СПИД 2004-2008 гг.(NHAP), которая будет продолжена до 2010 г., а также разработана программа по генитальному герпесу Швейцарским форумом контроля герпеса. В Испании действуют проекты по исследованию и контролю СПИДа, сифилиса и гонореи под руководством Национального Центра Эпидемиологии. В Германии имеется национальная программа по ВИЧ. Кроме того, в 2007 г. была одобрена программа по скрининговому исследованию женщин на хламидиоз, однако исполнение было отложено из-за задержки финансирования. В Венгрии имеется программа по ВИЧ. И лишь в ряде стран разработаны национальные программы по проблеме ИППП. Например, в Великобритании национальная программа посвящена отдельному направлению урогенитальной медицины и расширению сети специализированных клиник. Национальная программа Швеции выразилась в создании проекта клиник «Сезам» (аббревиатура от шведских слов «Секс и личные взаимоотношения»), основной задачей которого явилось обеспечение тесного взаимодействия разных специалистов (венерологов, гинекологов, акушеров и юристов) и сотрудничество с клиниками для молодежи с целью предотвращения распространения ИППП. В России в 2002 году была принята Федеральная программа «О мерах по предупреждению дальнейшего распространения ИППП», которая действует до сих пор. Кроме того, во многих странах действуют законы по «классическим» венерическим заболеваниям, и лишь в некоторых

– по отдельным ИППП. Для контроля и эффективного лечения ИППП во всех странах разрабатываются стандарты ведения больных (в Дании – Национальным Советом Здоровья, в Венгрии – Министерством Здравоохранения, в Германии – Обществом по борьбе с ИППП, в Великобритании - Британской Ассоциацией Сексуального Здоровья и ВИЧ (BASHH), в Швеции – Обществом ИППП. В Испании, в каждом автономном регионе – своим Департаментом Министерства Здравоохранения. В России – Министерством Здравоохранения РФ, научно-исследовательскими институтами кожных и венерических болезней, Российским обществом дерматовенерологов и кафедрами дерматовенерологии медицинских университетов/академий. В Швейцарии из стандартов ведения ИППП имеются лишь рекомендации по лечению герпеса, разработанных Швейцарским форумом по лечению герпеса.

В разных странах врачи нескольких специальностей оказывают услуги больным с инфекциями, передаваемыми половым путем (таблица №1).

Таблица №1. *Специалисты клинической службы по контролю за ИППП в разных странах Европы*

Страна	Специалисты
Австрия	Дерматовенерологи, акушер-гинекологи, врачи общей практики
Беларусь	Дерматовенерологи, гинекологи, урологи
Дания	Врачи общей практики, дерматовенерологи, инфекционисты (ВИЧ-СПИД)
Эстония	Дерматовенерологи, врачи общей практики, гинекологи, урологи, инфекционисты
Финляндия	Дерматовенерологи, гинекологи, урологи, инфекционисты, врачи общей практики
Франция	Дерматовенерологи
Испания	Дерматовенерологи, инфекционисты, гинекологи, врачи общей практики, семейные врачи
Германия	Дерматовенерологи, гинекологи, урологи, врачи общей практики
Греция	Дерматовенерологи, урологи, гинекологи
Венгрия	Дерматовенерологи, урологи, гинекологи

Количество дерматовенерологов на 100 000 населения в разных странах Европы составляет: в Австрии – 10, Беларуси – 6, Болгарии – 5, Эстонии – 6.6, Финляндии – 6, во Франции – 5, в Грузии - 9, Германии - 6.1, Венгрии - 6.9, Италии – 7.5, Латвии – 6.86, Литве – 5.9, Мальте – 0.25, Норвегии 2.9, Португалии – 3.4, России – 7.4, Швеции – 4, Швейцарии – 5.4, Турции – 10, Великобритании – 1.7, Украине – 6.

Заболеваемость сифилисом и гонореей на 100 000 населения составляет: в Беларуси 21.7 и 62.5, Болгарии 6.6 и 1.6, Дании 1.5 и 7.7, Эстонии 5.6 и 12.9, Финляндии 2.4 и 4.4, Венгрии 5.6 и 9.1, Италии 15 и 5, Латвии 19 и 29.8, Литве 9.8 и 12.8, Мальте 3 и 8, Норвегии 1.4 и 5, Португалии 1.03 и 0.52, России 65.2 и 63.7, Словении 0.7 и 1.7, Испании 4.31 и 3.59, Швеции 2 и 4.3, Великобритании 4.5 и 31.3, Украине 48.7 и 40.8 соответственно.

Общие проблемы распространения ИППП в европейских странах: повышение заболеваемостью ИППП (папилломавирусной инфекцией, генитальным герпесом, урогенитальным хламидиозом, ВИЧ) особенно среди лиц молодого возраста; неконтролируемое распространение ИППП среди проституток, наркоманов и гомосексуалистов; необходимость в образовательных программах по ИППП; дороговизна диагностических тестов и связанная с этим проблема скрининговых исследований; появление антибиотикоустойчивых штаммов микроорганизмов; необходимость контролируемого учета (официальной регистрации) всех случаев заболеваемости ИППП (в особенности хламидиоза и других нерегистрируемых инфекций).

Выводы. Несмотря на ряд мер (создание национальных программ, законов) проблема заболеваемости ИППП в европейских странах остается открытой и требует дальнейшего решения. Наблюдаются изменения структуры заболеваемости за

последние годы (увеличение случаев папилломавирусной инфекции, генитального герпеса, урогенитального хламидиоза, скрытых и врожденных форм сифилиса). Продолжает повышаться заболеваемость ВИЧ- инфекцией. Существуют проблемы скрининга широких слоев населения. Отсутствует контроль обязательной регистрации и учета всех случаев ИППП (включая хламидиоз, папилломавирусную инфекцию и др.). Услуги больным с ИППП оказываются разными специалистами, роль врача общей практики при этом не однозначна.

Литература:

1. Доклады 23-ей европейской конференции IUSTI (Милан, 2008 г.).
2. http://www.primer.ru
3. http://www.venuro.info
4. http://www.IUSTI.org

ОСОБЕННОСТИ ДИНАМИКИ ЭПИДЕМИЧЕСКОЙ СИТУАЦИИ ПО МЕНИНГОКОККОВОЙ ИНФЕКЦИИ В Г. ГОМЕЛЕ

Федосова А.А. (5 курс, медико-профилактический факультет)
Научный руководитель: к.м.н., доцент Красавцев Е.Л., к.м.н., доцент Мамчиц Л.П.

УО «Гомельский государственный медицинский университет», г. Гомель

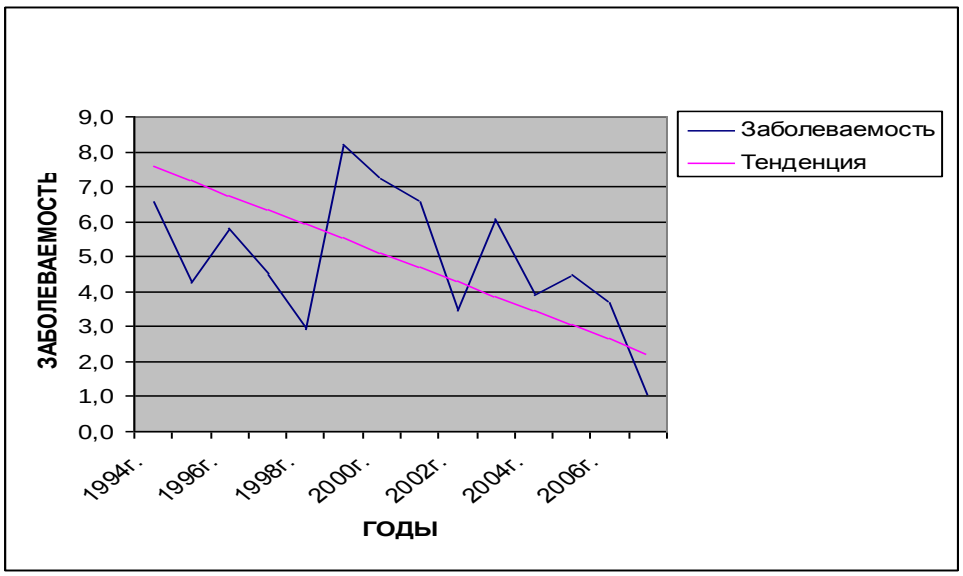
Актуальность: высокая эпидемиологическая и социально-экономическая значимость менингококковой инфекции, преобладание среди заболевших детей в возрасте до двух лет, высокий уровень летальности и возрастание удельного веса бессимптомного носительства свидетельствуют о важности эпидемиологического надзора и планирования мероприятий по снижению заболеваемости данной инфекцией [2,3,4,5].

Цель: изучение эпидемической ситуации по менингококковой инфекции в г. Гомеле за период с 1994 по 2007гг., используя данные ретроспективного эпидемиологического анализа, выявление наиболее существенных и устойчивых закономерностей эпидемического процесса с целью контроля за заболеваемостью и планирования целенаправленных профилактических мероприятий по предупреждению менингококковой инфекции.

Материал и методы исследования: Данные официального учета заболеваемости менингококковой инфекцией из учетно-отчетной документации Гомельского областного центра гигиены, эпидемиологии и общественного здоровья за период 1994-2007гг. подвергнуты ретроспективному эпидемиологическому анализу, обработка данных проводилась с использованием описательно-оценочных, статистических методов и прикладных компьютерных программ [1].

Результаты исследования. В многолетней динамике заболеваемости менингококковой инфекцией в городе Гомеле за период с 1994 по 2007 год уровень заболеваемости находился в диапазоне от 1,0 до 8,2 на 100 тыс. населения. В 2007 году отмечается минимальный уровень заболеваемости (показатель составляет 1,0). Максимальный уровень заболеваемости за изучаемый период зарегистрирован в 1999 году, который составил 8,2. За изучаемый период времени эпидемически неблагополучными были 1994, 1996, 1999, 2000, 2001, 2003 годы (рис. 1).

Рисунок 1. *Многолетняя динамика заболеваемости менингококковой инфекцией в Гомельской области за 1994-2007 гг.*



Многолетняя динамика заболеваемости менингококковой инфекцией в городе Гомеле за изучаемый период имеет тенденцию к снижению (показатель составил -4,19).

Можно предположить, что ведущими факторами, определяющими эпидемическую ситуацию по менингококковой инфекции, структуру заболеваемости, особенности многолетней и годовой динамики, являются постоянно действующие социальные факторы (численность населения, численность детского населения, количество детских коллективов и др.).

В структуре заболеваемости за 2007г. генерализованные формы менингококковой инфекции в большинстве случаев представлены смешанными формами инфекции (60%), менингококкцемия составляет 20%, менингиты - 0%. Больные назофарингитами составляют 20% от общего числа заболевших.

Наиболее часто заболевание отмечалось у детей до года (показатель заболеваемости 44,3 на 100 тыс. населения), на втором месте среди заболевших – дети от года до двух лет (показатель на 100 тыс. населения составил 22,89), тогда как в 2006 году среди заболевших преобладали дети от года до двух лет (54,97 на 100 тыс. населения), а на втором месте по заболеваемости были дети до года. Для детей до 14 лет характерна наиболее высокая частота генерализации инфекции и, соответственно, более высокий показатель смертности.

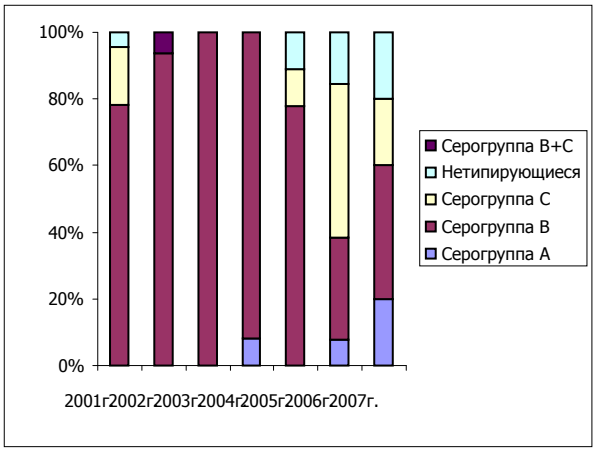
Максимальный уровень смертности за изучаемый период отмечался в 1999г., минимальный – в 2007г. В 2005 году смертность от менингококковой инфекции составила 4,5%, в 2006 году увеличилась до 11,1% и снизилась до 0 в 2007 году, что служит эпидемически благоприятным прогностическим признаком.

Особое значение для поддержания эпидемического благополучия и планирования профилактических мероприятий имеет ранняя лабораторная диагностика. В городе Гомеле в 2007 году лабораторное подтверждение менингококковой инфекции (бактериологическим методом) было осуществлено в 100% случаев заболевания, а в 2006 году - в 72% выявленных случаев.

В 2005 году в городе Гомеле в этиологической структуре менингококковой инфекции, как и по всей Республике, преобладала серогруппа В (77,8%), серогруппа С составляла 11,1%, а уже в 2006 году менингококки серогруппы В составляли 30,8%,

серогруппы С – 46,2%, серогруппы А – 7,7%. В 2007 году 40% приходилось на серогруппу В, а на остальные – по 20% (гистограмма 1).

Гистограмма 1. *Удельный вес серогрупп менингококка в г. Гомеле*



В городе Гомеле с 2005г. отмечается значительный рост выявляемости носителей среди населения, что можно связать прежде всего с использованием бактериологической лабораторией с указанного года новой селективной среды для выращивания менингококков (рис. 2).

Рис. 2. *Удельный вес носителей менингококка за период с 1999г. по сентябрь 2008г.*

Среди типирующихся менингококков в материале от носителей до 2004г. включительно преобладали менингококки серогруппы В, с 2005г. - серогруппы С. С возрастом частота носительства увеличивалась, а заболеваемость, наоборот, снижалась.

За изучаемый период носительство составляло основную форму менингококковой инфекции. В сентябре – октябре отмечался подъем уровня носительства, так как в учреждениях образования формировались новые коллективы.

Выводы. В г. Гомеле в 2007 году наблюдается тенденция к снижению заболеваемости менингококковой инфекцией, регистрируется спорадическая заболеваемость, для которой характерно преобладание менингококков серогруппы В (в 2006г. преобладала серогруппа С), повышение уровня носительства, вовлечение в

эпидемический процесс преимущественно детей первых двух лет жизни, снижение летальности. Эти данные являются эпидемически благоприятными в плане прогноза заболеваемости.

Литература:

1. Адамович, М.М. Ретроспективный эпидемиологический анализ / М.М. Адамович, М.И. Бандацкая, А.М. Близнюк et al. // Учеб-метод. пособие. - Мн.: БГМУ – 2002 - 95 с.
2. Власова, И.В. Биологическая характеристика основных возбудителей гнойных бактериальных менингитов. / Власова // Антибиотики и химиотерапия. - 2002 - №10 - С. 13-14.
3. Патлусова, В.В. Организация системы эпидемиологического надзора за менингококковой инфекцией в Свердловской области. / В.В. Патлусова, В.В. Романенко, А.И. Юровских // Эпидемиология и инфекционные болезни. – 2005 - №3 - С. 31.
4. Демина, А.А. Эпидемиологический надзор за менингококковой инфекцией и гнойными бактериальными менингитами. / А.А. Демина //Эпидемиология и инфекционные болезни. - 1999 - №2 - С. 25.
5. Сурикова, Л.Е. Менингококковая инфекция: эпидемический процесс, профилактические и противоэпидемические мероприятия, эпидемиологический надзор. Метод. рекомендации. / Л.Е. Сурикова // – Мн.: БГМУ - 2003. – 24с.

РАЗРАБОТКА КОМПЛЕКСНОЙ СИСТЕМЫ ДИАГНОСТИКИ НАИБОЛЕЕ ЗНАЧИМЫХ ВОЗБУДИТЕЛЕЙ ХИРУРГИЧЕСКОЙ ИНФЕКЦИИ

Чередняк А.Н. (3 курс, лечебный факультет), Горохова А.С. (2 курс, лечебный факультет), Шилин В.Е., Лазир Тавфик, Махнач С.В.
Научный руководитель: доцент Окулич В.К.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Представления об этиологической структуре гнойно-воспалительных заболеваний за последнее время существенно расширились. Золотистый стафилококк, коагулазоотрицательные стафилококки, Enterococcus spp., E.coli, P.aeruginosa, Enterobacter spp. – наиболее часто выделяемые микроорганизмы при хирургической раневой инфекции [1, 3].

Несмотря на выраженное биологическое своеобразие отдельных видов микроорганизмов, безошибочное выявление их представителей остается одной из сложных задач в повседневной микробиологической практике. Решение этой задачи возможно через тестирование целого спектра биологических и биохимических характеристик микроорганизма, например, приведенных в международном определителе Берджи [2,5].

Тест-системы импортного производства являются весьма дорогостоящими, что ограничивает их применение в отечественных бактериологических лабораториях и диктует необходимость разработки тест-систем отечественного производства [3].

Цель. Разработать комплексную систему диагностики хирургической инфекции, включающую тест-системы для идентификации стафилококков и энтеробактерий, адаптированный иммуноферментный анализатор и компьютер с программным обеспечением.

Результаты исследования. Совместно с ВТЗ «Витязь» была разработана программа NewId с целью идентификации микроорганизмов по их субстратному профилю.

Для создания тест-систем нами разработаны методы, приведенные ниже, по идентификации микроорганизмов.

Для обеспечения сохранности всех компонентов теста от гидролиза производили высушивание полученного раствора в вакуумном шкафу при минус 1 атмосферном давлении в присутствии хлорида кальция для удаления избыточного количества воды.

Предварительно готовили тесты в лунках планшет.

Для разработки тест-систем для идентификации стафилококков по ферментации углеводов, разработаны следующие тесты с целью последующего включения их в тест-системы на: глюкозу, фруктозу, маннозу, мальтозу, лактозу, трегалозу, маннитол, раффинозу, рибозу, целлобиозу.

Определение орнитиндекарбоксилазы аргининдегидролазы. При расщеплении орнитина происходил сдвиг в щелочную сторону, что приводило к изменению цвета окраски с желтого на красный.

Определения галактозидазной способности. При отщеплении от хромогенного субстрата (2-нитрофенил-бета-D-галактопиранозида) 2-нитрофенила происходит окрашивание содержимого лунок планшет в желтый цвет. Отрицательный результат – окраска остается неокрашенной.

Определение уреазной активности. При расщеплении мочевины образуется аммиак, который изменяет pH среды в щелочную сторону (pH 6,8 - 6,9), изменяя цвет индикатора (феноловый красный) на красный цвет. Отрицательный результат – желтая окраска.

В тест-системах для идентификации энтеробактерий по ферментации углеводов разработаны следующие тесты на: маннитол, мальтозу, глюкозу, сахарозу, арабинозу, арабитол, трегалозу, рамнозу, целлобиозу.

Определение N-ацетил-β-глюкозаминидазной способности. При отщеплении от хромогенного субстрата (4-нитрофенил-N-ацетил-β-глюкозаминида) 4-нитрофенила происходит окрашивание содержимого лунок планшет в синий цвет. Отрицательный результат – окраска остается неокрашенной.

Определение галактуронидазной способности. При расщеплении галактуроновой кислоты образуется галактуронат, который в присутствии бромтимолового синего окрашивает содержимое лунок планшет в желто-зеленый цвет. Отрицательный результат – окраска остается сине-зеленой.

Определение фосфатазной активности. При отщеплении от хромогенного субстрата (4-нитрофенил фосфата) 4-нитрофенила происходит окрашивание содержимого лунок планшет в желтый цвет. Отрицательный результат – окраска остается неокрашенной.

Определение способности гидролизовать малонат натрия. При гидролизе малоната натрия происходит изменение pH среды в щелочную сторону (pH 6,8 - 6,9), что, в свою очередь, окрашивает лунки планшет в синий цвет. При отрицательном результате окраска остается неокрашенной.

Определение образования сероводорода. При расщеплении цистеина образуется сероводород, который, взаимодействуя с цитратом железа, изменяет окраску в лунках планшет при положительном результате на черный цвет, при отрицательном – цвет не меняется.

На первом этапе вносили в физиологический раствор штамм исследуемой бактерии (суточная культура) и доводили взвесь до 0,5 оптических единиц McFarland. Затем, в лунки планшета вносили 150 мкл полученной бактериальной взвеси и инкубировали в термостате 18-24 часа.

На этапе программирования каждой лунке стандартного 96-луночного планшета ставится в соответствие фермент из предварительно сформированной таблицы, а также

задается цвет, ожидаемый в случае положительной или отрицательной реакции. Разработанная программа NewId зарегистрированная в Национальном центре интеллектуальной собственности (№ 015, от 13.02.2008) позволяет по результатам ферментативных реакций определять видовую принадлежность микроорганизмов в ручном и автоматическом режиме.

В качестве статистического метода для решения поставленной задачи в программе NewId выбран кластерный анализ [4]. Смысл его сводится к классификации многомерных наблюдений, каждое из которых описывается набором признаков, используя меру сходства (r) или расстояние между объектами (D). При составлении таблицы проводится предварительная стандартизация переменных: вместо значений от 0 до 10 записывается «1», диапазону значений от 11 до 25 ставится в соответствие «2», от 26 до 75 – «3», от 76 до 89 – «4», от 90 до 100 – «5». Далее программируется методика: выбирается цвет положительной и отрицательной реакции, местоположение каждого фермента, используемого в тест-системе. В рабочем окне программы формируется субстратный профиль с помощью условных обозначений «+», «-» или «?». И, наконец, проводится аналитическая обработка результатов. Программа NewId интерпретирует полученный набор данных из символьного в числовой ряд, и для каждого микроорганизма из таблицы находится евклидово расстояние по формуле. Полученный массив данных нормируется, представляется в виде % подобия и выстраивается в порядке убывания.

Выводы.

1. Разработаны тест-системы для идентификации стафилококков и энтеробактерий с использованием дегидрированных субстратов.
2. Разработанная программа NewId позволяет производить идентификацию микроорганизмов в автоматическом режиме.

Литература:

1. Антибактериальная терапия в гнойной хирургии: Руководство / Под ред. А.Н. Косинца. – Витебск: ВГМУ. 2002. – 600 с.
2. Определитель бактерий Берджи. В 2-х томах. Перевод с англ./ Под ред. Дж. Хоулта, Н. Крига, П. Снита, Дж. Стейли. - М. - Мир. - 1997.
3. Окулич, В.К. Оценка чувствительности микроорганизмов к антибиотикам с помощью тест-систем «АВ – Стаф», «АВ – Пев», «АВ – Энтер». / В.К. Окулич, С.Д. Федянин // Медицинская панорама. – 2002. - №8 – С. 19.
4. Фотт, Н.П. Обоснование использования кластерного анализа для видовой идентификации стафилококков. / Н.П. Фотт, О.С. Бравичева // Вестник ОГУ. - 2002. - №3.
5. Croize, J. Evaluation of a new ministurized and Automated System. / J. Croize, M. Desmonceaux // ASM Annual Meeting - May 16-20th, 1993 - Atlanta, Georgia. - Abstract - C 302

ЗДОРОВАЯ МАТЬ – ЗДОРОВЫЙ РЕБЕНОК

ОПРЕДЕЛЕНИЕ АНТИТЕЛ В СЫВОРОТКЕ КРОВИ ДЕТЕЙ С АТОПИЧЕСКИМ ДЕРМАТИТОМ МЕТОДОМ ИФА

Асирян Е.Г. (ассистент)
Научный руководитель: д.м.н., профессор Новиков П.Д.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Цель работы – изучение спектра антител к пищевым аллергенам в сыворотке крови у детей, больных атопическим дерматитом. Обследовано 40 детей больных атопическим дерматитом. Применялось аллергологическое обследование и определение антител различных классов в сыворотке крови иммуноферментным методом.

Обнаружено, что в сыворотке крови имеются IgE, IgG, IgA антитела к пищевым аллергенам.

В последние годы отмечается значительный рост аллергической патологии у детей. Одним из наиболее распространенных заболеваний является атопический дерматит. Его распространенность значительно увеличилась в течение последних десятилетий. Частота атопического дерматита среди детского населения экономически развитых стран варьирует от 3% до 28%, в России и странах СНГ – от 5,2% до 15,5%.(Балаболкин И.И., 1999г., Короткий Н.Г., 2003г.).

Атопический дерматит – это генетически обусловленное, хроническое, рецидивирующее заболевание кожи, клинически проявляющееся первично возникающим зудом, воспалением, лихеноидными папулами (в младенчестве – папуловезикулами) и лихенификацией (Сергеев Ю.В., 2003г.).

Среди этиологических факторов, приводящих к развитию заболевания у детей, наиболее значимым является сенсибилизация к пищевым аллергенам. Наиболее значимыми пищевыми аллергенами являются яйцо, коровье молоко, рыба, цитрусовые.

В патогенезе атопического дерматита наблюдается сочетание нарушений иммунологической реактивности, вегетативно-сосудистых и нейроэндокринных нарушений. Иммунологические нарушения состоят из явлений поливалентной атопии и дефицита Т-клеточного иммунитета. Уровень общего IgE и IgE-антител к бытовым, пищевым и многим другим аллергенам повышен, отмечается накопление В-лимфоцитов и тучных клеток, несущих IgE. У большинства больных угнетен Т-клеточный иммунитет (Новиков Д.К., 1991г.).

Целью работы было выявление антител классов А, Е, G в сыворотке крови к основным пищевым аллергенам у детей с атопическим дерматитом.

Материалы и методы. Обследовано 40 детей больных атопическим дерматитом (22 мальчика и 18 девочек) в возрасте от 3 до 14 лет. Дети были обследованы клинически и лабораторно. Клиническое обследование включало сбор анамнеза жизни, заболевания, постановку кожных проб с пищевыми аллергенами.

У большинства детей был выявлен атопический дерматит (32 ребенка), у 8 детей имелось сочетание бронхиальной астмы с атопическим дерматитом. У 15 детей (37,5%) наблюдалась патология со стороны желудочно-кишечного тракта. Обследуемые дети находились в периоде клинической ремиссии, не получали противоаллергической терапии в течение 36 часов, а забор крови для лабораторных исследований проводился до постановки кожных проб.

Антитела IgG, IgE, IgA к пищевым аллергенам в сыворотке крови определяли методом иммуноферментного анализа.

Кожные скарификационные пробы с пищевыми аллергенами у всех обследованных больных были отрицательными.

В таблице 1 представлены средние уровни активности антител со стандартной ошибкой среднего значения к пищевым аллергенам. Анализируя полученные данные, следует отметить, что значения уровней активности антител имели очень широкие интервалы. При статистическом исследовании числовых характеристик переменных видно, что они имели распределение отличное от нормального: среднее значение, мода и медиана для переменных различались значительно, минимальное и максимальное значение имели не равное удаление от среднего значения для каждой переменной. Однако следует отметить, что наиболее высокие уровни активности наблюдались среди IgA-антител – более 600 EU ко всем аллергенам, за исключением цитрусовых (мандарин).

Таблица 1. *Средние уровни активности антител (EU) со стандартной ошибкой среднего значения к пищевым аллергенам в сыворотке больных атопическим дерматитом (M+m), n=40*

Аллергены	IgE	IgG	IgA
Рыба	592,0±66,7	437,0±43,5	672,0±43,9
Молоко	344,0±41,6	517,0±38,2	726,0±57,4
Мандарин	681,5±51,8	483,5±45,8	565,0±50,1
Яйцо	438,0±57,4	459,0±30,7	731,0±46,5

Структура положительных и отрицательных уровней антител к пищевым аллергенам в сыворотке крови представлена в таблице 2. Из представленных в таблице данных видно, что наиболее часто выявлялись специфические антитела класса IgA ко всем аллергенам.

Таблица 2. *Количество положительных и отрицательных результатов уровней активности специфических антител класса IgE,G,A к пищевым аллергенам в сыворотке крови больных атопическим дерматитом*

	Ig E /-	Ig E /+	Ig G /-	Ig G /+	Ig A /-	Ig A /+
Яйцо	25 / 62,5%	15 / 37,5%	29 / 72,5%	11 / 27,5%	12 / 30%	28 / 70%
Молоко	27 / 67,5%	13 / 32,5%	25 / 62,5%	15 / 37,5%	16 / 40%	24 /60%
Рыба	20 / 50%	20 / 50%	27 / 67,5%	13 / 32,5%	18 / 45%	22 / 55%
Мандарин	17 / 42,5%	23 / 57,5%	26 / 65%	14 / 35%	21 / 52,5%	19 / 47,5%

Из результатов, приведенных в таблицах 1,2, видно, что положительный уровень активности антител всех исследуемых классов (IgE, IgG, IgA) наиболее часто выявлялся к рыбе, к цитрусовым (мандарин) наиболее часто определялся положительный уровень антител класса IgE. Положительный уровень антител класса IgA выявлялся наиболее часто ко всем аллергенам. IgG-положительные реакции наблюдались одинаково часто ко всем аллергенам.

Выводы:

1. В сыворотке крови детей больных атопическим дерматитом выявляются IgE, IgG, IgA антитела к пищевым аллергенам.
2. Наиболее высокие уровни активности наблюдались среди антител класса IgA ко всем аллергенам, за исключением цитрусовых (мандарин).
3. Положительный уровень активности антител класса IgE наиболее часто выявлялся к цитрусовым (мандарин).

4. Отсутствие зависимости между кожными пробами и уровнем специфических антител класса IgE.

Литература:

1. Новикова, Н.Д. Спектр антител к бытовым и эпидермальным аллергенам в слюне и сыворотке крови детей с бронхиальной астмой / Н.Д Новикова, П.Д Новиков // Иммунопатология, аллергология, инфектол. - 2003. - №4. – С. 46-51.
2. Новиков, П.Д. Изотипический спектр антител к Streptococcus pneumonia при бронхитах у детей / П.Д Новиков // Иммунопатология, аллергология, инфектол. - 1999. - №1. – С. 86-91.
3. Новиков, Д.К. Клиническая аллергология / Д.К. Новиков // Мн. – 1991. – С. 523.
4. Новиков, Д.К. Пищевая аллергия / Д.К. Новиков, В.И.Новикова, П.Д.Новиков // Витебск. – 1998. – С.88.
5. Сергеев, Ю.В. Атопический дерматит новые подходы к профилактике и наружной терапии. Руководство для врачей / Ю.В.Сергеев, О.Л.Иванов, Н.С. Потекаев, Д.К.Новиков, П.Д.Новиков, А.Ю.Сергеев, И.В.Сидоренко, Е.В. Кудрявцева // – М:, Медицина для всех. - 2003. - С.56.

ПЦР-ДИАГНОСТИКА ХЛАМИДИЙНОЙ ИНФЕКЦИИ НА БАЗЕ ВИТЕБСКОЙ ДЕТСКОЙ ОБЛАСТНОЙ КЛИНИЧЕСКОЙ БОЛЬНИЦЫ

Борисова Е.И., Сергиевич А.В. (6 курс, лечебный факультет)
Научные руководители: к.м.н., доцент Баркун Г. К.; аспирант Клишо В.Е.;
д.м.н., профессор Лысенко И.М.
УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Частота инфицирования беременных женщин хламидиями (Chlamydia trachomatis) колеблется от 3 до 40%, достигая 70% при хронических воспалительных заболеваниях урогенитального тракта, хронических неспецифических заболеваниях легких, отягощенном акушерско-гинекологическом анамнезе.

Основным и существенным фактором риска развития хламидийной инфекции у новорожденного является урогенитальный хламидиоз у матери в стадии обострения, в тех случаях, когда беременность наступает на фоне хронической хламидийной инфекции. Наличие в крови женщины специфических антител препятствует распространению инфекционного процесса.

Инфицирование плода может происходить антенатально и интранатально в результате аспирации инфицированных околоплодных вод. При нормальном течении родового акта, отсутствии тяжелой внутриутробной гипоксии плода риск аспирации инфицированных околоплодных вод невелик; в то же время длительный контакт с инфицированной средой во время беременности или при затяжных родах может привести к тяжелым последствиям.

Дети, рожденные женщинами с острой хламидийной инфекцией, инфицированы в 63,3% случаев.

Различают следующие клинические формы внутриутробной хламидийной инфекции: генерализованная инфекция, менингоэнцефалит, внутриутробная пневмония (в 20%), синдром дыхательных расстройств, гастроэнтеропатия, конъюнктивит (40-45%), вульвовагинит у девочек, возможны локальные проявления инфекции (везикулез, омфалит, ринит).

Перинатальная смертность при хламидиозе достигает 15,5%, причем доля новорожденных, погибших в постнатальном периоде, составляет больше половины всех перинатальных потерь.

Для специфической диагностики урогенитального хламидиоза применяются следующие методы исследования: выделение возбудителя в культуре клеток, серологический (определения антител), иммуноферментный анализ, прямая и непрямая иммунофлюоресценция, полимеразная цепная реакция, лигазная цепная реакция и ДНК-диагностика.

Новорожденные, родившиеся у матерей с хламидийной инфекцией, обследуются (исследуются соскобы с конъюнктивы и кровь) в 1-3-и сутки после родов, в случае отрицательного ответа при наличии клинической картины - на 5-7-е и 10-14-е сутки. С целью профилактики реализации хламидийной инфекции новорожденным рекомендуется назначение виферона и бифидум-бактерина. При наличии клинической картины заболевания у ребенка проводится специфическая антибактериальная терапия.

Целью нашего исследования явился анализ распространенности хламидийной инфекции среди новорожденных, поступивших в ВОДКБ.

Материалы и методы. Нами обследовано 108 детей, поступивших в педиатрическое отделение для недоношенных детей ВДОКБ из II и III родильных домов г. Витебска, а также родильных отделений центральных районных больниц Витебской области в течение января-июня 2008 года.

Беременность и роды у матерей всех обследованных детей протекали с осложнениями. 15% были родоразрешены путем операции кесарева сечения. 5% курили и злоупотребляли алкоголем.

Дети родились с массой тела от 966 до 3579 граммов (2268 ± 110,4), доношенными – 29 (26,85%), недоношенными 79 (73,15%), гестационный возраст составил от 25 до 40 недель. Ведущий клинический синдром при рождении – дыхательная недостаточность. Оценка по шкале Апгар в конце первой минуты составила от 4 до 6 баллов.

Антибактериальную терапию в родильных домах г. Витебска получали 62 ребенка, причем четверть из них – два антибактериальных препарата. Основные схемы антибактериальной терапии – цефалоспорины I – III поколений (монотерапия); цефалоспорины I – II поколения + аминогликозиды III поколения. Шестеро детей получали меронем – два курса антибактериальной терапии. В педиатрическое отделение для недоношенных детей ВДОКБ переводились дети старше пяти дней (средний возраст при переводе 9,5 дней ± 1,98).

Забор материала для определения ДНК хламидий проводился пластиковым катетером из задней стенки, затем помещался в транспортную среду и доставлялся в биохимическую лабораторию ЦНИЛ в первые сутки.

Результаты. У обследованных детей хламидии обнаружены в трех случаях (2,78%). Дети были переведены из родильного дома в ВДОКБ на шестые-десятые сутки после рождения. Сочетаний хламидийной инфекции с другими инфекциями не наблюдалось.

Таблица 1. *Характеристика детей, у которых выявлена хламидийная инфекция*

Шифр ребенка	**4**	**38**	**40**
Недоношенность	-	34 недели	34 недели
Сутки перевода	6	7	10
Койкодни	29	25	38
Сочетание инфекций	-	-	-
Пол ребенка	ж	ж	м
Роддом	№2 г. Витебска	№3 г. Витебска	№3 г. Витебска

Первый ребенок родился в роддоме №2 г. Витебска доношенным, в тяжелом состоянии, диагноз: Церебральное (нетравматическое) кровоизлияние. С-м угнетения ЦНС. Паравентрикулярные кисты боковых желудочков (по УЗИ). ИСПП хламидийная.

Второй ребенок родился в роддоме №3 г. Витебска, недоношенным, гестационный возраст составил 34 недели, диагноз: ЭН гипоксического генеза, острый период. С-м угнетения ЦНС. Недоношенность 34 недели. НЖ. ФОО Но.

В третьем случае ДНК хламидий методом ПЦР была обнаружена также у доношенного ребенка, родившегося в роддоме №3 г. Витебска, диагноз при поступлении: Адреногенитальный с-м, сольтеряющая форма. Недоношенность 34 недели. ИСПП хламидийной этиологии. ФОО Но. Родовая травма, кефалогематома правой теменной кости.

Все дети получали антибактериальную терапию (эритромицин, макропен, азитромицин), посиндромную и симптоматическую терапию с нормализацией биоценоза. Длительность пребывания в стационаре составила от 25-ти до 38-ти суток.

Выводы.

1. Инфицирование беременных женщин Chlamydia trachomatis приводит к внутриутробному инфицированию плода с преимущественным поражением нервной и эндокринной систем.
2. Своевременное проведение ПЦР диагностики хламидиоза у беременных позволит избежать неблагоприятного исхода для плода.
3. Дети, внутриутробно инфицированные Chlamydia trachomatis, имеют высокую вероятность инвалидизации.

Литература:

1. Сидорова, И.С. Внутриутробные инфекции: хламидиоз, микоплазмоз, герпес, цитомегалия. / И.С Сидорова, И.Н. Черниенко. // Российский вестник перинатологии и педиатрии - 1998. - №3. - С. 7-13.

АНАЛИЗ КОНТРАЦЕПТИВНОГО ПОВЕДЕНИЯ У ЖЕНЩИН РЕПРОДУКТИВНОГО ВОЗРАСТА, ИНФИЦИРОВАННЫХ ВИРУСОМ ПАПИЛЛОМЫ ЧЕЛОВЕКА

Воронецкая А.А. (5 курс, лечебный факультет), Ермакович Е.И. (6 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: к.м.н. Семенов Д.М.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Вирус папилломы человека (ВПЧ) считается инициирующим фактором в генезе рака шейки матки (РШМ), занимающего 2-е место в структуре онкологической заболеваемости у женщин, и рассматривается в качестве причины дистрофических и злокачественных заболеваний вульвы и влагалища [1]. Возбудителем инфекции является ДНК-содержащий вирус, поражающий эпителий кожи и слизистых оболочек нижних отделов гениталий. Папилломавирусная инфекция гениталий (ПВИ) относится к заболеваниям, передаваемым половым путем. Вероятность заражения ВПЧ при половом контакте составляет 60-66%. Средний период времени между заражением и развитием кондилом занимает 3 мес, однако этот период может растягиваться на многие годы. Это делает невозможным определение точного времени заражения. Кроме того, отмечено наличие ВПЧ в амниотической жидкости беременных, возрастании в последнее время частоты папилломавирусных поражений гортани и бронхов у детей, что рассматривается как результат инфицирования при беременности. Возможен так же перенос ВПЧ-инфекции от родителей к детям [2].

До настоящего времени остается спорным вопрос о способности барьерных методов контрацепции защищать от инфекций передаваемых половым путем. Нет доказательств, подтверждающих, что распространение ВПЧ уменьшается при использовании презерватива. Вероятно, вирус может переноситься мануально во время невагинального секса и с мошонки на вульву, а затем на влагалище и шейку матки внешней стороной презерватива.

Целью работы явился анализ контрацептивного поведения у женщин репродуктивного возраста, инфицированных вирусом папилломы человека.

Материалы и методы исследования: В основу работы положен ретроспективный анализ контрацептивного поведения 61 женщины репродуктивного возраста инфицированных высокоонкогенными типами, ВПЧ (ГН). Данная группа пациенток находилась на диспансерном наблюдении в городской женской консультации Родильного дома № 2 г. Витебска по поводу различной патологии шейки матки.

Контрольную группу (ГК) составили 86 женщин репродуктивного возраста (18 - 36 лет), с различной гинекологической патологией, в том числе - патологией шейки матки, наблюдавшихся в городской женской консультации Родильного дома № 2 г. Витебска, у которых не было выявлено ВПЧ - инфекции.

Обследование на наличие высокоонкогенных типов ВПЧ производилось методом полимеразной цепной реакции (ПЦР). Интерпретация полученных результатов осуществлялась путем определения их статистической значимости и оценки клинической достоверности.

Результаты исследования и обсуждение. Из анамнеза и во время обследования установлено, что пациентки контрольной и основной групп использовали различные методы контрацепции. Данные о методах контрацепции обследованных нами женщин представлены в таблице 1.

Таблица 1. *Методы контрацепции пациенток контрольной и основной групп.*

Способ контрацепции	**ГН (n 61)** **Абс. числ. (%±m)**	**ГК (n 86)** **Абс. числ. (%±m)**
Не предохранялись	27 (44,3±6,4)	39 (45,4±5,4)
Прерванный половой акт	12 (19,7±5,1)	14 (16,3±4)
Внутриматочные средства	6 (9,8±3,8)	6 (6,9±2,8)
Механические средства	4 (6,6±3,2)*	15 (17,4±4,1)
Гормональная контрацепция	5 (8,2±3,5)	3 (3,5±1,9)
Физиологический метод	3 (4,9±2,8)	5 (5,8±2,5)
Посткоитальная контрацепция	1 (1,6±1,6)	1 (1,2±1,2)
Химические средства	2 (3,3±2,3)	3 (3,5±1,9)

* Статистически значимо по отношению к контрольной группе $p<0,05$.

В качестве метода контрацепции оральные контрацептивы использовали 5 (8,2±3,5) женщин ГН и 3 (3,5±1,9) женщины ГК ($p>0,05$). ВМС использовали 6 (9,8±3,8) пациенток ГН и 6 (6,9±2,8) пациенток ГК ($p>0,05$). В качестве метода контрацепции презерватив использовали 4(6,6±3,2) женщины ГН и 15(17,4±4,1) женщин ГК ($p<0,05$). Физиологический метод контрацепции использовали 3(4,9±2,8) женщин ГН и 5(5,8±2,5) женщин ГК ($p>0,05$). Посткоитальные контрацептивные препараты применяли 1 (1,6±1,6) женщина ГН и 1(1,2±1,2) женщина ГК ($p>0,05$). Спермициды использовали 2 (3,3±2,3) женщины группы наблюдения и 3(3,5±1,9) женщины группы контроля ($p>0,05$). Прерванный половой акт в качестве метода контрацепции использовали 12 (19,7±5,1) женщин ГН и 14(16,3±4) женщин ГК ($p>0,05$).

При анализе полученных данных, обращает на себя внимание высокий процент женщин, не пользующихся средствами контрацепции - 27(44,3±6,4) женщин ГН и 39 (45,4±5,4) пациенток ГК. Это связано с тем, что многие из них страдают первичным или вторичным бесплодием. Кроме того, как в контрольной, так и в основной группе, широко распространены относительно несовершенные методы контрацепции (прерванный половой акт, физиологический метод, посткоитальная контрацепция), которыми пользуется 36 женщин. У 12 пациенток были установлены ВМС.

Различия контрольной и основной групп в использовании барьерной контрацепции (презерватив) ($p<0,05$) указывает на то, что барьерная контрацепция позволяет снизить риск заражения ВПЧ.

Выводы. Установлены различия в контрацептивном поведении среди пациенток, инфицированных ВПЧ и группы контроля. В качестве метода контрацепции презерватив использовали 4(6,6±3,2) женщины ГН и 15 (17,4±4,1) женщин ГК ($p<0,05$).

Литература:

2. Козаченко, В.П. Рак шейки матки / В.П. Козаченко // Совр. онкол. - 2001. - №2(2). - С.2–4.
3. Прилепская, В.Н. Заболевания шейки матки, влагалища, вульвы / В.Н. Прилепская // Москва, Медпресс-информ. - 2005. - С.240.

ХАРАКТЕТИСТИКА ИЗМЕНЕНИЙ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ У ДЕТЕЙ С ХРОНИЧЕСКОЙ ПОЧЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ

Грушко И.А. (6 курс, педиатрический факультет)
Научный руководитель: к.м.н., доцент Чичко М.В.

УО «Белорусский государственный медицинский университет», г. Минск

Актуальность. Хроническая почечная недостаточность(ХПН) является важной медико-социальной проблемой в связи с тем, что наблюдается неуклонный рост числа больных с этой патологией. Несмотря на значительный прогресс в лечении терминальной ХПН, смертность у этой категории пациентов остаётся достаточно высокой. Последние десятилетия основной причиной смерти у больных с ХПН являются сердечно-сосудистые осложнения.

Цель. Определить изменения со стороны сердечно-сосудистой системы у детей по мере прогрессирования хронической почечной недостаточности: уровень артериального давления, структурные изменения со стороны сердца, функциональные изменения со стороны сердечно-сосудистой системы.

Материлы и методы исследования. Была произведена выкипировка из 72 историй болезней детей, находящихся на лечении во 2ГДКБ. Все пациенты были разделены на 2 группы: первую составили дети с различными стадиями ХПН-28 человек, 2-ая-23 ребёнка с терминальной стадией ХПН, получающих лечение гемодиализом. Возраст детей составил в обеих группах 12,96±4,04 в 1-ой и 14,63±6,01 лет во второй. Для оценки ССС использовались: УЗИ сердца, ЭКГ, мониторинг АД, данные биохимических анализов крови, консультация окулиста. Статистическая обработка осуществлялась с использованием программ «Биостат» и Excel-2000, использовались непараметрические методы с определением $\chi 2$ «хи-квадрат» и критерия достоверности Стьюдента (различия считали достоверными при $p<0,05$).

Результаты исследования. Основной причиной ХПН, как в первой, так и во второй группе были врождённые аномалии мочевыводящих путей, реже к развитию ХПН приводили хронические гломерулонефриты, среди причин также встречались:

СКВ, Опухоль Вильмса, нефротический синдром и др. Значимых различий по причине развития ХПН не выявлено ($p>0,05$).

У взрослых при переходе на гемодиализ уровень артериальной гипертензии снижается, что обусловлено снижением гипергидратации и этим объясняется её объём-зависимый характер. Мы предполагали, что такие же изменения будут и у детей, однако, у пациентов с додиализной терапией АГ отмечалась реже (53,57%), чем у тех, кто уже получал лечение гемодиализом (91,3% детей на гемодиализе имели АГ и разность достоверна ($p<0,05$).

В дальнейшем мы анализировали, как часто встречается АГ в зависимости от стадии ХПН, количество детей с АГ увеличивается по мере прогрессирования ХПН(на 1-ой стадии-6,67%, на 2-ой-33,3%, а на 3-ей стадии ХПН у 60% детей встречается АГ).

О прогрессировании АГ при переходе в диализную стадию свидетельствует и усиление гипотензивной терапии, так у больных первой группы(у 46,67%) для коррекции АГ, чаще достаточно было монотерапии в отличие от больных на ГД (лишь 5,62%), которые требовали назначения 2-х или 3-х гипотензивных препаратов(38,1% и 47,67% соответственно).

Наличие артериальной гипертензии подтверждается также наличием ангиопатии сетчатки, которая как значительно чаще встречалась у пациентов 2-й группы(86,96% против 53,57%), при этом различия были достоверными ($\chi2=6,54$, $p<0,05$).

Как известно, объективным критерием сердечной недостаточности по УЗИ сердца является снижение фракции выброса менее 60 %. У пациентов на ГД намного чаще отмечалось снижение фракции выброса(30,43% против 14,29%) в сравнении с 1-й группой, однако из-за малочисленности обследуемых полученные результаты не достигали значимых различий($\chi2=1,1$, $p=0,29$).

Следующее, что мы оценивали, это размеры камер сердца (по данным УЗИ исследования), а именно увеличение их размеров свыше 95 центили (см. таб.3).Выявлено увеличение размеров МЖП и ЛЖ в значительно большем проценте случаев у больных на гемодиализе (МЖП-56,52%, ЛЖ-34,78%), чем в первой группе(МЖП-32,14%,ЛЖ-10,71%), различия приближались к достоверным $p=0,062$ и $p=0,075$, соответственно. Также у этой группы пациентов чаще отмечалось увеличение ПЖ (в 2,5 раза чаще, чем в 1-й группе), однако различия не достигали значимых величин.

Учитывая изменения на УЗИ сердца, мы решили оценить, как эти изменения отражаются на ЭКГ. В значительном количестве случаев отмечается увеличение интервала QT у детей на гемодиализе в сравнении с додиализными (различия близки к достоверным($\chi2=3,67$, $p=0,056$). Наиболее часто удлинение этого интервала отмечается при снижение сократительной способности миокарда или гипокальциемии. Для исключения гипокальциемии мы проанализировали уровни Са в биохимическом анализе крови у этих пациентов и не выявили значимых различий между группами, следовательно, увеличение интервала QT косвенно подтверждает снижение сократительной способности миокарда.

Те данные, которые мы имели по гипертрофии ЛЖ и гипертрофии ПЖ на основании УЗИ сердца, подтверждаются данным ЭКГ (см. рис.6 и таб.4), кроме того, отмечалась и гипертрофия ЛП. Различия между группами по гипертрофии ЛЖ были значимы($\chi2=6,75$, $p<0,05$-по ЛЖ, $\chi2=3,02$, $p=0,062$-по ЛП). По данным ЭКГ(см. рис.) у 91,3% пациентов на гемодиализе определялось нарушение реполяризации в миокарде желудочков и достоверно отличалось от данных выявленных у детей 1-й группы – 53,57% ($\chi2=6,94$, $p<0,05$).

Выводы.

1. Больные с пре- и терминальной стадией ХПН имеют артериальную гипертензию, степень выраженности которой увеличивается по мере прогрессирования почечной недостаточности. Ожидаемого снижения АГ с началом ГД не отмечается, а определяется её усиление или появление de novo у детей с предшествующей нормотензией.
2. У больных с терминальной стадией ХПН, получающих лечение ГД, отмечается значимое увеличение левых отделов сердца, что обусловлено наличием АГ, кроме того, у этой категории пациентов отмечается увеличение и правых отделов (прежде всего ПЖ), что является причиной наличия АВ-фистулы со значительным сбросом крови.
3. Увеличение левых и правых отделов сердца выявляется как по данным УЗИ сердца, так и ЭКГ, кроме того, у значительного процента детей на ГД имеются нарушения процессов реполяризации в миокарде желудочков.
4. Каждый 3 пациент на ГД имеет снижение фракции выброса, как объективного показателя сократительной способности миокарда ЛЖ, что также подтверждается удлинением интервала QT по данными ЭКГ.

Литература:

1. Нойдич, А.М Гипертрофия левого желудочка, индуцированная хронической почечной недостаточностью, и структурно-функциональное ремоделирование миокарда / А.М. Нойдич и соавт. // Нефрология и диализ. - 2005. - Т. 7. - №1. – С. 46-54.
2. Pediatric nephrology/ E.D.Avner et all. 5th Edition, Lippincoott Williams E Wilkins-2004. p.2214.
3. Silverstein, D.N. Treatment of primary and secondary hypertension in children / D.N. Silverstein et all. // Pediatric Nephrology N6V21 – 2006. – P. 820-827.
4. VanDeVoorde, R.G. Blood pressure control in pediatric hemodialysis: the Midwest Pediatric Nephrology Consortium Study. / R.G. VanDeVoorde et all // Pediatric Nephrology. - 2007. - N4, V.22. – P. 547-553.

ПРЕНАТАЛЬНЫЕ КРИТЕРИИ ВНУТРИУТРОБНОГО ИНФИЦИРОВАНИЯ ПЛОДА

Деревяго А.В. (5 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: к.м.н., доцент Ржеусская Л.Д.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Среди причин, приводящих к формированию фетоплацентарной недостаточности и перинатальной патологии, ведущее место занимают острые и хронические инфекции. У пациенток с вирусной и бактериальной инфекцией частота хронической плацентарной недостаточности составляет 50.0-70.6%. В структуре перинатальных потерь внутриутробные инфекции занимают более 30% (3,5). В I триместре беременности у 65-82% жизни при исследовании материала урогенитального тракта выявляется разнообразная патологическая микрофлора, однако клиника воспалительного процесса чаще всего отсутствует. (2,4) Значение морфологического исследования последа в акушерстве и перинатологии чрезвычайно велико. Результаты исследования могут помочь в установлении причин и характера патологии матери во время беременности, их связи с нарушением развития плода, что, в свою очередь, может служить критериями прогноза, лечения новорожденных, контроля за

последующим и беременностями(1). В связи с этим нами проведено настоящее исследование.

Цель исследования: выявления сонографических признаков внутриутробного инициирования плода.

Методы и материалы. Работа проводилась на базе клинического роддома № 1 и второй областной больницы г. Витебска. Обследовано 34 беременных, находившихся в стационаре по поводу лечения невынашивания в сроке 15 – 24 недели. Сравнение проводили с группой женщин (10), у которых не было признаков угрозы прерывания беременности. Применялись клинико-анамнестические, инструментальные и лабораторные обследования. Для оценки функционального состояния фетоплацентарной системы при ультразвуковом исследовании выполняли фетометрию, плацентографию, плацентометрию, определяли дыхательные движения плода, его двигательную активность и тонус, объем околоплодных вод. С помощью допплерографии и допплерометрии оценивали кровоток в маточной артерии и артерии пуповины.

По характеру перенесенных экстрагенитальных и инфекционных заболеваний данные в изучаемых группах беременных были сопоставимы.

Результаты. По данным Гришкевича А.Н. и соавт. (2008), сопоставление данных, полученных при ультразвуковом исследовании во время беременности с патоморфологическими исследованиями последов родильниц, свидетельствует о взаимосвязи между выявленными патологическими изменениями, у всех пациенток с нарушением фетоплацентарного кровотока различной степени тяжести, диагностированными во время беременности УЗ-методом, обнаружены проявления нарушения маточно-плацентарного кровотока на фоне воспалительных изменений обнаруженных патоморфологическими исследованиями.

Гематогенный путь инфицирования (через спиральные артерии отпадающей оболочки плаценты и через сосуды эндометрия и истинной отпадающей оболочки) сопровождается виллузитом, субхориальным интервиллезитом, базальным децидуитом и омфаловаскулитами (2).

Из обследованных нами беременных первобеременными были 42,3% женщин, у остальных в анамнезе выявлено от 1 до 7 беременностей, у 4 обследованных была неразвивающаяся беременность. Каждая четвёртая женщина госпитализирована по поводу угрозы прерывания беременности повторно или первый раз. Обращает на себя внимание тот факт, что 64,8% женщин начали половую жизнь в 14 – 15 лет, 10 из них имели более 3-х половых партнёров. Патология менструального цикла выявлена в 50% случаев, в основном изменения свидетельствовали о снижении функции яичников. Очаги хронической инфекции гениталий и экстрагенитальной локализации были у 60% обследованных.

Патология, указывающая на внутриутробное инфицирование плода, была выявлена у 8 беременных: у 3-х – расширение межворсинчатого пространства, утолщение плаценты, у 2 –вентрикуломегалия, многоводие и плацента, опережающая по степени зрелости срок беременности, у 1 – перивентрикулярная кальцификация и негомогенность паренхимы мозга с невыраженным асцитом и спленомегалией (эта беременность прервалась в сроке 19-20 нед.).

В контрольной группе женщин только у одной пациентки выявлено утолщение плаценты и расширение межворсинчатого пространства.

У беременных с выявленной патологией проведено дополнительное обследование и выявлено: у одной женщины было обострение хронического пиелонефрита, у одной – бессимптомная бактериурия, у двух – кандидозный кольпит, у одной – трихомонадный кольпит, две беременные страдали частыми простудными

заболеваниями, у одной – были частые обострения хронического тонзиллита. Начато дополнительное лечение по профилю патологии.

Таким образом, выявленная своевременно патология, указывающая на внутриутробное инфицирование плода, позволила провести лечение, которое улучшит исходы беременности для матери и плода.

Выводы:

1. Пренатальными показателями внутриутробного инфицирования плода у женщин с невынашиванием беременности являются: многоводие, расширение межворсинчатого пространства, утолщение плаценты, перивентрикулярная кальцификация и негомогенность паренхимы головного мозга плода, вентрикуломегалия у плода, асцит, спленомегалия.
2. Выявление признаков внутриутробного инфицирования методом ультразвукового исследования в сроке беременности 15-24 недели позволит своевременно начать дополнительное обследование и противовоспалительное лечение.

Литература:

1. Гришкевич, А.Н. Особенности течения беременности и родов у женщин, инфицированных T. Vaginalis, и их взаимосвязь с морфологическими изменениями последов / А.Н. Гришкевич, О.К. Кулага, С.К. Клецкий // Мед. Новости - 2008. - №10. – С. 72-75.
2. Кошелева, Н.Г. Урогенитальная инфекция и невынашивание беременности / Н.Г. Кошелева, М.А. Башмакова, Т.А. Плужникова // Мир медицины - 1999. - №3,4.
3. Нисевич, Л.Л. Педиатрия /Л.Л. Нисевич, А.Г .Талалаев, Л.Н.Каск и др // - 1999. - №1. - С. 4-10.
4. Сидорова, И.С. Диагностика и лечение внутриутробной инфекции в различные периоды беременности / И.С. Сидорова, И.О. Макаров, С.М. Воеводин // Ж. Акуш. и гин. - 2004. - №2. – С. 40-45.
5. Тютюник, В.Л. Вестн. Рос. Ассоц. Акуш-гин / В.Л. Тютюник // 2001. - №1 – С. 20-24.

ФЕТОПЛАЦЕНТАРНАЯ НЕДОСТАТОЧНОСТЬ: ОСОБЕННОСТИ ОБРАЗА ЖИЗНИ, ТЕЧЕНИЯ БЕРЕМЕННОСТИ И ИСХОДЫ РОДОВ

Дядичкина О.В., Курганова О.А. (5 курс, лечебный факультет), Борисова Е.И., Устинович Н.В. (6 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: д.м.н., профессор Радецкая Л.Е.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. В последние годы отмечается неблагоприятная тенденция увеличения частоты фетоплацентарной недостаточности (ФПН) [2]. По данным научных исследований частота ФПН колеблется от 3% до 45%. ФПН представляет реальную угрозу для развивающегося плода, так как может приводить к гипоксии, задержке внутриутробного развития и внутриутробной гибели плода. К факторам риска развития ФПН относят влияние природных и социально-экономических условий, стрессовых ситуаций, тяжелых физических нагрузок, неправильного питания, употребления алкоголя, курение, возраст, конституциональные особенности будущей матери, хронические заболевания, особенности течения беременности и многое другое [1,3].

Цель. Изучить особенности образа жизни беременных женщин, страдающих ФПН: их физическую активность, питание, частоту употребления алкогольных напитков и курение; изучить особенности течения беременности и исходы родов при

ФПН; проанализировать частоту и продолжительность употребления витаминов и лекарственных препаратов во время беременности.

Материалы и методы исследования. Для изучения исследуемой проблемы были проанализированы истории родов и проведено анкетирование беременных женщин, находящихся в отделении патологии беременных и обсервационном отделении больницы скорой медицинской помощи г. Витебска в период с мая по декабрь 2007 года по поводу фетоплацентарной недостаточности и хронической гипоксии плода, а также родильницы, дети которых имели признаки нарушения адаптации в раннем неонатальном периоде.

Результаты исследования. В анкетировании приняли участие 51 женщина в возрасте от 18 до 42 лет. Основную часть (65%) составляли беременные в возрасте от 20 до 30 лет. Из них первородящими были 63% женщин. Гинекологический анамнез был отягощен в 63% случаев, из них чаще встречалась эктопия шейки матки (68%), воспаление придатков (17%), реже аменорея, киста яичника. Нарушение менструальной функции было у 16% женщин. Искусственное прерывание беременности было в анамнезе у 37% пациенток. ИМТ в 70% случаев был в пределах 18,5-24,9 кг/м². Но так же были женщины с дефицитом массы тела – 7%, избыточной массой тела – 16% и ожирением – 7%. При изучении особенностей приема пищи были получены следующие данные: большинство беременных (80%) придерживались 3-4 разового питания. Полноценная белковая пища в ежедневном рационе присутствовала только у 62% женщин, а у каждой 10 опрошенной в ежедневном рационе отсутствовал животный белок. На блок вопросов, касающихся применения витаминов и препаратов во время беременности, были получены следующие данные. Наиболее частыми препаратами являлись витаминные комплексы. Их принимало 78% беременных, из них 53% – в течение всей беременности. Препараты йода принимали 69% беременных, из них 54% в течение всей беременности. Фолиевую кислоту принимали 76% беременных, из них 1 женщина начала прием до момента наступления беременности. Препараты кальция – 63% беременных, из них до 20 недели начали прием 31% женщин, после 20 недель – 69%. Исследуя вопрос о физической активности, было выявлено, что пешком более 1 часа в день ходят 57% женщин, 1 час и меньше – 43%. Спортом занимались до беременности 33% женщин. Из 51 опрошенной беременной курили 12%. Алкогольные напитки употребляли 37% беременных, из них 6 – до тех пор, пока не узнали, что беременны, по праздникам – 8, один раз в месяц – 2, один раз в неделю – 3.

Настоящая беременность у 40% женщин протекала на фоне экстрагенитальной патологии. Чаще всего встречались заболевания ЖКТ, аллергии, хронический пиелонефрит, эндемический зоб. Течение беременности было осложнено в 9% случаев маловодием, у 7% –гестозом. Угроза прерывания до 12 недель имела место у 21% пациенток, с 12 до 24 недель – у 25,6%, после 24 недель – у 16,3%. Лечение угрозы прерывания беременности в 1-2 триместрах проводилось с использованием дюфастона, во 2-3 триместрах – гинипрала, препаратов магния. Анемия до 12 недель была в 2,3% случаев, с 12 до 24 недель – в 9,3%, и после 24 недель – в 16,3%. Все пациентки с анемией принимали препараты железа, такие как сорбифер, ферроплекс. ОРВИ перенесли 61% беременных. Только половина женщин была обследована на ИППП. Из них у 16% была выявлена хламидийная инфекция и в единичных случаях – токсоплазмоз и уреаплазмоз. Все инфицированные женщины были пролечены эритромицином, цефазолином или ровамицином. Антифунгальные препараты по данным анкетирования принимала каждая 4 женщина. В дальнейшем восстановление влагалищной экосистемы проводилось одной женщине. Фетоплацентарная недостаточность развилась в 30-34 недели в 18,6% случаев, в 35-38 недель – в 30,2%, после 38 недели – в 51,2% случаев. Известно, что диагностика внутриутробного страдания плода вызывает определенные сложности. В анализируемых историях родов

диагноз выставлялся с учетом наличия факторов риска на основании кардиотокографии (нестрессовый тест) и ультразвукового исследования с допплерометрией. Оценивались такие параметры, как биофизический профиль плода, степень зрелости плаценты, систоло-диастолический коэффициент (СДК) в пупочной артерии. Биофизический профиль и сумма баллов по КТГ в 88,4% случаев были нормальными. СДК более 3,0 был в 16,3% случаев. В одном случае СДК был 0. Третья степень зрелости плаценты по данным ультразвукового исследования накануне родов была в 69,8% случаев, в остальных случаях – 0-II степень зрелости (30,2%). Лечение ФПН проводилось в амбулаторных и стационарных условиях с использованием таблетированных форм и внутривенных инфузий актовегина, инстенона, пентоксифиллина, курантила. Срок беременности при родоразрешении составил менее 37 недель – в 25,6% случаев, 38-40 недель – в 67,4%, более 40 недель – в 7%. По экстренным показаниям по поводу декомпенсации ФПН и возникновения внутриутробной гипоксии плода путем операции кесарева сечения были родоразрешены 25,6% женщин. В трех из указанных случаев СДК был более 3,0, в одном случае СДК – 0. Незрелыми и маловесными к сроку гестации родилось 55% детей, оценка по шкале Апгар составила 6-7 баллов. У женщин, родоразрешенных через естественные родовые пути (74,4%), маловесными и незрелыми к сроку гестации родилось 12,9% детей, крупными – 6,5%. По шкале Апгар большинство детей имели оценку 8 и более баллов. В перинатальном периоде погибло 2 ребенка: один внутриутробно на 39-й неделе беременности (множественные пороки развития плода), второй на вторые сутки (по данным гистологического исследования был установлен листериоз).

Выводы. Таким образом, в обследованной группе женщин наблюдался неблагоприятный прегравидарный фон (экстрагенитальная патология, отягощенный анамнез, вредные привычки). Обследование на ИППП во время беременности прошли 53% пациенток, наличие ИППП было выявлено у 21% женщин. Все они получали антибактериальную терапию. Антифунгальные препараты принимали 25% беременных, но из них только 2% принимали в дальнейшем препараты для восстановления биоценоза влагалища. Имело место необоснованное по длительности (более 6 месяцев) назначение витаминов и минеральных комплексов, а так же применение препаратов кальция до 20 недель беременности. Только у половины беременных женщин была необходимая физическая нагрузка, у 38% – достаточный объем потребления белковой пищи. Каждая вторая беременная страдала гиподинамией.

Литература.

1. Хорошилов, И.Е. Правильное питание беременных и кормящих женщин / И.Е. Хорошилов // Гинекология. – 2006. - № 5-6. – С. 35-38.
2. Сидорова, И.С. Этиопатогенетические основы ведения беременных с фетоплацентарной недостаточностью / И.С. Сидорова, И.О. Макарова // Гинекология. – 2006. - № 5-6. – С. 28-31.
3. Айламазян, Э.К. Акушерство: учебник для медицинских ВУЗов / Э.К. Айламазян // СПб.: СпецЛит. - 2007. – 528 с.

ФЕТО-ФЕТАЛЬНЫЙ ТРАНСФУЗИОННЫЙ СИНДРОМ

Клецкая И.С. (4 курс, педиатрический факультет)
Научный руководитель: к.м.н., доцент Неровня А.М.

УО «Белорусский государственный медицинский университет», г. Минск

Актуальность. ФФТС возникает при многоплодной беременности у однояйцевых близнецов при наличии сосудистых анастомозов в плаценте и несбалансированной трансфузии крови от одного плода к другому. Таким образом,

один плод является донором, а другой – реципиентом. По статистическим данным за 1999-2006гг. в г. Минске частота многоплодных беременностей возросла: двоен в 1,5 раза, а троен в 5 раз и составила 1:86 и 1:3635 от всех родов соответственно, что сопровождалось учащением ФФТС. По имеющимся в литературе данным ФФТС встречается в 6% всех беременностей двойней (у 11-14% монохориальных двоен) и в зависимости от времени возникновения синдрома и его формы в 27% случаев завершается абортом, в 17% мертворождением.

Цель исследования. Изучить основные причины гибели плодов и новорожденных при фето-фетальном трансфузионном синдроме (ФФТС).

Материалы и методы исследования. Были проанализированы результаты патологоанатомических вскрытий восьми случаев данного синдрома в 4 двойнях, ни в одном из них синдром не был клинически диагностирован.

Результаты исследования.

- во всех случаях ФФТС имела место гибель обоих близнецов в перинатальном периоде (анте-, интра- или постнатально);
- основные причины смерти: у донора – кровопотеря и анемия, в одном случае — тромбоз сосудов пуповины и асфиксия; у реципиента—полнокровие (полицитемия), внутрижелудочковые кровоизлияния, кровоизлияния во внутренние органы. Наряду с этим у реципиента во всех случаях отмечена гипертрофия миокарда.
- в 50% случаев наблюдался монохориальный диамниотический тип плацентации, в 50% монохориальный моноамниотический тип;
- в 6 из 8 случаев роды были преждевременными (срок гестации 22-27 недель);
- во всех случаях отмечалась дискордантность по массе тела и массе сердца.

Выводы. Причины смерти от проявлений ФФТС должна кодироваться в соответствии с МКБ 10 пересмотра в рубрике геморрагические и гематологические нарушения, пренатальная диагностика и своевременное адекватное лечение ФФТС могут снизить летальность от него.

Литература:

1. Vogel, M. Atlas der morphologischen Plazentadiagnostik / M. Vogel - Berlin: Springer-Verlag, 1993. - 263 p.
2. Galea, P. Insights into the pathophysiology of twin-twin transfusion syndrome / P. Galea, V. Jain, N.M. Fisk // Prenat. Diagn. 2005. - №25. Vol. 9. - P. 777-785.

ДИАГНОСТИКА МИКОПЛАЗМЕННОЙ ИНФЕКЦИИ У ДЕТЕЙ

Клишо В.Е. (аспирант), Борисова Е.И., Сергиевич А.В. (6 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: к.м.н., доцент Баркун Г.К.; д.м.н., профессор Лысенко И.М.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Возбудителями микоплазмоза являются Mycoplasma pneumoniae, Mycoplasma hominis, Mycoplasma genitalium. Частота выделения Mycoplasma hominis у беременных составляет 20- 25%. Во время беременности высеваемость микоплазм увеличивается в 1,5-2 раза, что объясняется изменением иммунного и гормонального статуса женщины.

Наибольшую опасность микоплазменная инфекция представляет для беременных. Во всех случаях у инфицированных женщин беременность протекает с осложнениями, к которым относятся преждевременное прерывание беременности в разные сроки (этиологическая роль микоплазм при этом составляет 70-80%), многоводие, аномальное прикрепление плаценты, преждевременное излитие

околоплодных вод, хориоамнионит, послеродовый эндометрит; возможно возникновение латентных форм вагинита, уретрита, пиелонефрита, очагового эндометрита.

Частота внутриутробного инфицирования при микоплазмозе составляет 3-20%.

Чаще всего реализуется восходящий путь инфицирования.

Клинические проявления микоплазменной инфекции у новорожденного - генерализованная форма, поражение центральной нервной системы; внутриутробная пневмония, геморрагический синдром, гепатоспленомегалия и остеомиелит. Микоплазмы способны вызывать необратимые изменения в хромосомном аппарате клеток, т.е. оказывают тератогенное влияние на плод.

Для идентификации микоплазмоза используются следующие методы диагностики: микробиологический, серологический, прямая и непрямая иммунофлюоресценция, иммуноферментный анализ, полимеразная цепная реакция и ДНК-диагностика. Однако серологические методы диагностики низкоинформативны.

Антибактериальная терапия назначается после 12 недели беременности; контрольное обследование осуществляется через 4 недели после завершения курса лечения.

Новорожденных, рожденных женщинами с урогенитальным микоплазмозом, рекомендуется обследовать в течение часа после рождения, так как происходит быстрая элиминация микоплазм в постнатальном периоде.

Целью нашего исследования является диагностика микоплпзменной инфекции у детей.

Материалы и методы. Нами обследовано 108 детей, поступивших в педиатрическое отделение для недоношенных детей ВДОКБ из II и III родильных домов г. Витебска, а также родильных отделений центральных районных больниц Витебской области в течение января-июня 2008 года.

Беременность и роды у матерей всех обследованных детей протекали с осложнениями. 15% были родоразрешены путем операции кесарева сечения. 5% курили и злоупотребляли алкоголем.

Дети родились с массой тела от 966 до 3579 граммов (2268 ± 110,4), доношенными – 29 (26,85%), недоношенными 79 (73,15%), гестационный возраст составил от 25 до 40 недель. Ведущий клинический синдром при рождении – дыхательная недостаточность. Оценка по шкале Апгар в конце первой минуты составила от 4 до 6 баллов.

Антибактериальную терапию в родильных домах г. Витебска получали 62 ребенка, причем четверть из них – два антибактериальных препарата. Основные схемы антибактериальной терапии – цефалоспорины I – III поколений (монотерапия); цефалоспорины I – II поколения + аминогликозиды III поколения. Шестеро детей получали меронем – два курса антибактериальной терапии. В педиатрическое отделение для недоношенных детей ВДОКБ переводились дети старше пяти дней (средний возраст при переводе 9,5 дней ± 1,98).

Забор материала для определения ДНК микоплазм проводился пластиковым катетером из задней стенки, затем помещался в транспортную среду и доставлялся в биохимическую лабораторию ЦНИЛ в первые сутки.

Результаты. У обследованных детей микоплазмы обнаружены в 16 случаях (14,81%).

Дети были переведены из родильного дома в ВДОКБ на первые-четырнадцатые сутки после рождения, среднее время перевода – 9,125 суток после рождения.

Продолжительность нахождения в ВОДКБ составляет от 15 до 88 койко-дней, средняя продолжительность – 37,1875 койко-дней.

Отмечены сочетания микоплазменной инфекции с уреаплазменной инфекцией в 1 случае и с герпетической инфекцией в 2 случаях. Причем данные сочетания ухудшали остальные показатели.

Из 16 детей, у которых была выявлена микоплазменная инфекция, 14 (87,5%) родились недоношенными, 2 (12,5%) – доношенными. Минимальный гестационный возраст составил 25 недель, средний гестационный возраст недоношенных – 32,2 недели.

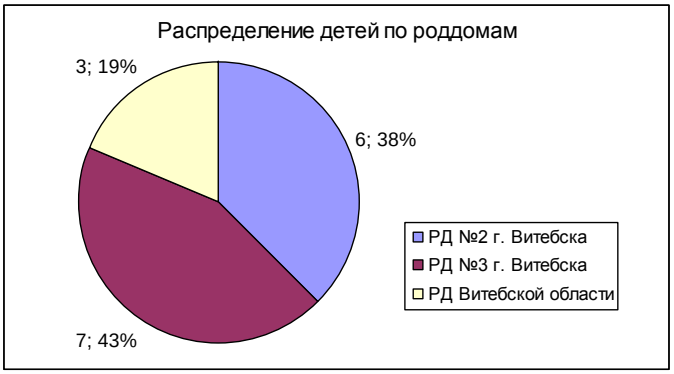
Таблица 1. *Характеристика детей, у которых выявлена микомлазменная инфекция*

Шифр детей	Недоношенность	Сутки перевода	Койко-дни	Пол ребенка	Роддом	Сочетание инфекций
14	27	10	61	ж	3	уреаплазма
28	32	8	78	ж	3	-
29	32	1	48	м	2	-
34	34	13	24	ж	2	-
43	33	12	30	ж	Полоцк	-
55	-	11	16	ж	2	-
63	35	11	15	м	3	-
64	32	1	56	ж	Ушачи	герпес
73	35	6	35	м	3	-
77	25	12	88	ж	Глубокое	-
83	35	12	35	м	2	-
89	32	12	45	м	3	герпес
90	-	3	29	м	3	-
95	36	14	16	м	2	-
97	28	7		м	3	-
107	35	13	19	ж	2	-
Среднее	32,2	9,125	37,1875			

Распределение детей по полу составляет 1:1 (по 8 детей мужского и женского пола).

По роддомам дети распределены в следующих соотношениях: из Роддома №2 г. Витебска поступило 6 (37,50%) детей с микоплазменной инфекцией, из Роддома №3 г. Витебска поступило - 7 (43,75%), из роддомов Витебской области поступило 3 ребенка - (18,75%) детей с микоплазменной инфекцией.

Рисунок 1. *Распределение детей по роддомам*



У всех детей было врожденное множественное поражение ряда органов (ЦНС, почки, эндокринная система, половая система, легкие, система кроветворения, глаза, наличие врожденной грыжи). У всех детей было поражение ЦНС: от синдрома

угнетения ЦНС (самый частый диагноз, был у большинства больных) до МВПР: шизэнцефалия, порэнцефалия, внутренняя гидроцефалия, атрофия головного мозга.

Все дети получали антибактериальную терапию (эритромицин, макропен, азитромицин), посиндромную и симптоматическую терапию с нормализацией биоценоза кишечника. Длительность пребывания в стационаре составила от 25-ти до 38-ти суток.

Выводы.

1. Инфицирование беременных женщин возбудителями микоплазмоза приводит к внутриутробному инфицированию плода с преимущественным поражением нервной системы.
2. Своевременное проведение ПЦР диагностики микоплазмоза у беременных позволит избежать неблагоприятного исхода для плода.
3. Инфицирование плода возбудителями микоплазмоза вызывает преждевременные роды.
4. Выявлена обратнопропорциональная зависимость между сутками поступления ребенка в ВОДКБ и продолжительностью лечения в ВОДКБ (чем раньше ребенок поступал, тем дольше он находился на стационарном лечении).
5. Наличие сочетанной инфекции и увеличение степени недоношенности утяжеляли состояние ребенка, увеличивали срок лечения, ухудшали диагноз и прогноз.
6. Дети, внутриутробно инфицированные возбудителями микоплазмоза, имеют высокую вероятность инвалидизации.

Литература:

1. Сидорова, И.С. Внутриутробные инфекции: хламидиоз, микоплазмоз, герпес, цитомегалия / И.С Сидорова, И.Н. Черниенко // Российский вестник перинатологии и педиатрии. - 1998. - №3. - С. 7-13.

ХАРАКТИРИСТИКА НОВОРОЖДЕННЫХ ИНФИЦИРОВАННЫХ ВИРУСОМ ПРОСТОГО ГЕРПЕСА

Клишо В.Е. (аспирант)
Научный руководитель: д.м.н., профессор Лысенко И.М.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Внутриутробная инфекция является одной из важнейших проблем современного акушерства и перинатологии. Значимость проблемы определяется тем, что у женщин с урогенитальной и другой локализации инфекцией чаще диагностируются случаи преждевременной родовой деятельности, аномалий сократительной деятельности матки, повышается риск преждевременной отслойки нормально расположенной плаценты, рождения детей раньше срока, с малой массой тела или мертворождения, задержки внутриутробного развития. Кроме того, инфекции, специфичные для перинатального периода, имеют большое значение в патогенезе многих патологических состояний, формирующихся в последующие годы жизни детей. При этом можно отметить значение таких изменений, вызванных ВУИ, как формирование мальформации мозга, дисплазии органов, дисфункции систем. Нередко внутриутробное инфицирование плода приводит к развитию фетоплацентарной недостаточности и является фактором риска гипоксически-ишемической энцефалопатии у новорожденных. Также внутриутробное вирусное инфицирование может играть роль в развитии малых аномалий развития сердца. Однако при ВУИ

может родиться и здоровый ребенок, т.е. без каких-либо симптомов заболевания, но проявления, связанные с ВУИ, могут диагностироваться значительно позже.

Целью настоящего исследования явилось определение особенностей новорожденных, инфицированных вирусом простого герпеса.

Материалы и методы. Нами обследовано 85 детей переведенных из родильных домов г. Витебска и области в УЗ «ВДОКБ». Были проведены сбор анамнеза, клиническое и лабораторное обследование больных. Клиническое обследование включало определение неврологического статуса и осмотр врачей смежных специальностей (невролог, окулист, кардиолог и др. по показаниям). В план лабораторного обследования кроме рутинных методов (ОАК, б/х анализ крови и др.) было включено обследование детей на внутриутробную инфекцию методом полимеразной цепной реакции (ПЦР). Так же детям проводилась нейросонография и по показаниям компьютерная томография головного мозга.

Результаты. Все обследованные дети переводились из роддомов на второй этап выхаживания на 1 – 25 (10,2 ±1,11) сутки. В исследуемой группе была доношенные и недоношенные дети: срок гестации составлял от 26 до 41 (34,2±0,39) недель. Из 86 детей было 42 девочки и 44 мальчика. Антропометрическое исследование показало, что вес детей при рождении был от 950 до 4320г (2116,9±76,68), длина тела – от 32 до 57 см (45,11±0,48), окружность головы – от 24 до 36 см (30,54 ±0,28). Апгар при рождении составлял на первой минуте от1 до 8 баллов (6,5±0,14). 5 детей в течении 5 минут после рождения были переведены на ИВЛ. Продолжительность лечения детей в стационаре колебалась от 4 до 85 (35,19±1,8) дней.

Из 86 обследованных детей у 11 (12,8%) был обнаружен вирус простого герпеса (II тип) методом ПЦР, из них у двоих детей была обнаружена микст-инфекция: ВПГ II типа + микоплазма. Все эти больные родились недоношенными и срок гестации составил от 30 до 36 (32,5±0,53) недель. Вес при рождении варьировал от1300 до 3620 (1931,8±186,5). Апгар при рождении от 5 до 8 (6,27±0,3) баллов, при чем асфиксия различной степени тяжести встречалась у 10 (90,9%) из них. Один новорожденный в течение 5 минут после рождения был переведен на ИВЛ. Троим из детей инфицированных ВПГ II типа был выставлен диагноз «Инфекция специфичная для перинатального периода», шестерым – «Энцефалопатия новорожденного гипоксического генеза», по одному – «РДС I типа» и «Синдром новорожденного от матери страдающей сахарным диабетом».

Выводы.

1. При обследовании методом ПЦР вирус простого герпеса выявился у 11 из 86 детей, т.е. у каждого 8 ребенка.
2. Все дети, инфицированные ВПГ, родились недоношенными (срок гестации от 30 до 36 недель).
3. 10 из 11 детей родились в асфиксии различной степени тяжести. Т.о. наличие вируса герпеса влияет на фетоплацентарный комплекс и, как следствие, на внутриутробное развитие плода.
4. Несмотря на то, что 6 из 11 детей был выставлен диагноз «Энцефалопатия новорожденного гипоксического генеза» как основной, в качестве сопутствующего диагноза «Энцефалопатия новорожденного» присутствовала у остальных 5 детей.

Литература:

1. Кошелева, Н.Г. Урогенитальная инфекция и невынашивание беременности / Н.Г. Кошелева, М.А. Башмакова, Т.А. Плужникова // Мир медицины. - 1999. - № 3.
2. Сидорова, И.С. Внутриутробные инфекции: хламидиоз, микоплазмоз, герпес, цитомегалия / И.С. Сидорова, И.Н. Черниенко.

3. Ким, Е.И. Состояние здоровья детей раннего возраста из групп риска развития внутриутробных инфекций / Е.И. Ким // Автореферат к дис. к.м.н. - Хабаровск. - 2007.
4. Малкова, Е.М. Диагностика внутриутробных инфекций у новорожденных детей методом полимеразной цепной реакции / Е.М. Малкова, О.М. Гришаева // Метод. Рекомендации для врачей. - Томск. - 2000.
5. Зайдиева, З.С. Патоморфологические изменения в последе при генитальной герпетической инфекции / З.С. Зайдиева, В.Л. Тютюнник, О.В. Данченко // Вестник Российской Ассоциации Акушеров-Гинекологов. - 1999. - № 1.

ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОБЛЕМЫ ДИЕТОТЕРАПИИ ПРИ ФЕНИЛКЕТОНУРИИ

Книга И.Н. (4 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: к.т.н, доцент Прохорова Т.В.

УО «Белорусский государственный медицинский университет» г. Минск

Актуальность. Фенилкетонурия – (болезнь Феллинга, фенилпировиноградная олигофрения) – наследственное заболевание, обусловленное нарушением обмена фенилаланина, характеризующееся прогрессирующим слабоумием. Частота фенилкетонурии среди новорожденных в различных странах по данным массового скрининга [1] составляет в среднем 1 : 10000. В Республике Беларусь – 1:6000 и наблюдается тенденция к её увеличению.

Фенилкетонурия (ФКУ) относится к энзимопатиям, в лечении которых диетотерапия имеет первостепенное значение. Основным принципом построения диеты является резкое ограничение количества фенилаланина, поступающего с пищей, за счет исключения из рациона больного ребенка натуральных продуктов с низким содержанием белка.

Цель. Изучение имеющейся в Республике Беларусь базы данных сырья и продуктов питания больных фенилкетонурией; экспериментальный расчет количества фенилаланина в исследованных продуктах и создание, на основе полученных данных, примерных суточных меню для детей больных фенилкетонурией различного возраста.

Материалы и методы исследования. Основным принципом построения диеты является резкое ограничение количества фенилаланина, поступающего с пищей, за счет исключения из рациона больного ребенка натуральных продуктов с низким содержанием белка. Лечебные продукты для больных детей первого года жизни приближены по составу к грудному молоку и сбалансированы по всем пищевым компонентам. Такие продукты для детей старше одного года помимо белкового компонента содержат минеральные вещества, витамины, иногда углеводы. Однако фенилаланин является незаменимой аминокислотой и минимальная потребность в ней должна быть удовлетворена для обеспечения нормального развития ребенка. Поэтому при составлении лечебного рациона суточное количество фенилаланина в пище назначают в зависимости от возраста и веса ребенка, а также с учетом индивидуальной толерантности каждого боль-ного к фенилаланину, которая определяется в процессе лечения. Белок натуральных продуктов в диете рассчитывался исходя из указанных допустимых суточных количеств фенилаланина [2]. Используя эти данные, с помощью компьютерной программы Microsoft Office Excel, нам удалось быстро и эффективно рассчитать содержание фенилаланина в основных видах продуктов питания для составления примерных однодневных рационов для больных фенилкетонурией и построить наглядные сводные графики, которые можно использовать для корректировки питания больных детей.

Кроме того, при проведении диетотерапии необходимо учитывать риск развития сопутствующих заболеваний, связанных с недостаточным поступлением минеральных веществ в организм ребенка [3]. Показано, что при несбалансированном по минерально-витаминному составу лечебном рационе, при нарушении низкофенилаланиновой диеты у больных ФКУ имеется повышенный риск развития остеопороза.

Результаты исследования. Таким образом, в результате работы была научно обоснована и экспериментально подтверждена целесообразность исследования проблемы питания больных фенилкетонурией в Республике Беларусь, произведен экспериментальный расчет количества фенилаланина более чем в 100 видах различных продуктов, что позволило разработать суточные рационы для детей больных фенилкетонурией различного возраста, начиная с 1-го полугодия жизни до 3-4 лет. Экспериментальный расчет количества фенилаланина в различных видах продуктов питания и разработка суточных меню для детей больных фенилкетонурией различного возраста способствует решению проблемы диетотерапии в Республике Беларусь на различных этапах развития заболевания. Полученные данные позволяют моделировать новые рецептуры для больных фенилкетонурией, осуществлять медицинский контроль и возможность коррекции заболевания при помощи диеты.

Выводы.

1. В результате работы изучена имеющаяся в Республике Беларусь база данных сырья и продуктов питания для больных фенилкетонурией.
2. Проведен экспериментальный расчет количества фенилаланина в различных видах сырья и продуктах питания для больных ФКУ.
3. На основе полученных данных разработаны примерные суточные рационы для детей больных фенилкетонурией различного возраста (начиная с 1-го полугодия жизни).

Литература:

1. Кондратова, И.И. Кондитерские изделия и пищевые концентраты для больных фенилкетонурией и целиакией / И.И. Кондратова [и др.] // Перспективы производства продуктов питания нового поколения: материалы Междунар. науч.-практ. конф., Мн. - 6–7 октября 2005 / РУП НЦП Нац. Академии наук Беларуси по продовольствию. – Мн. - 2005. - С. 39 – 41.
2. Рыбакова, Е.П.Специализированные продукты для больных фенилкетонурией / Е.П. Рыбакова // Вопросы питания. - 1993. - № 2. - С. 58-61.
3. Райлян, Г.П. Влияние специфической диеты на динамику клинических симптомов и нарушений аминокислотного обмена при фенилкетонурии у детей: дис. канд. мед. наук: 12. 01.01 / Г.П. Райлян. – М. - 1992. – 132 с.

СОНОГРАФИЧЕСКИЕ И ДОППЛЕРОМЕТРИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ В ОЦЕНКЕ ВНУТРИУТРОБНОГО СТРАДАНИЯ ПЛОДА

Княжище Е.Н. (4 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: к.м.н. Фомина М.П.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Осложнения беременности и экстрагенитальные болезни матери часто нарушают функцию плаценты, что приводит к развитию плацентарной недостаточности и отрицательно сказывается на состоянии плода. Клиническим проявлением длительного страдания плода вследствие плацентарной недостаточности является задержка внутриутробного развития плода, его гипоксия и гипотрофия.

Актуальность проблемы внутриутробного страдания плода обусловлена возрастанием в последние годы частоты рождения детей с задержкой внутриутробного роста, которая занимает четвертое место в структуре перинатальной смертности [3].

Цель. Оценить информативность показателей внутриутробного страдания плода во II и III триместрах беременности по данным сонографии и допплерометрии.

Материалы и методы исследования. Нами проведён ретроспективный анализ 32 историй родов в городском клиническом родильном доме №1 г. Витебска в 2006 г. и 2008 г. Всем беременным пренатально до поступления в роддом диагностировали хроническую гипоксию плода. Изучен анамнез пациенток по данным опроса и обменных карт беременных. Ультразвуковое исследование конвексным датчиком на сканере «Fukuda FF sonic UF-750XT» включало осмотр плода с расширенной фетометрией, оценкой дыхательных движений, шевелений, тонуса, ритма и частоты сердечных сокращений (ЧСС) плода, объёма вод, плацентографией и плацентометрией. Дополнительно выполняли допплерометрию маточных артерий, артерии пуповины, аорты плода. Оценку состояния детей по шкале Апгар проводил неонатолог в родильном зале. Морфологическое исследование плаценты выполняли по стандартному алгоритму [2].

Результаты исследования. Данные анамнестического метода указали на инфекционную патологию во время беременности: рецидивирующий грибковый кольпит у 17 (53,1%), пиелонефрит у 7 (21,9%), ОРВИ у 6 (18,8%), урогенитальный уреамикоплазмоз у 6 (18,8%), урогенитальный хламидиоз у 5 (15,6%), герпетическая инфекция у 1 (3,1%) беременных. Гестационный сахарный диабет был выявлен у 2 (6,3%) женщин. 5 (15,6%) пациенток на протяжении III триместра беременности были неоднократно госпитализированы по поводу гестоза.

При сонографическом осмотре плода в 1 (3,1%) случае была выявлена вентрикуломегалия с брахицефалической формой головки, у 3 (9,4%) – микрогастрия, диагноз которой при последующих эхографических исследованиях был снят. По данным ультразвуковой фетометрии задержка внутриутробного развития плода I – II степени была диагностирована в 4 (12,5%) случаях. При эхографии были зарегистрированы повторяющиеся эпизоды патологических дыхательных движений у 8 (25,0%) плодов, у 10 (31,3%) – беспорядочная двигательная активность, у 3 (9,4%) – уменьшение эпизодов двигательной активности, у 3 (9,4%) – снижение тонуса плода. Ультразвуковая оценка ритма и ЧСС плода в М-режиме указала на наличие неправильного ритма в 2 (6,3%), ЧСС менее 120/мин – в 1 (3,1%), ЧСС более 160/мин – в 6 (18,8%) случаев. Маловодие было выявлено у 2 (6,3%) пациенток, многоводие – у 5 (15,6%). По данным эхоскопии в 8 (25,0%) случаев отмечено ускоренное созревание плаценты, в 11 (34,4%) – утолщение плаценты, в 3 (9,4%) – «тонкая» плацента. «Тощая» пуповина обнаружена при сонографии у 1 (3,1%) беременной. «Гиперизвитость» пуповины по данным цветового допплеровского картирования выявлена у 2 (6,3%) плодов. По данным допплерометрии маточных артерий и артерии пуповины у 15 (46,9%) беременных выявлено нарушение маточно-плацентарного кровотока I степени, у 7 (21,9%) – II степени и у 1 (3,1%) – III степени по Стрижакову А.Н. [1], причём в последнем случае в аорте плода определялся критический кровоток. Данная ситуация потребовала экстренного родоразрешения путём операции кесарева сечения в 35 недель беременности.

Среди 32 новорождённых оценку по шкале Апгар на 1-й и 5-й минутах жизни имели: 8/9 баллов и более – 21 (65,6%), не ниже 7 баллов – 8 (25,0%), менее 7/7 баллов – 3 (9,4%).

При морфологическом исследовании последа у 15 (46,9%) выявлены гистологические признаки хронической плацентарной недостаточности. Из них

промежуточные дифференцированные ворсины обнаружены в 4 (26,7%), хаотично склерозированные ворсины с выраженными компенсаторными реакциями – в 5 (33,3%), диссоциированное развитие котиледонов – в 1 (6,7%), тотальные некрозы групп ворсин с окружающими кровоизлияниями в межворсинчатом пространстве – в 5 (33,3%) плацентах.

Таким образом, признаки внутриутробного страдания плода при сонографии и допплерометрии выявлены у 18 (56,3%) пациенток. Диагноз хронической плацентарной недостаточности подтверждён при морфологическом исследовании в 15 (46,9%) случаев.

Выводы.

1. Сонография плода с допплерометрией кровотока в системе мать-плацента-плод позволяют установить ухудшение состояния плода и фетоплацентарного кровотока.
2. Тактика ведения беременных во II и III должна определяться данными динамической сонографии плода и допплерометрии кровотока, обязательно учитывая при этом результаты кардиотокографии.

Литература:

1. Стрижаков, А.Н. Фетоплацентарная недостаточность: патогенез, диагностика, лечение А.Н. Стрижаков, Т.Ф. Тимохина, О.Р. Баев / Вопросы гинекологии, акушерства и перинаталогии. // – 2003. – Т.2. - №2. – С. 2–11.
2. Черствой, Е.Д. Болезни плода, новорождённого и ребёнка: нозология, диагностика, патологическая анатомия: Справочное пособие / Е.Д. Черствой, Г.И. Кравцова, Г.И. Лазюк // Мн. - 1996.
3. Шаповаленко, С.А. Комплексная диагностика и лечение плацентарной недостаточности у беременных на разных стадиях гестации / С.А. Шаповаленко // Вестник Российской ассоциации акушеров-гинекологов. – 2001. - №2. – С. 43-47.

ЗДОРОВЬЕ ДЕТЕЙ, РОЖДЁННЫХ В СРОК ПРИ НЕЗРЕЛОЙ И ЗРЕЛОЙ ПЛАЦЕНТЕ БЕЗ И С НАЛИЧИЕМ ВОСПАЛЕНИЯ

Ковалёв Е.В., Вербицкая Е.Е. (6 курс лечебный факультет),
Шляхтицева О.Л., Джежора Е.В. (5 курс лечебный факультет)
Научный руководитель: д.м.н., профессор Супрун Л.Я.

УО «Витебский государственный медицинский университет» г. Витебск

Актуальность. В настоящее время объектом пристального внимания акушеров и неонатологов является частота, структура и особенности репродуктивных потерь инфекционного генеза [1]. Высокий удельный вес последов с признаками инфекционного поражения по данным патогистологического исследования указывает на актуальность проблемы.

В то же время обращает на себя внимание растущая частота встречаемости патогистологического диагноза «недозрелая плацента». Вариант диссоциированного развития - наиболее частый вариант патологической незрелости, возникает в конце II - начале III триместра беременности в связи с неравномерным развитием отдельных котиледонов. В плаценте наряду со зрелыми участками содержатся группы или целые поля эмбриональных, гиповаскуляризованных ворсин и участки компенсаторной гиперплазии капилляров [2]. Нарушение анатомического строения последа инфекционной, либо неинфекционной (патологическая незрелость) этиологии

неизбежно приводит к дисфункции плаценты и связанными с этим внутриутробными страданиями плода различной степени выраженности.

Целью работы явилось изучение здоровья детей, родившихся от матерей, плаценты которых имели воспалительные изменения различной локализации и степени выраженности, патологическую незрелость при отсутствии признаков воспалительного процесса, либо были признаны зрелыми без воспаления по результатам патогистологического исследования.

Методика выполнения работы: ретроспективный статистический анализ историй родов, патогистологических заключений исследований плацент, выписок из историй развития ребёнка детских поликлиник г. Витебска. Основные статистические показатели обработаны при помощи пакета прикладных программ Statistica for Windows 6.0 и Biostat.

Результаты и обсуждение. Группу «А» составили 167 женщин, родивших в срок и имевших в последе признаки инфекционного поражения различной степени выраженности, в группу «В» вошли 77 родильниц с доношенной беременностью, и плацента которых была признана патологически незрелой. Группа «С» являлась контрольной группой, у всех женщин которой послед был трактован как зрелый без признаков воспаления (n=62).

Были проанализированы отдалённые результаты по 167 детям, рождённым от матерей группы «А», 26 – группы «В» и 62 – группы контроля. В зарегистрированном браке состояли 133 женщины группы «А» (79,6%), 21 (80,8%) – в группе «В» и 51 родильница (82,3%) группы контроля. На грудном вскармливании в роддоме находились 135 детей (80,8%) группы «А», 23 ребёнка группы «В» (88,5%) и 44 – в контрольной группе (71,0%). Грудное молоко и смесь «Алеся» получали 26 (15,6%), 3 (11,5%) и 17 (27,4%) детей соответственно. Состояние при выписке 161 ребёнка (96,4%) группы «А», 24(92,3%) – группы «В» и 56 (90,3%) – группы «С» оценивалось как удовлетворительное. 6 детей (3,6%) группы «А» имели отклонения в состоянии здоровья (у 3-х – нарушение адаптации по церебральному типу, 3 ребёнка имели пороки развития), в группе «В» зафиксировано 2 детей (7,7%) с нарушением адаптации по церебральному типу, в контрольной группе – 6 (9,8%) новорожденных (3 ребёнка с последствиями внутриутробной гипоксии, по 1-му – со срывом адаптации по церебральному типу, переломом ключицы и пороком сердца). Привиты по возрасту 165 детей (98,8%) группы «А», 100% новорожденных групп «В» и «С». Распределение детей по группам здоровья при первом патронаже представлены в таблице 1.

Таблица 1. *Группы здоровья новорожденных при первом патронаже*

Группа здоровья	Группа «А» (n=167)		Группа «В» (n=26)		Группа «С» (n=62)	
	абс.	%	абс.	%	абс.	%
2А	141	84,4	22	84,6	51	82,3
2Б	19	11,4	4	15,4	11	17,7
3	7	4,2	-	-	-	-

Анализ таблицы позволяет отметить, что 3-я группа здоровья имела место только в группе воспаления (группе «А»).

Группы здоровья детей исследуемых групп к трём годам жизни распределялись следующим образом (таблица 2).

Таблица 2. *Группы здоровья детей на III году жизни.*

Группы риска	Группа «А» (n=167)		Группа «В» (n=26)		Группа «С» (n=62)	
	абс.	%	абс.	%	абс.	%
1	72	43,1	12	46,2	36	58,1
2	87	52,1	14	53,8	23	37,1
3	6	3,6	-	-	3	4,8
4	2	1,2	-	-	-	-

Следует обратить внимание на то, что только в группе «А» (группа воспаления) имелась группа здоровья 4 –дети-инвалиды, 3-я группа здоровья отмечалась в группе «А» и группе контроля, но различия по данному показателю не были статистически достоверны.

Среди групп риска развития патологии в группе «А» преобладала I группа (изолированно или в сочетании) –152 ребёнка (91,0%), далее следовала II – 139 (83,2%), III –83 (49,7%), IV –44(26,4%), V –17(10,2%), VI –16(9,6%), VII –10(6,0%).

В группе «В» распределение частоты выставления различных групп риска следующее: I и II –24(92,3%), III – 13(50,0%), IV – 11(42,3%), V – 7(26,9%), VI – 3(11,5%), VII – 2(7,7%).

В группе контроля : I –60(96,8%), II – 52(83,9%), III –26(41,9%), IV –17(27,4%), V –5(8,0%), VI –3(4,8%), VII –2(3,2%). Отмечено, что различия частоты выставления IV группы риска в группе «В» по сравнению с группой «С» и V, VI, VII групп риска детям групп «А» и «В» по сравнению с контрольной были статистически достоверными ($p<0,05$).

По количеству обращений к врачу за трёхлетний период группы статистически не различались.

Вывод. Нарушение анатомической и функциональной полноценности плаценты может вести к снижению адаптации новорожденных к внеутробной жизни при наличии других факторов перинатального риска, в том числе социально-бытовых.

Литература:

1. Гулькевич, Ю.В. Патология последа человека и её влияние на плод. / Ю.В. Гулькевич // Минск: Беларусь. – 1968. – 282 с.
2. Герасимович, Г.И. Акушерство / Г.И. Герасимович // Мн.: Беларусь. – 2004. – 815 с.

ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ ОСТРЫМИ РЕСПИРАТОРНЫМИ ВИРУСНЫМИ ИНФЕКЦИЯМИ ЖЕНЩИН РЕПРОДУКТИВНОГО ВОЗРАСТА В РАЗЛИЧНЫЕ ФАЗЫ МЕНСТРУАЛЬНОГО ЦИКЛА

Козлов Е.В. (3 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: к.м.н. Беляева Л.Е.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Заболеваемость острыми респираторными вирусными инфекциями (ОРВИ) в Беларуси занимает ведущее место в структуре патологии с временной утратой трудоспособности среди всего трудоспособного населения. Несмотря на это, по-прежнему остается совершенно невыясненным вопрос о том, могут ли изменения гормонального баланса у женщин в течение различных фаз менструального цикла влиять на чувствительность организма к действию вирусов-возбудителей острых респираторных инфекций. Изучение частоты заболеваемости женщин ОРВИ в различные фазы менструального цикла представляется весьма

актуальным, так как позволит расширить представления о характере функционирования иммунной системы у женщин репродуктивного возраста и создать теоретические основы для разработки новых методов профилактики этих форм патологии.

Цель. Провести эпидемиологическое исследование частоты возникновения заболеваний ОРВИ у женщин репродуктивного возраста в различные фазы менструального цикла.

Материалы и методы исследования. Исследования проводились в период времени с октября по май 2008 г. на базе трех амбулаторно-поликлинических учреждений г. Витебска и г. Полоцка. Женщинам репродуктивного возраста (16-45 лет), заболевшим ОРВИ и обратившимся к участковому терапевту, была предложена анонимная анкета в конверте с указанным почтовым адресом. Анкету было предложено возвратить адресату в заполненном виде по почте не ранее первого дня следующей менструации. Всего было опрошено 217 женщин. Из исследования исключались анкеты женщин, состоявших на диспансерном учете у гинеколога, участкового терапевта и врачей «узких» специальностей; имевших нерегулярные менструальные циклы; принимавших пероральные контрацептики или регулярно принимавших какие-либо иные лекарственные препараты, а также анкеты тех женщин, у которых очередная менструация не наступила в срок. Из исследования также исключались анкеты женщин, имевших случаи прерывания беременности за последние 6 месяцев. В оставшихся 176 анкетах анализировали продолжительность менструального цикла и дату возникновения первых симптомов ОРВИ. На следующем этапе исследования проводили ретроспективный анализ амбулаторных карт пациенток и исключали анкеты женщин, результаты лабораторных и клинических исследований которых указывали на развитие бактериальных осложнений вирусных инфекций. Итого в исследовании участвовали 132 анкеты и амбулаторные карты пациенток репродуктивного возраста, заболевших ОРВИ. На основании ретроспективного анализа амбулаторных карт пациенток была выделена подгруппа «часто болеющих» из 27 человек, имевших от 5 до 7 случаев временной нетрудоспособности, обусловленных ОРВИ, за последние 12 месяцев.

Статистические данные обрабатывали с помощью программ Excell 7.0 и Statistica 7.0. Для оценки достоверности полученных результатов использовался тест Стьюдента. Различия между группами считались достоверными при $p \leq 0.05$.

Результаты исследования. Анализ анкетных данных показал, что у 68 женщин (51%) ОРВИ возникла в лютеиновой фазе менструального цикла. У 47 женщин (36%) ОРВИ развилась в течение фолликулярной фазы менструального цикла, а 17 женщин (13%) заболели ОРВИ в периовуляторный период. Исходя из полученных данных, пациенток распределили по группам: 1 – «ОРВИ-фолликулярная фаза»; 2 – «ОРВИ-периовуляторный период»; 3 – «ОРВИ-лютеиновая фаза» (n=68). Средняя продолжительность случая временной нетрудоспособности в 1-й группе составила 5,8±0,9 дней, во 2-й - 4,9±0,6 дней, а в 3-й – 6,2±0,7 дней, что было достоверно больше, чем в 1-й группе. У женщин 3-й группы температура тела при первом обращении в поликлинику также была достоверно выше, чем в 1-й группе, и составляла 37,9±0,04 0 С против 37,5±0,05 0 С в 1-й группе. По-видимому, это отчасти связано со сдвигом «установочной точки» терморегуляции гипоталамуса под влиянием прогестерона в лютеиновой фазе менструального цикла [1].

В группе «часто болеющих женщин» у 6 пациенток (22%) ОРВИ развивались в течение фолликулярной фазы менструального цикла, у 2 женщин (7%) – в течение периода, приблизительно соответствовавшего периовуляторному, а оставшиеся 19 женщин (71%) заболели ОРВИ во время лютеиновой фазы менструального цикла. При

сравнении длительности одного случая временной нетрудоспособности в связи с заболеванием ОРВИ было также установлено, что в группе «часто болеющих» женщин достоверно наибольшая продолжительность болезни отмечалась в группе женщин, заболевших в течение лютеиновой фазы менструального цикла (8,1±0,5 дней) против 5,5±0,7 дней (среди всех оставшихся пациенток, n=105).

Таким образом, наименьший процент пациенток заболел ОРВИ в течение периода, приблизительно соответствовавшего периовуляторному, а наибольший – в течение лютеиновой фазы менструального цикла. Ранее было установлено, что не менее чем у одной трети женщин, страдающих бронхиальной астмой рецидивы заболевания отмечаются также в течение лютеиновой фазы менструального цикла [3]. Изменение активности иммунной системы организма женщины в этот период времени является биологически целесообразным, так как содержащая антигены отца оплодотворенная яйцеклетка при несостоятельности механизмов иммунологической толерантности должна погибнуть благодаря включению реакции «отторжения трансплантата». В физиологических условиях под влиянием высоких концентраций прогестерона в течение лютеиновой фазы менструального цикла происходит дифференцировка Т-хелперов преимущественно в Т-хелперы 2-го типа, и такая поляризация иммунного ответа совершенно необходима для успешного развития беременности [2]. Вероятно, преобладание активности Т-хелперов 2-го типа над активностью Т-хелперов 1-го типа было важнейшей причиной высокой чувствительности женщин к вирусным инфекциям в течение лютеиновой фазы менструального цикла. Преобладание дифференцировки Т-хелперов в Т-хелперы 2-го типа в лютеиновую фазу менструального цикла могло способствовать подавлению реакций клеточного иммунитета, играющим ключевую роль в механизмах противовирусной защиты [5]. Однако это лишь одно из объяснений, поскольку все клетки иммунной системы имеют рецепторы не только к половым, но и гонадотропным и гипоталамическим гормонам, и циклические колебания секреции этих гормонов, несомненно, оказывают влияние на функционирование иммунной системы.

Выводы. Полученные результаты расширяют представления о характере функционирования иммунной системы у женщин репродуктивного возраста в течение различных фаз менструального цикла. Они могут служить теоретической основой для проведения дальнейших исследований и для планировании мероприятий по сокращению заболеваемости ОРВИ в группе длительно и часто болеющих женщин репродуктивного возраста.

Литература:

1. Беляева, Л.Е. Патофизиологическая характеристика нарушений менструального цикла / Л.Е. Беляева, В.И. Шебеко, С.Н. Занько // Витебск, ВГМУ, 2004 – 118 с.
2. Lea, R.G. Immunoendocrine aspects of endometrial function and implantation / R.G. Lea, O. Sandra // Reproduction. – 2007. – Vol. 134. – P. 389-404.
3. Straub, R. H. The complex role of estrogens in inflammation / R. H. Straub // Endocrinol. Rev. – 2007. – Vol. 28, №5. – P. 521-574.
4. Tanriverdi, F. The hypothalamic-pituitary-gonadal axis: immune function and immunity / F. Tanriverdi [et al.] // J. Endocrinol. – 2003. – Vol. 176. – P. 293-304.
5. Woodland, D.L. Cell-mediated immunity to respiratory virus infections / D.L. Woodland // Curr. Opin. Immunol. – 2003. – Vol. 15, № 4. – P. 430-435.

ВРОЖДЕННЫЕ ПНЕВМОНИИ У ДЕТЕЙ

Лукашёва Е.П. (6 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: ассистент Струповец И.Н.

УО «Гомельский государственный медицинский университет», г. Гомель

Актуальность. В зависимости от времени и обстоятельств проникновения инфекционного агента в легкие в неонатальном периоде вы¬деляют следующие варианты пневмонии, этиология которых мо¬жет быть различна: врожденные трансплацентарные (возбудитель проник от матери через плаценту); внутриут¬робные антенатальные (возбудитель проник в легкие плода из околоплодных вод); интранатальные (заражение при прохождении через инфицированные родовые пути); постнатальные (инфицирование произошло после рождения); вторичные (аспирационные) [1].

Предрасполагающими факторами являются: осложненное соматической или акушерской патологией течение беременности у матери, приводящее к хронической внутри¬утробной гипоксии плода; асфиксия с аспирационным синдромом; длительный безводный период; частые пальцевые исследования женщины в родах; наличие инфекционных процессов у матери; пневмопатии, пороки развития и наследственные заболевания легких; внутричерепная и особенно спинальная травма, энцефалопатия; склонность к срыгиваниям; недоношенность и задержка внутриутробного развития плода [2].

Цель. Изучить клиническую картину и изменения лабораторных данных у новорожденных с пневмонией.

Материалы и методы исследования. Нами был проведен анализ 104 историй развития новорожденных детей (от 0 до 28 суток жизни) с диагнозом врожденной пневмонии, находившихся на стационарном лечении в отделении патологии новорожденных в течение 2006 года. Все дети находились на стационарном лечении в отделении новорожденных Гомельской областной детской клинической больницы. Дети в отделение новорожденных были переведены из родильных домов г. Гомеля, районных родильных домов Гомельской области и отделения реанимации Гомельской областной детской клинической больницы.

Результаты исследования. Число детей с врожденной пневмонией составило 8,5% от всех новорожденных, Соотношение девочек и мальчиков составило 1:1.3, а количество детей с врожденной пневмонией из г. Гомеля к детям из Гомельской области распределилось 1:1,6. Большинство новорожденных детей (22%) поступило в возрасте 1 суток жизни.

При анализе акушерского анамнеза выяснилось, что в 51% (53 женщины)- это дети от первой беременности, в 17% (18 матерей)- от второй, остальные 32% (33 матерей) – от последующих беременностей. Преждевременные роды были в 12,5% случаев (13 женщин) среди всех матерей, чьи дети переболели врожденной пневмонией. У всех женщин беременность протекала неблагоприятно, с наличием какой либо патологии. Чаще беременности сопутствовали: хроническая внутриматочная гипоксия плода у 26% женщин, кольпит - у 26%, гестоз - у 23%, анемия - у 20%, угроза прерывания беременности - у 17%, пиелонефрит - у 11,5%, острые респираторные заболевания - у 10,5%, отягощенный акушерско-гинекологический анамнез - у 9,6%, многоводие - у 7,6%, нейроциркуляторная дистония - у 5,7%, хламидиоз - у 4,8%, преждевременное старение плаценты - у 3,8%, фетоплацентарная недостаточность - у 2,8%, артериальная гипертензия - у 2,8%.

В 60% - это первые роды (62 женщины), в 27% - вторые (28 женщин), остальные 13% - последующие роды (14 женщин) среди всех женщин, у чьих детей в последствии

развилась врожденная пневмония. Из них 17% (18 женщин) - роды оперативные путем кесарева сечения. Чаще возникали такие осложнения в родах, как крупный плод в 12,5%, длительный безводный промежуток - 3,8%, острая гипоксия плода - 2,9%, преждевременная отслойка нормально расположенной плаценты - 1,9%, тугое обвитие пуповины вокруг шеи плода - 1,9%, анатомически узкий таз - 1,9%.

Среднее число баллов по шкале Апгар после рождения на первой и пятой минуте жизни у этих новорожденных составило 5/7 баллов, что соответствует среднетяжелой и легкой степени асфиксии.

Вторичные (аспирационные) пневмонии были диагностированы почти у каждого четвертого ребенка (23%).

По локализации воспалительного процесса чаще встречалась двусторонняя пневмония – 78% (81 ребенок); правосторонняя встречалась в 18% случаев (19 детей), левосторонняя – в 4% случаев (4 детей).

Среди клинико-рентгенологических форм врожденных пневмоний чаще встречались очаговые - 60% (62 ребенка) и очагово-сливные - 26% (27 детей), реже интерстициальные - 11,5% (12 детей) и сегментарные пневмонии - 2,8% (3 детей).

Синдром дыхательной недостаточности и осложнения врожденной пневмонии встречались в 47% случаев (49 детей). Среди них: дыхательная недостаточность (ДН) I степени - 33% (16 детей), ДН II степени - 16% (8 детей), ДН III степени - 47% (23 ребенка), пневмоторакс - 2% (1 ребенок), плеврит - 2% (1 ребенок).

Врожденные пневмонии протекали на фоне таких состояний, как: энцефалопатия новорожденного - в 78% случаев (81 ребенок), неонатальная желтуха - 42% (44 ребенка), врожденный порок сердца - 9% (10 детей), малая аномалия развития сердца - 8,6% (9 детей), задержка психомоторного развития - 3,8% (4 детей), анемия - 3,8% (4 детей), функциональная кардиопатия - 3,8% (4 детей), синдром ранней дезадаптации сердечно-сосудистой системы - 2,9% (3 детей), бронхолегочная дисплазия - 1,9% (2 детей).

Повышение температуры тела наблюдалось лишь в 5,7% случаев (6 детей). Согласно результатам общего анализа крови, течение пневмонии сопровождалось лейкоцитозом (>>20×109/ л) в 14% случаев (15 детей), сдвигом лейкоцитарной формулы влево - в 17% (18детей), тромбоцитопенией (<150×109/ л) - в 23% (24 ребенка), увеличение СОЭ - в 23% случаев (24 ребенка).

Выводы.

1. За период 2006 года в отделении новорожденных Гомельской областной детской клинической больницы каждый десятый ребенок находился на стационарном лечении по поводу врожденной пневмонии. Каждый пятый из них поступил в возрасте 1 суток жизни.
2. Большинство этих детей от первой беременности и первых родов. Причем, каждая восьмая беременность - недоношенная. Течение беременности матерей этих детей осложнялось преимущественно хронической внутриматочной гипоксией плода, кольпитом, гестозом, анемией, угрозой прерывания беременности, пиелонефритом.
3. Среди осложнений родов у матерей этих детей встречались: крупный плод, длительный безводный промежуток, тугое обвитие пуповины вокруг шеи плода, острая гипоксия плода, преждевременная отслойка нормально расположенной плаценты, клинически узкий таз.
4. По локализации преобладали двусторонние пневмонии.
5. Среди клинико-рентгенологических форм отмечались очаговые и очагово-сливные пневмонии.

6. Пневмония осложнялась у каждого второго ребенка; чаще это дыхательная недостаточность, реже - плеврит или пневмоторакс.
7. Наиболее часто врожденные пневмонии протекали на фоне энцефалопатии, неонатальной желтухи, врожденного порока сердца.
8. Повышение температуры наблюдалось лишь в 5,7% случаев. Лейкоцитоз встречался в 14% случаев, сдвиг лейкоцитарной формулы влево - в 17%, тромбоцитопения и увеличение СОЭ - у каждого четвертого ребенка.

Литература:

1. Елиневская, Г.Ф. Заболевания у новорожденных детей / Г.Ф. Елиневская, Б.Л. Елиневский.—Минск: Беларусь,2004.— 203 с.
2. Шабалов, Н.П. Неонатология: Учебное пособие: В 2 т. / Н.П.Шабалов.— 4-е изд. — Москва: МЕДпресс-информ, 2006.— Т 1. — 608 с.

ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ ДЕТЕЙ С ВРОЖДЕННЫМИ ПОРОКАМИ СЕРДЦА НА ПЕРВОМ ГОДУ ЖИЗНИ

Малолетникова И.М. (6 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: к.м.н., доцент Зарянкина А.И.

УО «Гомельский государственный медицинский университет», г. Гомель

Актуальность. Увеличение количества детей с врожденными пороками сердца (ВПС) поставили эту патологию на одно из первых мест в детской заболеваемости, инвалидности и смертности [1, 2].

Врожденные пороки сердца и наследственные заболевания являются не только медицинской, но и социальной проблемой, так как значительно снижают качество жизни и требуют колоссальных средств на оказание медицинской помощи, уход и реабилитацию больных детей, а также снижается качество жизни этих детей [3].

Цель. Изучить структуру, факторы, способствующие формированию ВПС у детей, а также оценить их физическое и моторное развитие.

Материалы и методы исследования. Были проанализированы генетические карты беременных женщин с пренатально диагностированными пороками сердца у плодов (по данным Гомельского областного медико-генетического центра с консультацией «Брак и семья») и медицинская документация (истории развития ребенка и медицинские карты стационарного больного) этих детей за первый год жизни.

Результаты исследования. Проведен анализ медицинской документации 19 детей с пренатально диагностированными врожденными пороками сердца.

Изолированные ВПС встречались в 6 случаях (31,6%): ДМЖП – 4 случая (21,1%), ДМПП – 1 (5,3%), открытый артериальный проток (ОАП) – 1 (5,3%).

Количество комбинированных пороков (ДМПП, ДМЖП, ОАП, добавочная левая верхняя полая вена, тетрада Фалло) составило 8 случаев (42,1%).

У 3 детей (15,7%) ВПС (ДМПП, ДМЖП, ОАП) являлся проявлением хромосомной патологии (болезнь Дауна). В 2 случаях (10,6%) ВПС сочетался с экстракардиальными аномалиями: 1 ребенок (5,3%) имел ВПС и порок развития мочевыделительной системы, 1 (5,3%) – ВПС в сочетании с пороком ЦНС.

Недостаточность кровообращения (НК) в раннем неонатальном периоде отмечалась у 8 детей (42,1%): НК1 – 3 ребенка (15,7%), НК2а – 5 (26,3%).

Чаще ВПС встречались у девочек и составили 12 случаев (63,2%), среди мальчиков – 7 случаев (38,8%). Возраст родителей от 18 до 35 лет на момент рождения

детей составил: матери – 12 человек (63,2%), отца – 3 человека (15,7%), старше 35 лет: мать – 9 человек (47,4%), отец – 1 человек (5,3%).

Количество первородящих – 9 случаев (47,4%), количество повторнородящих – 6 (31,6%).

Анализируя акушерско-гинекологический анамнез матери, было выявлено, что кольпит диагностирован у 4 женщин (21,1%), истмикоцервикальная недостаточность, уреаплазмоз, кандидоз, эрозия шейки матки, хронический токсоплазмоз были представлены единичными случаями. ОРВИ в разные сроки беременности перенесли 3 женщины (15,7%).

Из соматической патологии пиелонефритом страдали 6 женщин (31,6%), анемия диагностирована у 4 (21,1%), нейроциркуляторную дистонию (НЦД) по кардинальному типу имели 3 женщины (15,7%), патологию щитовидной железы (гипотиреоз, диффузный зоб) – 3 (15,7%), хроническое поражение ЛОР-органов (хронический тонзиллит, хронический фарингит) – 2 (10,6%).

Угроза выкидыша в разные триместры беременности отмечалась у 5 женщин (26,3%).

Хроническая внутриматочная гипоксия плода диагностирована в 6 случаях (31,6%), водянка беременных отмечалась в 2 случаях (10,6%), многоводие – в 2 (10,6%).

Недоношенным родился 1 ребенок (5,3%). Масса и длина тела его соответствовали сроку гестации.

Масса тела детей при рождении составила от 2770 до 3690 г., длина тела от 49 до 55 см.

У 5 детей (26,3%) наблюдалась пренатальная гипотрофия I – III степени: I степени – 3 ребенка (15,7%), II степени – 1 (5,3%), III степени – 1 (5,3%).

На грудном вскармливании с рождения до трех месяцев находилось 8 детей (42,1%), до 6 месяцев – 3 (15,7%), до 11 месяцев – 2 (10,6%). На искусственном вскармливании с рождения было 2 детей (10,6%), на смешанном – 1 (5,3%).

Средняя масса тела детей с ВПС к возрасту одного года составила 9535 г.

Постнатальную гипотрофию I – Ш степени к 1 году жизни имели 5 детей (26,3%): I степени – 2 ребенка (10,6%), II степени – 2 ребенка (10,6%), Ш степени – 1 ребенок (5,3%), из них двое детей страдали хромосомной патологией (болезнь Дауна).

Наиболее часто постнатальная гипотрофия наблюдалась у детей с комбинированными пороками сердца.

Средняя длина тела детей с ВПС в возрасте 1 года составила 75,29 см. У 7 детей (36,8%) длина тела не превышала 75 см.

У 3 детей (15,7%) выявлена задержка темпов моторного развития, вследствие перенесенной энцефалопатии новорожденных.

Нарушение последовательности и сроков прорезывания зубов отмечалось у 13 детей (68,4%).

Все дети с ВПС болели респираторной патологией от 1 до 5 раз за первый год жизни. Чаще встречались: ринит, трахеит, бронхит, острый обструктивный бронхит. 1 ребенок (5,3%) перенес вирусно-бактериальный менингоэнцефалит. Диагностированы единичные случаи гнойного конъюнктивита, ветряной оспы, нефропатии, железодефицитной анемии.

На первом году жизни прооперировано 3 ребенка (15,7%) с комбинированными ВПС (ДМПП, ДМЖП, ОАП, добавочная верхняя полая вена).

Выводы.

1. Наиболее частыми врожденными пороками сердца у детей являются: ДМПП, ДМЖП, комбинированные врожденные пороки сердца.

2. Врожденные пороки сердца чаще встречаются у детей, рожденных от матерей с отягощенным акушерско-гинекологическим анамнезом (кольпит), на фоне соматической патологии (анемия, хронический пиелонефрит, патология щитовидной железы и ЛОР-органов) с высокой частотой перенесенных ОРВИ во время беременности.
3. Врожденные пороки сердца на первом году жизни способствуют развитию постнатальной гипотрофии различной степени выраженности.
4. Выраженной задержки темпов моторного развития у детей с врожденными пороками сердца не отмечается.
5. Дети с врожденными пороками сердца часто болеют респираторной патологией на первом году жизни.

Литература:

1. Белоконь, Н.А. Врожденные пороки сердца / Н.А. Белоконь, В.П. Подзолков. — М., 1990. — 352с.
2. Бермана, Р.Е. Педиатрия. Руководство. Болезней органов дыхания и сердечно-сосудистой системы / Р.Е. Бермана, В.К. Вогана. — М. 1993. — 528 с.
3. Подзолков, В.П. Врожденные пороки сердца / В.П. Подзолков // Рус. мед. журнал. — 2001. — №10. — С. 430 – 432.

ОСТРЫЕ ЭКЗОГЕННЫЕ ОТРАВЛЕНИЯ У ДЕТЕЙ И ИХ ДИНАМИКА ПО ДАННЫМ ОТДЕЛЕНИЯ РЕАНИМАЦИИ ВИТЕБСКОЙ ДЕТСКОЙ ОБЛАСТНОЙ КЛИНИЧЕСКОЙ БОЛЬНИЦЫ

Матющенко О.В. (врач-стажер), Мисюкевич А.А.(врач), Матющенко В.И.(врач)

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

УЗ «Витебская детская областная клиническая больница», г. Витебск

Актуальность. Острые отравления играют важную роль в патологии детского возраста. Среди всех несчастных случаев они занимают третье место, уступая по численности уличной травме и ожогам. Удельный вес смертности от несчастных случаев среди детей значительно возрос в последнее время, несмотря на снижение детской смертности от других причин. По статистическим данным за 2007 год по Витебской области смертность от несчастных случаев среди детей до 18 лет составляет 38,1% общей смертности детей, а в структуре смертности детей 15-18 лет она составляет 78,4%.

Увеличение острых экзогенных отравлений у детей связано с выпуском большого количества новых лекарственных веществ и небрежным хранением их в домашних условиях. Отравлению при этом способствует красивая яркая упаковка лекарств, привлекающая внимание, форма таблеток и драже, напоминающая витамины или шоколадные конфеты. Немаловажную роль играют также ядовитые вещества, широко применяемые в быту для стирки белья, чистки одежды и вещей, а также средства, употребляемые для дезинсекции и дератизации.

Проблема острых медикаментозных отравлений на сегодняшний день отличается особой актуальностью. По данным Центра по лечению острых отравлений города Минска, количество острых медикаментозных отравлений составляет ежегодно в среднем до 56 % от всех отравлений. Наиболее тяжелыми в практике токсикологической помощи являются отравления клофелином, амитриптилином, карбамазепином, а также бледной поганкой.

Цель исследования. Изучить нозологию острых экзогенных отравлений у детей, пролеченных в Витебской детской областной клинической больнице за последние три года.

Материалы и методы исследования. Изучены 162 истории болезни и результаты лечения детей с острыми экзогенными отравлениями, находившихся на стационарном лечении в отделении анестезиологии-реанимации Витебской детской областной клинической больнице за период 2005-2007гг.

При поступлении состояние больных было расценено как очень тяжелое в 1% случаев, тяжёлое-23%, средней тяжести-62%, удовлетворительное-15% .

Интубация трахеи по поводу нарушений внешнего дыхания, связанного с бессознательным состоянием детей, не проводилась.

Резко возросло употребление наркотиков и алкоголя подростками, что привело к значительному росту у них частоты острых отравлений (15–20%), а также групповых отравлений социального и криминального характера.

При изучении обстоятельств острых отравлений у детей оказалось, что 75–80% случаев приходится на отравления лекарственными препаратами. Около 85% из них носят случайный характер и встречаются в основном у детей младшей возрастной группы. Дети в возрасте до 1 года составляют около 8% от общего числа детей с отравлениями, 1–2 года – 30%, 2-4 года- 42%, 5–9 лет – 18%, старше 10 лет – 10%.

Имеет значение и то обстоятельство, что 72% отравившихся детей приходится на возраст от 1 до 4 лет. Как известно, в этом возрасте имеются некоторые характерные особенности. Дети очень любопытны, любят сладости и пробуют на вкус все заинтересовавшие их предметы. Этим объясняется большая частота отравлений в возрасте от 1 до 4 лет по сравнению со старшими детьми, у которых с возрастом развивается более критическое отношение к окружающей обстановке.

При этом можно выделить две основные группы:

Первая – это дети дошкольного возраста со случайными отравлениями. По недосмотру старших они «из любопытства» пьют уксус, лекарства, различные чистящие средства, едят стиральный порошок и т.д.

Вторая группа, которую составляют дети старшего возраста, можно отнести к сфере социальной детской токсикологии. Это дети, употребляющие алкоголь и наркотики, а также дети с суицидальными проявлениями.

По временному фактору процентное соотношение поступающих больных было следующим:

Время от момента отравления до вызова скорой помощи:

До 30 минут 8% больных

До 1-го часа 11% больных

Больше 1-го часа 81% больных

Время доставки, от момента принятия вызова до прибытия бригады скорой помощи в ВДОКБ:

До 20 минут 13 % больных

До 40 минут 30 % больных

До 1-го часа 15 % больных

Больше 1-го часа 42% больных

По времени суток острые отравления распределяются следующим образом:

С 8:00 до 17:00 36% больных

С 17:00 до 22:00 42% больных

С 22:00 до 8:00 22% больных

Прослеживается чёткая корреляция. В возрасте 1-3 года (когда мать находится в декретном отпуске) отравления случается с 8:00 до 17:00. С 3-х до 6 лет отравления происходят с 17:00 до 22:00, т.е. когда ребёнок пришёл из детского дошкольного учреждения. Таким образом, несчастные случаи происходят дома в присутствии родителей.

В процентном отношении резко снизилось количество отравлений гипотензивными препаратами, что связано, по-видимому, с ужесточением контроля за оборотом и выписыванием рецептурных препаратов. Отравление препаратом «клофелин» у детей сейчас встречается очень редко. В тоже время пустующую нишу занимают отравления препаратами бытовой химии.

В процессе лечения больным проводились активная антидотная, дезинтоксикационная терапия, форсированный диурез, энтеросорбция, и др.

Следует отметить, что летальных случаев от острых отравлений за период 2005-2007 года в отделении реанимации Витебской детской областной клинической больницы не было.

Выводы.

1. В динамике нозологической структуры острых экзогенных отравлений у детей по данным Витебской детской областной клинической больницы за период 2005-2007г.г. наблюдается стабильно высокий процент отравлений лекарственными препаратами, при сохранении общей частоты острых отравлений
2. Несчастные случаи происходят в основном в домашней обстановке и в присутствии родителей.
3. Резко снизилось (почти в 5 раз) количество отравлений гипотензивными препаратами.
4. Произошло значительное снижение (почти в 2 раза) всех алкогольных интоксикаций.
5. Время принятия решения родителями и время доставки в стационар скорой помощью может быть решающим фактором при отравлениях высокотоксичными веществами.

Литература:

1. Курек, В.В. Руководство по неотложным состояниям у детей / В.В. Курек., А.Е. Кулагин // М.: Мед. лит. - 2008. – 464 с.
2. Клиническая токсикология детей и подростков / под редакцией Марковой И.В. // М.Медицина.1999. – 400 с.
3. Лужников, Е.А. Острые отравления / Е.А. Лужников, Л.Г. Костомарова // Руководство для врачей - М.: Медицина. - 2000. – 308 с.

СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ НАРУЖНОЙ ТЕРАПИИ АТОПИЧЕСКОГО ДЕРМАТИТА У ДЕТЕЙ

Мацук О.Н. (ассистент)

Научный руководитель: д.м.н., профессор Новикова В.И.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

АД – одно из клинических проявлений атопии у детей, представляет собой хроническое генетически детерминированное аллергическое поражение кожи, в основе которого лежат иммунные механизмы, приводящие к повреждению всех слоев эпидермиса и характеризующееся возрастной морфологией высыпаний, локализацией, стадийностью и склонностью к рецидивирующему течению.

В зависимости от преобладания отдельных морфологических признаков, эмпирической корреляции дерматологического синдрома и возраста выделяют следующие клинические формы заболевания:

- эритематозно – сквамозная (обычно при легких начальных проявлениях);

- лихеноидная, с резко выраженной лихенификацией и большим количеством лихеноидных папул;

- пруригоподобная, при которой наряду с воспалительным поражением и лихенификацией имеются пруригинозные папулы, геморрагические корочки;

- экзематозная.

Уточнение клинической формы АД позволяет подобрать необходимую и наиболее эффективную лекарственную форму.

При эритематозно-сквамозной форме целесообразно использовать

кремы, лосьоны с добавлением кератолитических средств и увлажнителей.

При лихеноидной - эффективнее использовать мази, компрессы и окклюзивную технику нанесения препарата, добавлять эпителизирующие и антимикробные добавки.

При пруригоподобной форме - лучше помогают водные взвеси, пасты с добавлением ГКС, а также аэрозоли, кремы и гели.

При экзематозной - мази, кремы, примочки.

При скрытом течении или в состоянии ремиссии АД, при т.н. «кожном статусе бессимптомного атопического больного» применяется весь спектр препаратов длительной поддерживающей терапии в виде эмульсионных кремов, эмульсий, жидких кремов.

Современные подходы к местной терапии в профилактике АД представлены в виде 4 основных направлений:

1. Использование нефторированных ГКС на основе принципа эффективность/безопасность («Элоком», «Локоид», «Адвантан» и др.)

2. Использование местных антигистаминных средств («фенистил-гель»)

3. Апробация местных иммуносупрессоров класса макролидов (такролимус и пимекролимус — «Элидел»)

4. Внедрение дерматокосметологических препаратов для длительной поддерживающей терапии (использование гидратантов и кремов на основе олеосомных технологий, кремов содержащих незаменимые жирные кислоты - линолевая и гамма-линоленовая, g-L-Глутамилгистамин и др.).

Наружные средства длительной поддерживающей терапии при АД представлены в таблице.

Таблица1. *Наружные препараты длительной поддерживающей терапии для атопического дерматита*

Препарат	**Активное вещество**	**Лекарственная форма**
Липикар	Альфа-бисаболол, алантоин, масло Каритэ	Эмульсия, бальзам, масло
Гидранорм	Преформированные липиды	Эмульсия, крем
Атодерм	Вазелино-глицериновый комплекс в дисперсной форме, витамин Е, EDTA	Крем
Атодерм Р. О. Цинк	Бета-ситостерол, глюконат цинка, пироктон оламин, вазелино-глицериновый комплекс	Крем
Трекзера	Церамиды и ненасыщенные жирные кислоты	Крем, эмульсия
Бепантен	Декспантенол	Крем, мазь, лосьон
Иделт	Незаменимые жирные кислоты Омега 3 и Омега 6	Крем
Деситин	Оксид цинка и рыбий жир	Мазь
Элидел	Пимекролимус	Крем
Скин-кап	Активированный цинк, пиритион	Аэрозоль, крем, шампунь

Местные глюкокортикостероиды.

Наибольшее применение в наружной терапии АД получили кортикостероидные препараты. Среди коммерческих препаратов, применяемых в настоящее время, условно можно выделить, по степени их активности, слабые («Гидрокортизон»,

«Преднизолон»), средние/сильные («Целестодерм», «Флуцинар», «Белодерм», в том числе новые поколения - «Элоком», «Адвантан», «Афлодерм», «Локоид») и наиболее сильные («Дермовейт»).

Однако распространенное в последнее время самолечение к кортикостероидными мазями приводит к учащению вторичной инфекции, развитию устойчивости к антибиотикам, а также повышает возможность побочных реакций. Поэтому применение этих средств должно проводиться с учетом определенных правил.

В детском возрасте начинаем лечение слабыми кортикостероидными мазями, например, 1% гидрокортизоновой мазью (2 раза в день ежедневно в течение 3 дней). В тяжелых случаях прибегаем к более сильным мазям в соответствующих разведениях с нестероидной основой. У новорожденных или в период кормлениями кортикостероиды разбавляются в соотношении 1:10 или 1:8; до 3 лет 1 :7; 3-5 лет — 1:4; 5-10 лет — 1:3 и у детей старше 10 лет — 1:2 или 1:1.

Из наружных ГКС в педиатрической практике следует применять препараты, обладающие минимальными побочными эффектами, при сохранении высокой степени противовоспалительного действия. В настоящее время предпочтение отдается препаратам последнего поколения - метилпреднизолону ацепонату («Адвантан») алклометазона дипропионату («Афлодерм») и мометазону фуроату («Элоком). Они обладают высокой эффективностью и безопасностью, минимумом побочных эффектов.

При наличии вторичной инфекции применяются кортикостеро-идные кремы в комбинации с гентамицином, левомицетином, фузидовой кислотой и др. («Белогент», «Целестодерм с гарамицином», «Тридедрм», «Гиоксизон», «Лоринден-с», «Софрадекс», «Оксициклозоль», «Кортомицетиновая мазь», «Оксикорт» - мазь и аэрозоль, «Фуцикорт», «Фуцидин Г» и пр.). В детском возрасте час¬то присутствует вторичный кандидоз, у взрослых преобладает носительство питироспоральной грибковой инфекции. В этих случаях показано применение ГКС с противогрибковыми добавками («Микозолон», «Тридерм», «Кандид-Б», «Пимафукорт» и др.).

В острой стадии следует применять кремы, аэрозоли или лосьоны, в подострой или хронической, когда преобладает сухость и лихенификация - применяется жирная мазевая основа. Выбор лекар-ственной формы во многом определяется локализацией поражений.

Последним наружным кортикостероидом, появившимся в арсенале врачей, стал алклометазона дипропионат 0,05% ("Афлодерм"), имеющий две наиболее востребованные в практике лекарственные формы: крем и мазь, в тубах по 20 и 40 г. Появление этого препарата позволило расширить арсенал средств для лечения атопического дерматита у детей раннего возраста, в том числе с поражением лица и других чувствительных участков кожи. "Афлодерм" зарекомендовал себя как эффективный и высоко безопасный препарат для терапии детей (с 3 месяцев). "Афлодерм" является высоколипофильным соединением, поэтому легко и быстро проникает через роговой слой в дерму, где происходит метаболизм препарата. Благодаря уникальным характеристикам структуры молекулы, Афлодерм лишен способности вызывать атрофию кожи и другие нежелательные эффекты, и не оказывает влияния на уровень эндогенного кортизола крови, то есть - не вызывает местных и системных побочных эффектов, даже при длительном применении.

Общие практические рекомендации по применению местных ГКС:

- Назначать короткими интермиттирующими курсами.
- Постепенно отменять местные ГКС, чтобы не вызвать синдрома отмены.Производить замену химических групп ГКС при длительном применении.
- При обширных поражениях начинать с сильных ГКС (2-3 дня) и быстро переходить на препараты средней силы.

- В детском возрасте начинать со слабых/средних ГКС с переходом на нестероидную основу.
- При вторичной инфекции применять ГКС с антибактериальными и противогрибковыми добавками.

Литература:

4. Адаскевич, В. П. Современные подходы к терапии атопического дерматита / В. П. Адаскевич // Медицинская панорама. – 2005. – №2. – С 55-59.
5. Балаболкин, И.И. Наружное лечение атопического дерматита у детей / И. И. Балаболкин [и др.]// Педиатрия. – 2007. - №2. –С. 93-98.
6. Баранов, А. А. Атопический дерматит и инфекции кожи у детей: диагностика, лечение и профилактика. Научно-практическая программа / А. А . Баранов. – М., 2004. – 47 с.
7. Поплавская, Н. Б. Новые подходы к лечению атопического дерматита / Н. Б. Поплавская [и др.] // Рецепт. – 2007. -№2. – С.109-112.

АНАЛИЗ КОНТИНГЕНТА ЖЕНЩИН, ПРЕРЫВАЮЩИХ БЕРЕМЕННОСТЬ ПУТЕМ ИСКУССТВЕННОГО АБОРТА В СРОКАХ ДО 12 НЕДЕЛЬ

Никитина А.В. (3 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: к.м.н. Лысенко О.В.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Тема искусственного аборта в акушерско-гинекологической практике остается актуальной до настоящего времени. Упоминания о прерывании беременности встречается еще в Египетских папирусах (папирус Эберса), а также в трудах Гиппократа. Инструментальное прерывание беременности зачастую приводит ко многим осложнениям: воспалительным заболеваниям гениталий, бесплодию, самопроизвольным выкидышам, преждевременным родам и другим осложнениям беременности и родов. Кроме того, нельзя забывать о ранних осложнениях после искусственного аборта, таких как кровотечение, перфорация матки, травмы шейки матки, необходимость в повторном выскабливании, продолжающаяся беременность. Прерывание беременности в Республике Беларусь разрешается производить всем женщинам по их желанию при беременности сроком 12 недель и менее при отсутствии противопоказаний для этой операции [1,2,3].

В связи с этим **целью** нашего исследования явилось изучение здоровья, рода занятий, места жительства, перенесенной генитальной и экстрагенитальной патологии, способов контрацепции, паритета женщин, прерывающих беременность в сроке до 12 недель.

Материалы и методы. Нами проанализировано 103 случайно выбранных истории прерывания беременности женщинами путем искусственного аборта, госпитализированных в 1-ое гинекологическое отделение УЗ «ВГКРД №1» за период с января по сентябрь 2008г.

Нами использованы общепринятые методы статистики с использованием компьютерной программы (STATISTICA 6.0).

Результаты и обсуждение. Нами проанализировано 103 случайно выбранных истории прерывания беременности женщинами путем искусственного аборта, госпитализированных в 1-ое гинекологическое отделение УЗ «ВГКРД №1» за период с января по сентябрь 2008г. Особое внимание обращалось на возраст и здоровье женщин, род занятий и образование, место жительства, перенесенную генитальную и

экстрагенитальную патологию, способ контрацепции, срок беременности, паритет. Средний возраст составил 26,6 ± 7,4 лет.

Городских жительниц было 87 человек (84,5%), сельских – 16 (15,5%).

Экстрагенитальной патологией (синдром дисфункции вегетативной нервной системы, хронический гастрит, бронхиальная астма, хронический пиелонефрит и др.) страдало 12 (11,7%) пациенток.

У 33 женщин (32%) отмечена различная гинекологическая патология (эрозия шейки матки, хронический цервицит, миома матки, кисты яичников).

Социальный состав женщин распределился следующим образом: рабочие со средним специальным образованием – 45 человек (43,7%); отпуск по уходу за ребенком – 27 человек (26,2%); не работают – 15 человек (14,6%); служащие с высшим образованием – 7 человек (6,8%); учащиеся школ – 5 человек (4,9%); учащиеся СПТУ – 3 человека (2,9%); учащиеся ВУЗов – 1 человек (0,9%).

В браке на момент прерывания беременности состояло 53 женщины из 103, что составило 51,5%.

Женщин, которым предстояло прерывание первой беременности, было 16 человек (15,5% из общего количества пациенток), из них учащихся – 8 человек (50%), рабочих – 4 (25%), служащих с высшим образованием – 2 (12,5%), не работали 2 женщины (12,5%).

Из общего количества женщин нерожавших было 30 человек, из них 16 пациенток (53,3%) поступили для прерывания первой беременности; 9 человек (30%) имели в анамнезе прерывание беременности, а 5 (16,7%) – самопроизвольные выкидыши.

Сроки, в которых женщины прерывали беременность, распределились следующим образом: 6-7 недель беременности – 2 пациентки (1,9%); 7-8 недель беременности – 18 (17,5%); 8-9 недель беременности – 21 (20,4%); 9-10 недель беременности – 20 (19,4%); 10-11 недель беременности – 21 (20,4%); 11-12 недель беременности – 21 (20,4%).

При анализе методов контрацепции выявлено следующее: не предохранялось от беременности 72 женщины (69,9%), использовали презерватив 26 человек (25,2%), ВМС –3 (2,9%), физиологические методы контрацепции 2% женщин.

Выводы.

1. Среди женщин, прерывающих беременность на первом месте стоят женщины - рабочие со средним специальным образованием, на втором месте – женщины, находящиеся в отпуске по уходу за ребенком, на третьем – неработающий контингент.
2. Первую беременность прерывали в 50% случаев учащиеся школ, СПТУ и ВУЗов.
3. Подавляющий процент (69,9%) женщин не использовали никаких методов контрацепции для предотвращения нежеланной беременности.
4. Санитарно-просветительную работу среди женского контингента по предотвращению нежеланной беременности следует проводить со школьной скамьи и родителями в семье.

Литература:

1. Айламазян, Э.К. Акушерство / Э.К. Айламазян.– СПБ.: «Специальная Литература», 1998.– С. 399 - 408.
2. Кулаков, В.И. Аборт и его осложнения / В.И. Кулаков, И.Р. Зак, Н.Н. Куликова.– М.: Медицина, 1987.- 160 с.
3. Руководство по амбулаторно-поликлинической помощи в акушерстве и гинекологии.– М.: ГЭОТАР-Медиа, 2007. – С.158 – 171.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА МАССЫ ПЛАЦЕНТЫ, ПЛАЦЕНТАРНО-ПЛОДОВОГО КОЭФФИЦИЕНТА ПРИ ЗРЕЛОЙ, ПАТОЛОГИЧЕСКИ НЕЗРЕЛОЙ ПЛАЦЕНТЕ И НАЛИЧИИ ВОСПАЛЕНИЯ

Норотова Т.С., Стаховская Ю.А., Хроколова О.В., Ковалёв Е.В.
(6 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: д.м.н., профессор Супрун Л.Я.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Плацента является важным органом, объединяющим функциональные системы матери и плода [3,4]. Вес плаценты при доношенной беременности составляет 1/6-1/7 веса плода, в среднем 500-600 грамм, диаметр 15-18 см и толщиной 2-3 см [1]. Плацентарно-плодовый коэффициент (ППК) равен 1/5—1/7 или 0,13— 0,19 [1].

Причинами незрелости плаценты могут быть нарушения её формирования под влиянием генетических, эндокринных, инфекционных, иммунологических и других факторов[5]. Во время беременности может изменяться масса плаценты, что ведёт к её гипоплазии и гиперплазии. Причинами гипоплазии чаще всего являются генетические нарушения. Значительное уменьшение размеров опасно в плане развития фетоплацентарной недостаточности и задержки внутриутробного развития плода (ЗВУРП). Причинами увеличения размеров плаценты являются: отёк её ворсин, тяжёлое течение анемии у беременной, сахарный диабет, воспаление, болезни почек у плода, множественный хориангиоматоз и другие. Гиперплазия плаценты является риском развития фетоплацентарной недостаточности и задержки внутриутробного развития плода [2].

Гипоплазия плаценты при ППК менее 0,13 может вести к внутриутробной смерти плода от асфиксии. При гиперплазии плаценты ППК возрастает, что наблюдается при переношенной беременности, сахарном диабете и других случаях [2,4].

Цель исследования. Изучение массы плаценты, плацентарно-плодового коэффициента при зрелой, патологически незрелой плаценте и наличии в плаценте признаков воспаления.

Материалы и методы исследования. Исследования проводились по данным ретроспективного анализа историй родов, историй новорожденных, результатов морфологического исследования плацент за 2005 г. в БСМП г. Витебска.

Результаты исследования. Основные группы составили 77 рожениц с незрелой плацентой при срочных родах без признаков воспаления последа и 167 рожениц со зрелой плацентой и наличием в ней признаков воспаления. Контрольную группу составили 105 рожениц со зрелой плацентой без признаков воспаления по данным морфологического исследования последа.

Данные о массе плацент представлены в таблице 1.

Таблица 1. *Масса плаценты при доношенной беременности в зависимости от её состояния*

Масса плаценты в граммах	**Незрелая плацента без воспаления n=77**		**Зрелая плацента с наличием воспаления n=167**		**Зрелая плацента без воспаления n=105**	
	абс	**%**	**абс**	**%**	**абс**	**%**
<500	15	19%	28	17%	7	7%
От 500 до 600	36	47%	72	43%	43	41%
>600	26	34%	67	40%	55	52%

Как следует из представленных в таблице 1 данных при незрелой плаценте масса последней < 500 г имела место у 15 (19%) женщин, что по сравнению с группой контроля (зрелая без воспаления) было в 2 раза чаще.

Масса плаценты > 600 г имела место в 34% незрелых плацент. В группе со зрелой плацентой без воспаления процент таких плацент составил 52%, что достоверно выше.

В пределах нормы масса плаценты (от 500 до 600 г) была в 47% случаев, что не отличалось от данных контрольной группы.

При наличии воспаления масса плаценты < 500 г составила 17%, что в 2 раза чаще, чем в контрольной группе (7%).

Масса плаценты > 600 г при наличии воспаления наблюдалась в 40% случаях, в контрольной группе—в 52%.

Средняя масса плаценты с признаками воспаления составила 601,3 ±126,0 г. Средняя масса незрелой плаценты — 585,9 ±104,3 г.

Данные о плацентарно-плодовом коэффициенте (ППК) представлены в таблице 2.

Таблица 2. *Плацентарно-плодовый коэффициент (ППК) при доношенной беременности незрелой и зрелой плацент с воспалением*

Плацентарно-плодовый коэффициент.	**Незрелая плацента без воспаления n=77**		**Зрелая плацента с наличием воспаления n=167**		**Зрелая плацента без воспаления n=105**	
	абс	**%**	**абс**	**%**	**абс**	**%**
0т 0,13 до 0,19	61	79%	115	69%	75	71%
<0,13	0	0%	11	6%	4	4%
>0,19	16	21%	41	25%	26	25%

Как следует из представленных данных в пределах 0,13-0,19 ППК в группе с незрелой плацентой наблюдался у 79% женщин, при 71% в контроле и у 69% в группе женщин с наличием воспаления в последах.

ППК < 0,13 при незрелой плаценте не было, а > 0,19 составил 21% при незрелой и 25% в группах со зрелой плацентой.

Выводы.

1. У женщин с незрелой плацентой при доношенной беременности в 2 раза чаще, чем в контроле встречается масса плаценты < 500 г, а > 600 г почти в 1,5 раза реже.
2. ППК при незрелой плаценте к сроку родов существенно от контрольной группы и зрелой плаценты с признаками воспаления не отличается.
3. Несоответствие степени зрелости плаценты сроку гестации следует отнести к патологии, что требует своевременной диагностики и лечения.

Литература:

1. Афанасьева, Ю.И. Гистология, цитология и эмбриология. Издание пятое. / Ю.И. Афанасьева, Н.А. Юрина // - М. Медицина - 2001. – С. 25-27.
2. Цинзерлинг, В.А. Перинатальные инфекции. (Вопросы патогенеза, морфологической диагностики и клинико-морфологических сопоставлений). Практическое руководство. / В.А. Цинзерлинг, В.Ф. Мельникова. // СПб.: Элби СПб. - 2002. – 18 с.
3. Федорова, М.В. Плацента и ее роль при беременности / М.В. Федорова, Е.П. Калашникова // М. Медицина, 1986. – 65 с.

4. Говорка, Э. Плацента человека / Э. Говорка // Варшава. - 1970.-С. 47-50.
5. Цирельников, Н.И. Гистофизиология плаценты человека / Н.И. Цирельников // Новосибирск: Наука. - 1980. – 84 с.

ВЛИЯНИЕ ТРЕВОЖНОСТИ НА УСПЕШНОЕ РОДОРАЗРЕШЕНИЕ

Потипко Ю.Д. (5 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: ассистент Будюхина О.А.

УО «Гомельский государственный медицинский университет», г. Гомель

Актуальность. Беременность, роды, послеродовый период являются биологическим кризом, сопровождающимся выраженной перестройкой в функционировании организма, в первую очередь гормональной системы, изменениями в психической сфере, адаптацией к новым условиям функционирования, напряженной работы механизмов гомеостаза. В этот период повышается чувствительность к действию внешних и внутренних факторов, возможность возникновения новых заболеваний и обострение ранее существующих хронических болезней, психических и соматических [1,3].

В период беременности, особенно первой, ускоряется созревание личности женщины, она готовиться стать матерью, растет чувство ответственности за будущего ребенка, зреет инстинкт материнства. Одновременно с этим часто возникают расстройства психики, прежде всего невротического уровня [1].

Перед родами у всех женщин усиливается тревога за исход, состояние будущего ребенка и свое собственное. Поэтому, не смотря на проведенную психопрофилактическую подготовку, порог родильного дома беременная переступает с волнением, особенно если рожает впервые [1].

Цель. Изучить влияние высокого уровня тревожности на родовую деятельность.

Материалы и методы исследования. Для решения поставленной задачи была обследована 71 беременная и родильница, находившиеся с целью родоподготовки и дородовой госпитализации в отделении патологии беременности и обсервационном отделении Гомельской городской клинической больницы №2.

Данное исследование проводилось с использованием шкал Интегративного теста тревожности (ИТТ), который является новым оригинальным опросником для субъективного личностного шкалирования или психологической диагностики эмоционально-личностных свойств испытуемых с оценкой их степени выраженности на основе психометрических характеристик. Испытуемому предлагается два варианта инструкции к шкалам ИТТ: первая – ситуативная тревога (СТ) ориентирует его на оценку себя сейчас, на текущий момент, сегодня, а второй вариант личностная тревога (ЛТ) – на оценку своего обычного состояния на протяжении относительно длительного времени [2].

Все женщины были протестированы с помощью Интегративного теста тревожности до родов по двум шкалам (СТ и ЛТ).

По результатам тестирования всех родильниц мы разделили на четыре группы: первая группа - 17 женщин с высоким уровнем ЛТ и высоким уровнем СТ; вторая группа - 20 женщин с нормальным уровнем ЛТ и высоким уровнем СТ; третья группа – 19 женщин с высоким уровнем ЛТ и нормальным уровнем СТ; четвертая группа – 15 женщин с нормальным уровнем ЛТ и нормальным уровнем СТ. Четвертая группа женщин принята за контрольную группу.

В сравниваемых группах мы оценивали развитие родовой деятельности (самопроизвольная или индуцированная). При индукции родовой деятельности

различали удавшуюся индукцию родов (родоразрешение через естественные родовые пути) и неудавшуюся попытку индукции родов (родоразрешение путем операции кесарево сечение в родах). Таким образом, женщины каждой из четырех групп были разделены по характеру родовой деятельности на женщин с самопроизвольной родовой деятельностью, индуцированной родовой деятельностью и неудачной попыткой индукции родов. В исследуемых группах не было женщин, имеющих показания к оперативному родоразрешению до родов или родоразрешенных путем операции кесарево сечение по другим, возникшим в родах, акушерским показаниям (острая гипоксия плода, преждевременная отслойка плаценты, гестоз и др.).

Данные обрабатывались с помощью программы «Statistica 6.0». Анализ результатов проведен с помощью вариационной статистики Фишера-Стьюдента с определением доли (p,%) и стандартной ошибки доли (sp,%) и оценки □2 для оценки значимости различий частот наблюдений.

Обсуждение и результаты. Средний возраст родильниц достоверно не различался между собой и составил в 1-й группе 22,6±1,5 года, во 2-й группе 25,3±1,7 года, в 3-й группе 25,4±2,1 лет и в 4-й группе 26,2±1,9 лет.

Количество женщин состоящих в браке было следующим: в 1-й группе 10 человек (58,8%), во 2-й - 18 человек (90%), в 3-й - 15 человек (78,9%), в 4 группе - 13 (86,6%) человек. Наибольшее количество одиноких женщин пришлось на 1-ю группу, где данный показатель составил 7 женщин (41,2%), в остальных группах количество таких женщин составило во 2 группе 10%, в 3 группе 21,1% и 13,3% в контрольной группе.

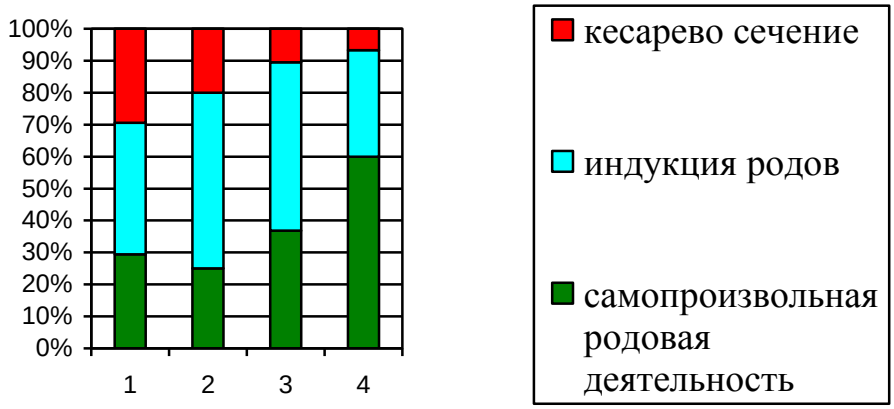
Из 17 женщин группы с высокой ЛТ и высокой СТ самостоятельная родовая деятельность развилась у 5 женщин (29,4%), оставшимся 12 роженицам данной группы для благополучного родоразрешения необходимо было прибегнуть к индукции родов различными методами, но эффективной она оказалась только в 7 случаях (41,2%). В 5 случаях (29,4%), к сожалению, индукция родов оказалась неэффективной, эти женщины были родоразрешены путем операции кесарево сечение в родах.

Из 20 беременных 2 группы (нормальная ЛТ и высокая СТ) только у 5 (25%) женщин родовая деятельность была самостоятельной. Индуцированными роды были у 15 женщин, из них удачной индукция родовой деятельности стала только у 11 (55%). В 4 случаях (20%) женщины неудачной попытки индукции родов была произведена операция кесарево сечение.

Из 19 женщин группы с высокой ЛТ и нормальной СТ самостоятельная родовая деятельность развилась у 7 (36,9%) женщин, у 12 рожениц родовая деятельность была индуцированной, но эффективной индукция родов оказалась лишь в 10 (52,6%) случаях, в 2 (10,5%) случаях с диагнозами «упорная слабость родовой деятельности, не поддающаяся медикаментозной коррекции», «неудачная попытка индукции родов» женщины были родоразрешены путем операции кесарево сечение.

В контрольной группе женщин с нормальными ЛТ и СТ из 15 беременных самостоятельная родовая деятельность развилась в 60% случаев. Индуцировали родовую деятельность у 40% женщин, к тому же эффективно. Из них родили через естественные родовые пути 5 (33,3%) женщин. Только у одной женщины (6,7%) данной группы родоиндукция не дала ожидаемого результата, итогом стало оперативное родоразрешение путем операции кесарево сечения.

Рисунок 1. *Характер родовой деятельности в исследуемых группах*



Выводы.

1. Высокий уровень личностной и ситуативной тревожности способствует осложненному течению родов, в результате которого необходимо прибегать к индукции родов или оперативному родоразрешению.
2. В группах беременных, направленных для дородовой госпитализации, необходимо проводить тестирование уровня тревожности с целью выявления женщин с высокой личностной и ситуационной тревожностью и последующей психопрофилактической и психотерапевтической работой в данных группах.

Литература:

1. Сорока, Т.Т. Роды и психика. Практическое руководство /Т.Т. Сорока // Мн.: ООО Новое знание. 2003.
2. Бизюк, А.П. Применение интегративного теста тревожности. Методические рекомендации / А.П. Бизюк, Л.И. Вассерман, Б.В. Иовлев // Санкт-Петербург, 1997.
3. Райгородский, Д.Я. Практическая психодиагностика. Методики и тесты. Учебное пособие / Д.Я. Райгородский. Самара: Бархат – М. 2000. - 672 с.

ОТДАЛЁННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ЛАПАРОСКОПИЧЕСКИХ ОПЕРАЦИЙ ПО ВОССТАНОВЛЕНИЮ РЕПРОДУКТИВНОЙ ФУНКЦИИ

Прокопцова М.Г. (5 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: к.м.н., доцент Гуляева Л.С.

УО «Белорусский государственный медицинский университет», г. Минск

Актуальность. Благополучие и процветание любого государства непосредственно зависят от состояния здоровья населения. Жить «сегодняшним днем» для отдельного человека – закрыть для себя возможность развития, появления перспектив. А в отношении государства – просто исчезновение его с политической карты мира. В связи с этим правительство каждой страны должно думать о будущем. А будущее, исходя из первой фразы, – в здоровье, в репродуктивном здоровье.

Бесплодный брак – наиболее серьезная и распространенная проблема репродукции. По данным ВОЗ, за последние два десятилетия во всех высокоразвитых страна мира наряду с низкой рождаемостью наблюдается увеличение числа нефертильных пар. Показатель бесплодного брака колеблется от 12 до 18%.[3] В Республике Беларусь он составляет 15%.[2]

Цель нашей работы – оценить эффективность лапароскопического метода в лечении бесплодия, а именно трубно-перитонеальной формы, которая является

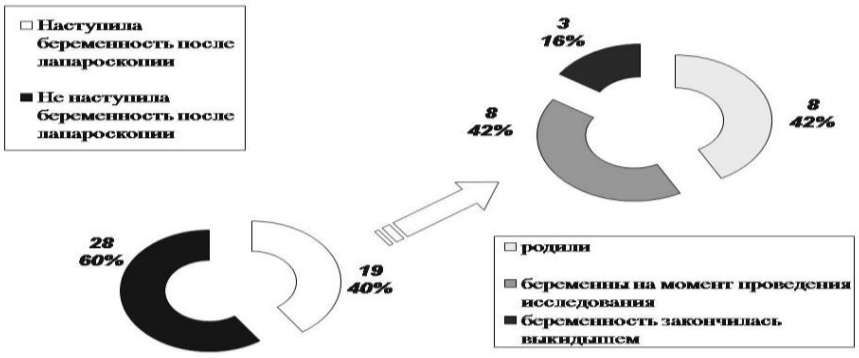
наиболее частой причиной нарушения репродуктивной функции; уточнить критерии, позволяющие прогнозировать положительный репродуктивный исход лапароскопии.

Материалы и методы. Исследования проводились на базе гинекологического отделения 6-ой ГКБ г. Минска. Из 563 просмотренных протоколов лапароскопических операций, проведенных за период с 2004 по 2007 год, было отобрано 112, выполненных по причине бесплодия. Это составило 19,9%. Доля лапароскопических операций, проводимых по поводу бесплодия, увеличивалась с каждым годом. В 2007 году их количество по сравнению с 2004 годом выросло на 17%. Из анамнестических данных, указанных в протоколах операций, выяснено, что 69% женщин было прооперировано по поводу первичного бесплодия, 31% - по поводу вторичного. Путем тщательного разбора описаний хода диагностического этапа лапароскопии было установлено, что у 91 женщины из 112 причиной бесплодия является трубно-перитонеальный фактор. Это составило 81,25%. Данное значение лишний раз указывает на большую роль этого фактора в структуре бесплодного брака.

В основную группу наблюдения из 112 вошли только 47, что связано с этапным исключением из исследования женщин, у которых не был установлен трубно-перитонеальный фактор бесплодия, оставалась непроходимость двух маточных труб даже после оперативного лечения, а так же тех, с которыми не было возможности связаться для уточнения отдаленного результата лапароскопии. Средний возраст женщин данной группы наблюдения составил 30 лет.

Результаты исследования. Отдаленный результат лапароскопического лечения трубно-перитонеальной формы бесплодия представлен на рисунке 1. У 40% женщин был достигнут положительный репродуктивный исход.

Рисунок 1. *Отдаленный результат лапароскопических операций по восстановлению репродуктивной функции*



Анализируя анамнестические данные основной группы наблюдения, было обнаружено, что аппендэктомия в анамнезе у женщин с отрицательным репродуктивным исходом встречалась практически в три раза чаще, чем у женщин с положительным исходом. Абсолютно противоположные данные были выяснены в отношении ИППП. Аборт чаще встречался в анамнезе у женщин, которым после лапароскопии не удалось забеременеть самостоятельно. Следует отметить, что в ходе лапароскопии у женщин с положительным репродуктивным исходом был обнаружен спаечный процесс 1-ой и 2-ой стадии, а у женщин с отрицательным исходом преобладал спаечный процесс 3-ей и 4-ой стадии.

Трубно-перитонеальное бесплодие – самая частая, наиболее изученная, но достаточно трудная для лечения форма бесплодия.[1] Лапароскопическое устранение данной причины нефертильности на сегодняшний день наиболее эффективно.

Хирургическая эндоскопия, бесспорно, занимает все большее место в мире как метод диагностики и в большей степени как способ лечения. [3]

Выводы.

1. Лапароскопия – один из самых эффективных методов диагностики и лечения трубно-перитонеального бесплодия. У 40% женщин, прооперированных с использованием лапароскопических технологий, был достигнут положительный репродуктивный исход;
2. Прогноз достижения положительного репродуктивного исхода лапароскопического лечения трубно-перитонеального бесплодия, вызванного ИППП выше, чем бесплодия, вызванного аппендэктомией и абортом;
3. Чем выше степень спаечного процесса у больных трубно-перитонеальной формой бесплодия, тем меньше вероятность положительного репродуктивного исхода лапароскопии.

Для путника, глотающего песок жаркой, сухой пустыни, нет ничего желаннее глотка воды. Для человека, блуждающего в темном лабиринте, слегка забрезживший вдали свет – надежда на спасение, счастье. Для женщины, страдающей бесплодием, услышать первый крик её младенца – это больше чем простое утоление жажды, больше чем надежда, это смысл жизни, безграничная мечта.

16 женщин уже сделали свой глоток счастья, их мечта осуществилась. А помогли им в этом руки врачей, сумевшие правильно и грамотно воспользоваться возможностями, которые дает лапароскопия.

Литература:

1. Кулаков, В.И. Бесплодный брак. Современные подходы к диагностике и лечению / В.И. Кулаков // - М. - 2005. – 616с.
2. Михалевич, С. И. Бесплодный брак. Диагностика женского бесплодия / С. И. Михалевич // Мн. - 2000. – 44с.
3. Михалевич, С.И. Бесплодный брак как медико-социальная проблема для РБ. – Материалы республиканской научно-практической конференции акушеров-гинекологов и неонатологов / С.И. Михалевич // Мн. - 2001. – С.198-201.

ТЕРАТОГЕННОЕ ДЕЙСТВИЕ ПРОТИВОЭПИЛЕПТИЧЕСКИХ СРЕДСТВ

Прусакова О.И., Наумова Г.И., Данильченко И.З.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

УЗ «Витебский областной диагностический центр», г. Витебск

УЗ «Витебская больница скорой медицинской помощи», г. Витебск

Все противоэпилептические средства тератогенные. Поэтому любая информация по ведению беременных, страдающих эпилепсией, представляет большую ценность, так как опыт основывается только на клинических наблюдениях. Вот почему мы предлагаем анализ литературы по тератогенном действию противоэпилептических средств (ПЭС) на плод и наши клинические наблюдения.

Действие ПЭС на плод проявляется различными комбинациями следующих признаков: малые аномалии, крупные врожденные пороки развития, гипотрофия плода, когнитивные нарушения, микроцефалия и внутриутробная смерть плода.

Появление специфических дефектов развития зависит от того, в какую фазу эмбриогенеза плод подвергается действию ПЭС. Пороки развития нервной трубки развиваются до ее закрытия между 21 и 28 днями после первого дня последнего менструального цикла. Расщелины губы появляются до 35 дня, а расщелины неба – до 70 дня, в то время как врожденные пороки сердца развиваются при действии препарата

до 42 дня. Токсическое действие на мозг плода продолжается в течение всей беременности [3].

Каждый препарат имеет свою специфику тератогенного влияния на плод.

Вальпроевая кислота. Препараты вальпроевой кислоты имеют дозазависимый тератогенный эффект. По последним данным, полученным в результате популяционных исследований, дозировка вальпроевой кислоты до 1000 мг/сут не оказывает тератогенного действия [2]. Прием во время беременности вальпроевой кислоты в 1-2% случаев приводит к развитию у новорожденных дефекта нервной трубки (spina bifida aperta), а по некоторым данным, частота этой патологии достигает даже 2,5% [6]. Фетальный "вальпроатовый" синдром характеризуется: повышенной частотой врожденных пороков развития сердечно-сосудистой [4] (дефект межпредсердной перегородки, тетрада Фалло, дефект межжелудочковой перегородки, коарктация аорты, открытый артериальный проток и стеноз легочной артерии [5]) и мочеполовой (гипоспадия) систем [4], краниофациальными аномалиями (укорочением носо-губной складки, эпикантом, длинной нижней губой, укороченной спинкой носа, курносостью, развернутым книзу ртом) [1].

Карбамазепин. Прием карбамазепина во время беременности может приводить к порокам развития плода: лицевым дизрафиям («волчья пасть», «заячья губа»), врожденным порокам сердца (дефект межпредсердной перегородки, тетрада Фалло, дефект межжелудочковой перегородки, коарктация аорты, открытый артериальный проток и стеноз легочной артерии), спинного мозга (spina bifida), врожденному вывиху бедра, паховым грыжам, гипоспадиям. Риск врожденного дефекта нервной трубки при приеме карбамазепина во время беременности достигает 0,5-1,0. Этот синдром не является дозозависимым. В настоящее время его считают генетически детерминированным.

Фенобарбитал. «Фенобарбиталовый синдром» включает когнитивные нарушения, пороки развития сердца [4] (дефект межпредсердной перегородки, тетрада Фалло, дефект межжелудочковой перегородки, коарктация аорты, открытый артериальный проток и стеноз легочной артерии) и специфические незначительные аномалии развития [4]: укорочение носа с широкой спинкой, гипертелоризм (увеличенное расстояние между двумя парными органами, например, глазной гипертелоризм), эпикант (вертикальная кожная складка, прикрывающая медиальный угол глазной щели), птоз, низко расположенные уши, «волчью пасть», «заячью губу», прогнатию (чрезмерное развитие верхней челюсти), дистальную гипоплазию пальцев и задержку развития [4].

Все препараты последнего поколения (ламотриджин, тиагабин, фелбамат, вигабатрин, топирамат) до сих пор не лицензированы к применению во время беременности и отнесены к классу С (риск нельзя исключить и они должны применяться только в тех случаях, когда потенциальная польза от применения препарата превышает риск) [3].

В настоящее время стратегия ведения беременности основывается на предположении о том, что припадки, особенно судорожные, являются более опасными для матери и плода, чем тератогенное действие ПЭС, так как имеются единичные сообщения о внутричерепном кровоизлиянии у плода и внутриутробной смерти плода после единичного генерализованного тонико-клонического припадка у матери [3].

С 2003 по 2008 годы под нашим наблюдением было 138 беременных женщин, страдающих эпилепсией. Частота крупных пороков развития при внутриутробном действии ПЭС составила 3%. Ни у одного плода не было дефекта нервной трубки. Однако ни одна женщина не принимала фолиевую кислоту с момента прекращения контрацепции. Поэтому следует обратить особое внимание всех специалистов:

неврологов, психиатров, гинекологов и терапевтов, на необходимость информирования женщин детородного возраста, страдающих эпилепсией, о доказанном (уровень В) предупреждении крупных врожденных пороков плода путем приема фолиевой кислоты. У трех плодов развились врожденные пороки сердца. Одна из матерей находилась на политерапии карбамазепином и фенобарбиталом, а вторая принимала только карбамазепин. Обращает на себя внимание, тот факт, что у одного плода развилась малая аномалия сердца (не заращение овального окна), хотя мать не принимала ПЭС в критический период. Все крупные врожденные пороки сердца были диагностированы при эхокардиографии плода в сроке 18-20 недель. Это исследование позволяет обнаружить до 85% врожденных пороков сердца по литературным данным [7].

Литература:

1. Власов, П.Н. Терапевтическая тактика при эпилепсии во время беременности. Методические указания № 2001/130/ П.Н.Власов // Москва. - 2001. – С.15.
2. O'Brien. Managenent of epilepsy in women / O'Brien, S.K.Gilmour-White // Postgrad. Med. J. – 2005. - № 81. – P. 278-285.
3. Yasser, Y. El-Sayed. Obstetric and Gynecologic Care of Women with Epilepsy / Epilepsia. – 1998. - № 39 (Suppl.8). – P. 17-25.
4. Crawford, P. Best Practice. Guidelines for the Management of Women with Epilepsy / Pamela Crawford // Epilepsia. – 2005. - № 46(Suppl.9). – P. 117-124.
5. Alison, P.M. Treatement of Women With Epilepsy / Pack Alison M., Martha J. Morelli. // From Seminars in Neurology. Posted 02/03/2003.
6. Management Issues for Women with Epilepsy (American Academy of Neurology Guideline Summary for Clinicians).
7. Zahn, C. Neurologic Care of Pregnant Women with Epilepsy / C.Zahn // Epilepsia. – 1998. - № 39 (Suppl.8). – P. 26-31.

КЕСАРЕВО СЕЧЕНИЕ КАК МЕТОД РОДОРАЗРЕШЕНИЯ ПРИ ГЕСТОЗАХ

Рыбчина Е.И., Деменкова Ю.В. (5 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: к.м.н. Дедуль М.И.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Поздний гестоз представляет опасность для матери и плода в связи с неизбежным развитием хронической гипоксии, хронического нарушения периферического кровообращения и развития дистрофических изменений в паренхиматозных органах, угрозой преждевременной отслойки нормально расположенной плаценты [3] . Своевременное прерывание беременности у больных с поздним гестозом, при неэффективности его лечения остается ведущим компонентом мероприятий в борьбе с тяжелыми последствиями этой патологии.Основным тактическим вопросом при наличии гестоза является выбор метода родоразрешения [1,4]. При гестозе тяжелой степени предпочтение следует отдавать операции кесарева сечения [4]. Большинство показаний для операции кесарева сечения обусловлены заботой о сохранении здоровья как матери, так и плода. Таким образом, кесарево сечение у больных с поздним гестозом применяется как метод досрочного родоразрешения или как компонент реанимационных мероприятий при тяжелых формах заболевания [2,5].

Цель. Выявить и проанализировать частоту использования операции кесарева сечения как метода родоразрешения при гестозах средней и тяжелой степени.

Материалы и методы исследования. Объектом исследования явились женщины с гестозами средней и тяжелой степени, методом родоразрешения у которых была выбрана операция кесарева сечения. Исследование проводилось на базе Витебского роддома №2 с января 2006 по декабрь 2007 года. Были изучены и проанализированы истории родов 33 пациенток.

Результаты исследования. В таблице 1 представлены результаты проведенного исследования. Из них видно,что количество кесаревых сечений у женщин с средней и тяжелой степенью гестоза за 2007 год составляет 3,83 %,в то время как за 2006 год - 3,15%.Количество экстренных операций в 2007 году составляет 7,56%, а количество операций за 2006 год -1,70%,что значительно ниже чем в 2007 году. Количество же плановых операций в 2006 году составляет 4,29%,в то время как в 2007 году-1,29%.

Таблица 1. *Частота выполненных операций кесарева сечения при гестозах средней и тяжелой степени в 2006-2007 гг в ВГКРД № 2.*

Показания к операции кесарева сечения	**Экстренные операции**				**Плановые операции**				**Всего операций кес. сеч.**			
	2006г.		**2007г.**		**2006г.**		**2007г.**		**2006г.**		**2007г.**	
	Абс.	**Отн.**	**Абс.**	**Отн.**	**Абс.**	**Отн.**	**Абс.**	**Отн.**	**Абс.**	**Отн.**	**Абс.**	**Отн.**
Гестоз средней степени	1	1,70%	14	7,56%	13	4,29%	4	1,29%	14	3,15%	18	3,63%
Гестоз тяжелой степени	-	-	1	0,54%	-	-	-	-	-	-	1	0,20%

Выводы.

1. По результатам исследования видно, что использование операции кесарева сечения как метода родоразрешения при гестозах средней и тяжелой степени в 2007 году превысило таковые за 2006 год на 0,68%. Из них возросло количество операций по экстренным показаниям и снизилось количество операций в плановом порядке. В процентном соотношении число операций по экстренным показаниям за 2007 год по сравнению с 2006 годом возросло на 7,4%, а число операций в плановом порядке- снизилось на 3%.
2. Таким образом, для исключения нежелательных осложнений как у матери, так и плода, необходимо наиболее рационально подходить к ведению беременных с гестозами средней и тяжелой степени и выбору метода их родоразрешения.

Литература:

1. Беккер С.М. Токсикозы 2-ой половины беременности: Руководство по практическому акушерству и гинекологии. Т. 3. Кн. 1.-М.: Медицина, 1964. –С. 200-249.
2. Дуда И.В., Дуда В.И. Клиническое акушерство.- Минск.: Высш. Шк., 1997.-С. 604.
3. Кустаров В.Н., Линде В.А. Гестоз: патогенез, симптоматика, лечение.-СПб.: Гиппократ, 2000.- С. 160.
4. Короткова Н.А., Кочиева С.К., Пучко Т.К. Родоразрешение женщин с гестозами / Материалы 1-го Международного симпозиума «Новые подходы к терминологии, профилактике и лечению гестозоа»: Сб. тез. Докл. – М., 1997. – С.146.
5. Краснопольский В.И., Радзинский В.Е. Кесарево сечение.- Киев: Здоровья, 1993.- С.63-65.

ПРИНЦИПЫ ДИАГНОСТИКИ УРЕАПЛАЗМЕННОЙ ИНФЕКЦИИ У НОВОРОЖДЕННЫХ

Сергиевич А.В., Борисова Е.И. (6 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: д.м.н., профессор Лысенко И.М, к.м.н., доцент Баркун Г.К., Клишо В.Е. (аспирант)

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Уреаплазмоз – заболевание, передаваемое половым путем, вызываемое бактериями уреаплазмами (Ureaplasma urealyticum), лишенными клеточной стенки. U.urealyticum признана как важный потенциальный патоген недоношенных новорожденных (Horowitz S. et al., 1992; Sanchez P.J., 1993;), рожденных через естественные родовые пути. В то же время указывается, что неонатальная колонизация не связана с низким гестационным возрастом, малым ростом и весом при рождении (Fullana M.A. et al., 1992). Инфицирование беременных женщин U.urealyticum ассоциируется с неблагоприятным исходами беременности такими как ранние выкидыши, мертворождение, недоношенность, неонатальная заболеваемость и смертность. Спецификой этих бактерий является содержание в них особого фермента, способного гидролизовать мочевину, а также их относительно быстрый рост. В лабораторной диагностике уреаплазмоза в силу особенностей морфологии (отсутствие клеточной стенки и чрезвычайно малых размеров) применяются в основном культуральный метод или ПЦР-анализ. Иммунофлюоресценция носит отборочный, скрининговый характер и трудна для интерпретации. Проблема осложняется еще и тем, что возбудители уреаплазмоза - в своем большинстве условно-патогенные микроорганизмы, и развитие заболевания зависит в определенной мере от "массивности" заражения. Поэтому является необходимым определение не только их наличия, но и концентрации/титра. Этому в полной мере соответствует культуральная методика с определением титра и чувствительности возбудителей к лекарственным препаратам. Выделение геномов инфекционных агентов с использованием ПЦР является одним из наиболее достоверных методов лабораторной диагностики инфекционных заболеваний. Известно, что при проведении серологической диагностики возможно получение ложноположительных результатов за счет существования антигенных перекрестов между белками различных вирусов и между вирусными и клеточными белками. Кроме этого у новорожденных продукция антител к определенным антигенам может отсутствовать.

Целью нашего исследования явилась диагностика инфекции у новорожденных.

Материалы и методы. Нами обследовано 108 детей, поступивших в педиатрическое отделение для недоношенных детей ВДОКБ из II и III родильных домов г. Витебска, а также родильных отделений центральных районных больниц Витебской области в течение января-июня 2008 года.

Беременность и роды у матерей всех обследованных детей протекали с осложнениями. 15% были родоразрешены путем операции кесарева сечения. 5% курили и злоупотребляли алкоголем.

Дети родились с массой тела от 966 до 3579 граммов (2268 ± 110,4), доношенными – 29 (26,85%), недоношенными 79 (73,15%), гестационный возраст составил от 25 до 40 недель. Ведущий клинический синдром при рождении – дыхательная недостаточность. Оценка по шкале Апгар в конце первой минуты составила от 4 до 6 баллов.

Антибактериальную терапию в родильных домах г. Витебска получали 62 ребенка, причем четверть из них – два антибактериальных препарата. Основные схемы антибактериальной терапии – цефалоспорины I – III поколений (монотерапия);

цефалоспорины I – II поколения + аминогликозиды III поколения. Шестеро детей получали меронем – два курса антибактериальной терапии. В педиатрическое отделение для недоношенных детей ВДОКБ переводились дети старше пяти дней (средний возраст при переводе 9,5 дней ± 1,98).

Забор материала для определения ДНК уреаплазм проводился пластиковым катетером из задней стенки, затем помещался в транспортную среду и доставлялся в биохимическую лабораторию ЦНИЛ в первые сутки.

Результаты. У обследованных детей уреаплазмы обнаружены в трех случаях (2,78%). Дети были переведены из родильного дома в ВДОКБ на седьмые-четырнадцатые сутки после рождения. В одном случае наблюдалось сочетание микоплазменной и ураплазменной инфекции.

Таблица 1. *Характеристика детей, у которых выявлена уреаплазменная инфекция*

Шифр ребенка	**7**	**14**	**30**
Недоношенность	-	27 недель	-
Сутки перевода	14	10	7
Койкодни	29	61	80
Сочетание инфекций	-	+	-
Пол ребенка	м	ж	м
Роддом	№2 г. Витебска	№3 г. Витебска	№2 г. Витебска

Первый ребенок родился в роддоме №2 г. Витебска доношенным, в тяжелом состоянии, диагноз: Внутриутробная двухсторонняя очаговая нижнедолевая пневмония, тяжелое течение. ЭН гипоксического генеза, острый период. С-м угнетения ЦНС. Парез лицевого нерва слева. 2-хсторонние СЭК (по УЗИ). Анемия средней ст. тяжести. Кривошея справа. Гипокортизолэмия. Ребенок с сочетанной инфекцией родился в роддоме №3 г. Витебска в тяжелом состоянии, недоношенным, гестационный возраст составил 27 недель, диагноз: ИСПП уреаплазменной этиологии, генерализованная. С-м угнетения ЦНС. Церебральное (нетравмотическое) кровоизлияние: СЭК в правый боковой желудочек, паравентрикулярные кисты бокавых желудочков. ФОО Но. НЖ. Недоношенность 27 недель. В третьем случае ДНК уреаплазмы методом ПЦР была обнаружена также у доношенного ребенка, родившегося в роддоме №2 г. Витебска, диагноз при поступлении: ИСПП уреаплазменной этиологии, церебральная кома 2 ст., судорожный синдром, артериальная гипертензия. Гипертрофическая кардиомиопатия.

Все дети получали антибактериальную терапию (эритромицин, макропен, азитромицин), посиндромную и симптоматическую терапию с нормализацией биоценоза. Длительность пребывания в стационаре составила от 29-ти до 80-ти суток.

Выводы.

1. Инфицирование беременных женщин U.urealyticum приводит к внутриутробному инфицированию плода с преимущественным поражением нервной и дыхательной систем.
2. Выявлена обратнопропорциональная зависимость между сутками поступления ребенка в ВОДКБ и продолжительностью лечения в ВОДКБ (чем раньше ребенок поступал, тем дольше он находился на стационарном лечении).
3. Сочетание микоплазменной и ураплазменной инфекций вызвало рождение глубоко недоношенного ребенка (27 недель).
4. Своевременное проведение ПЦР диагностики уреаплазмоза у беременных позволит избежать неблагоприятного исхода для плода.

5. Дети, внутриутробно инфицированные Ureaplasma urealyticum, имеют высокую вероятность инвалидизации.

Литература:

1. Ткаченко, А. К. Современные аспекты клиники, диагностики, лечения внутриутробных инфекций у новорожденных: учебно-методическое пособие / А. К. Ткаченко – Минск: Издательство БГМУ, 2007. – 62 с.

ВЕГЕТАТИВНАЯ РЕГУЛЯЦИЯ СИСТЕМНОЙ ГЕМОДИНАМИКИ У ПОДРОСТКОВ С НАСЛЕДСТВЕННОЙ ОТЯГОЩЕННОСТЬЮ ПО АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ

Сикорская Т.А. (4 курс, педиатрический факультет)
Научный руководитель: к.м.н., доцент Колесникова М.Л.

УО «Белорусский государственный медицинский университет», г. Минск

Актуальность. Определенный вклад в патогенез артериальной гипертензии (АГ) вносят вегетативные и гемодинамические факторы [2]. В доступной литературе недостаточно изученной остается вегетативная регуляция центральной гемодинамики у детей из семей больных АГ.

Цель. Изучить особенности вегетативной регуляции системного кровотока у подростков с наследственной отягощенностью по артериальной гипертензии.

Материалы и методы исследования. Нами обследовано 45 подростков с нормальным артериальным давлением, один из родителей которых страдал АГ и состоял на диспансерном учете в городском кардиологическом диспансере г. Минска. Группу сравнения составили 30 здоровых подростка однотипных по возрасту и полу без наследственной отягощенности. Вариабельность сердечного ритма (кардиоритмография) [1] и центральная гемодинамика изучалась с помощью программно-технического комплекса «Бриз-М», разработанного в РНПЦ «Кардиология», в исходном положении, активном вертикальном и в повторном горизонтальном положении с пятиминутной регистрацией ЭКГ [3]. Определялись следующие показатели ВСР: RRNN, мс (медиана) - среднее значение интервалов RR, определяющее конечный результат влияния вегетативной нервной системы на синоатриальный узел; SDNN, мс (Standart Devation normal to normal) - среднее квадратичное отклонение, характеризующее суммарный эффект вегетативной регуляции кровообращения; RMSSD, мс - квадратный корень из суммы квадратов разностей интервала RR, определяющий активность автономного контура; АМо, отс – амплитуда моды; HF, % (High Freguency) - мощность высокочастотного спектра в % от суммарной мощности сердечного ритма, характеризующая активность парасимпатического звена вегетативной регуляции; LF, % (Low Freguency) - мощность низкочастотного спектра в % от суммарной мощности, определяющая активность вазомоторного центра; VLF, % (Very Low Freguency) - мощность очень низкочастотного спектра в % от суммарной мощности сердечного ритма, как показатель активности подкорковых структур. Тип системного кровотока определялся по показателям систолического индекса (СИ).

Результаты исследования. Анализ показателей кардиоритмограмм подростков в различных положениях клиноортостатической пробы (КОП) установил разнонаправленный характер вегетативной регуляции сердечного ритма. У наблюдаемых основной группы всех вариантов центральной гемодинамики (ЦГД) нами выявлен дефицит высокочастотных волн, что свидетельствует о низкой активности парасимпатической нервной системы у подростков с наследственной отягощенностью по АГ. Если в первой группе эукинетического типа ЦГД в исходном положении HF

составил 35,3%, гиперкинетического варианта системного кровотока – 37,3%, а гипокинетического типа ЦГД – 38,2%, то у здоровых подростков – 42,4% ($p<0,001$), 43,0% ($p<0,05$), 45,7% ($p<0,05$) соответственно. Оставалась разной структура низко– и очень низкочастотных волн у подростков с наследственной отягощенностью по артериальной гипертензии. У исследуемых эукинетического варианта ЦГД во всех положениях КОП преобладал вклад низкочастотных волн, у подростков гиперкинетического типа системного кровотока – очень низкочастотных волн, а у детей гипокинетического варианта ЦГД – первых и вторых вместе взятых. Так, величина LF основной группы эукинетического типа ЦГД в исходном состоянии составила 47,7% против 42,7% ($p<0,001$) подростков без наследственной отягощенности по АГ, в активном ортостазе – 53,4% против 50,0% ($p<0,01$), в повторном горизонтальном положении – 46,1% против 41,4% ($p<0,05$). Показатели VLF подростков из группы риска по АГ гиперкинетического варианта системного кровотока в первом положении КОП были на 6,4% ($p<0,05$) выше контроля, во втором положении КОП – на 3,8% ($p<0,05$), а в третьем положении КОП – на 3,2% ($p<0,05$) соответственно.

Такой разнонаправленный характер частотно-волновых характеристик ритма сердца свидетельствует, на наш взгляд, о разной вегетативной регуляции системного кровообращения у подростков с наследственной отягощенностью по АГ. У подростков группы риска эукинетического типа ЦГД наблюдается высокая активность симпатических центров продолговатого мозга, гиперкинетического варианта ЦГД – нарушения гуморальных и метаболических процессов. Подростки с гипокинетическим типом ЦГД имеют наиболее неблагоприятную вегетативную и гуморальную регуляцию сердечного ритма.

Наряду со спектральными изменениями нами установлены достоверные различия в некоторых статистических показателях кардиоритмограмм. Независимо от типа ЦГД у подростков основной группы оставались низкими RRNN, SDNN, RMSSD и повышенной AMo. Если у подростков с наследственной отягощенностью по АГ эукинетического варианта системного кровотока в исходом состоянии RRNN составил 748,5 мс, то в контроле – 887,9 мс ($p<0,001$), SDNN – 62,9 мс и 70,5 мс ($p<0,05$), RMSSD – 40,6 мс и 49,1 мс ($p<0,05$), AMo – 49,1 отс и 40,8 отс ($p<0,05$). Приведенные данные дают основание считать, что подростки из группы риска имеют низкую активность автономного контура и централизацию управления сердечным ритмом.

Таким образом, подростки с наследственной отягощенностью по артериальной гипертензии имеют четко выраженные, зависящие от типа центрального кровообращения, изменения в регуляции кардиоритма, данные которых можно использовать в практической работе детских поликлиник для организации первичной профилактики и реабилитации.

Выводы.

1. Подростки с наследственной отягощенностью по артериальной гипертензии не зависимо от варианта системного кровотока имеют дефицит высокочастотной составляющей спектра сердечного ритма, что свидетельствует о низкой активности парасимпатической нервной системы.
2. Каждый тип центральной гемодинамики подростков с наследственной отягощенностью по артериальной гипертензии имеет свои особенности вегетативной регуляции кардиоритма.

Сердечный ритм подростков из группы риска по артериальной гипертензии:

a. эукинетического варианта системного кровотока характеризуется избытком низкочастотных волн, что обусловлено высокой активностью симпатических центров продолговатого мозга;

b. гиперкинетического типа ЦГД имеет повышенный спектр очень низкочастотных волн в различных положениях клиноортостатической пробы и связан с начальными нарушениями гуморальных и метаболических процессов;
c. гипокинетического варианта системного кровотока определяется высокими показателями LF во всех положениях активного клиноортостаза и VLF в исходном положении.

Литература:

1. Попов В.В., Фрицше Л.Н. Вариабельность сердечного ритма: возможности применения в физиологии и клинической медицине / В.В Попов., Л.Н Фрицше. // Украінський медичний часопис.- 2006.- №2.- С. 24-31.
2. Рекомендации по диагностике, лечению и профилактике артериальной гипертензии у детей и подростков // Профилактика заболеваний и укрепление здоровья. – 2003.- №3.- С. 43-53.
3. Функциональные пробы в кардиологии. Лекция VII / Д.М. Аронов [и др.] // Кардиология.– 1996.-№7.– С. 77-82.

ПСИХОЛОГИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ ЖЕНЩИН ПЕРЕД МАЛЫМИ ГИНЕКОЛОГИЧЕСКИМИ ОПЕРАЦИЯМИ

Уралева Н.А. (5 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: к.м.н. Лысенко О.В.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Среди многочисленных проблем современной медицины, проблема сочетанной психосоматической патологии в наибольшей степени объединяет специалистов разных профессий. Проблема физического и психического здоровья человека очень широка и многогранна. Во все времена умы целителей и врачей были заняты тем, чтобы облегчить и улучшить жизнь людей, наконец, сделать их бессмертными. Выдающиеся клиницисты прошлого века – С. П. Боткин, А. Труссо и другие, придавали большое значение психическому фактору в происхождении и течении многих болезней. Несомненно, что врач на своем пути встречается с пациентом как с данностью, в первую очередь с человеком, с его телесным и душевным здоровьем или отсутствием такового [4].

На важность междисциплинарного подхода к акушерским проблемам указывали такие отечественные клиницисты как С. Н. Астахов (1956г.), М. А. Петров-Маслаков (1977г.), В. И. Бодяжина и др. Речь идет о форме медицинского мышления, допускающего, что не только психические заболевания, но и такие психические факторы, как отрицательные эмоции, психическое напряжение, психическое утомление, тревога, депрессии и др. могут являться этиологическим фактором возникновения акушерских осложнений [3].

В большинстве случаев психосоматические нарушения в акушерстве не вызывают какого-либо структурного повреждения органа. Функциональный и фазовый характер репродуктивной системы и эмоциональной атмосферы, окружающей ее создают ситуационный физиологический стресс. Биологические, эмоциональные и функциональные модификации этого физиологического стресса могут легко трансформировать нормальную ситуацию в ситуацию патологического стресса, создавая условия психосоматического риска. Конфликты между супругами, родителями и детьми, отсутствие мужа, неудовлетворенные материально-бытовые

условия являются психосоциальными стрессорами современного общества, увеличивающими риск возникновения акушерских осложнений [1].

При действии стрессовых факторов человек отвечает, главным образом, эмоциональными реакциями и проблема стресса является, в основном, проблемой эмоционального стресса. К. В. Судаковым было показано, что наиболее реактивным к действию экстремальных и повреждающих факторов является эмоциональный аппарат, который первым включается в стрессовую реакцию. Это связано с тем, что эмоции включены в архитектонику любого целенаправленного поведенческого акта [3].

Целью настоящего исследования явилось: изучить психологический статус пациенток гинекологического стационара в день проведения плановых малых гинекологических операций (гистероскопии и диагностического выскабливания).

Материалы и методы. Основную группу составили 17 пациенток госпитализированных в первое гинекологическое отделение УЗ «ВГКРД №1» в возрасте от 34 до 57 лет для проведения малых гинекологических операций. Контрольную группу составили 10 здоровых женщин в возрасте от 22 до 65 лет. При исследовании применялись общеклинические методы обследования, методики психологического тестирования (использовались тесты «Самооценка психических состояний» по Айзенку, «Склонны ли Вы к фрустрации», «Сила Я»).

Результаты и обсуждение. Под нашим наблюдением находилось 17 женщин в возрасте от 34 до 57 лет различного социального статуса со следующими диагнозами: миома матки, кисты яичников, дисфункциональные маточные кровотечения в перименопаузе, аденомиоз, полип эндометрия, находящихся в гинекологическом стационаре для проведения малых гинекологических операций (гистероскопии и раздельного диагностического выскабливания).

Сопутствующая экстрагенитальная патология в этой группе женщин наблюдалась в виде: артериальной гипертензии – 29% (5 человек), анемии легкой степени – 12% (2 человека), сахарного диабета 2 типа в стадии компенсации – 6% (1 человек), варикозной болезни нижней конечности в стадии субкомпенсации – 6% (1 человек), узлового зоба I степени – 6% (1 человек).

При тестировании по методике Айзенка выявлено, что 29% женщин основной группы имели низкий уровень тревожности (в контрольной группе такой же уровень тревоги имели 50% опрошенных). Средний уровень тревожности в основной группе выявлен у 59% женщин, тогда как в контрольной – у 40%. Высокий уровень тревожности был примерно одинаковым в обеих группах: в основной – 12% женщин, в контрольной – 10%.

Фрустрированность отличалась в основной и контрольной группах. Так, в основной группе низкий уровень данного состояния отмечен у 47% женщин, в контрольной – у 10%. Средний уровень фрустрированности в основной группе выявлен у 41% пациенток, в контрольной – у 80% опрошенных. Высокий уровень фрустрированности присущ 12% женщин основной и 10% женщин контрольной группы.

При исследовании агрессивности выявлены следующие отличия: в основной группе 70% опрошенных имели низкий уровень агрессивности, тогда как в контрольной группе такой же уровень агрессивности имели всего лишь 30% женщин. Средний уровень агрессивности в основной группе составил 30%, а в контрольной группе – 60%. Пациенток с высоким уровнем агрессивности в основной группе не встречалось, тогда как в контрольной выявлено 10% женщин с высоким уровнем агрессивности.

При исследовании ригидности по методике Айзенка выяснилось, что выраженность данного состояния имеет сходную тенденцию в обеих группах.

Преобладают женщины со средним уровнем ригидности (82% в исследуемой группе, 80% - в контрольной группе).

При использовании теста «Склонны ли Вы к фрустрации» выявлено, что у 18% пациенток основной группы фрустрация отсутствует, а у 82% отмечается устойчивая тенденция к фрустрации. Сходная тенденция отмечена в контрольной группе: 70% имеют устойчивую тенденцию к фрустрации, а у 20% женщин фрустрация отсутствует.

При тестировании по методике «Сила Я», высокую оценку получили 41% опрошенных из исследуемой группы и 60% из контрольной группы. Такие женщины спокойны, с высоким самообладанием, избегают конфликтных ситуаций, ответственны. 50% женщин основной группы и 40% женщин контрольной группы имеют низкую оценку по этой методике. Такие женщины позволяют эмоциям управлять собой, переменчивы в отношениях и интересах, беспокойны.

Выводы. Психологический статус женщин, находящихся в гинекологическом отделении по поводу плановых малых операций (гистероскопии и раздельного диагностического выскабливания) существенно не отличается от психологического статуса контрольной группы женщин. Но отмечается некоторая тенденция к увеличению процента женщин со средним уровнем тревожности в исследуемой группе, что связано, на наш взгляд, с предстоящим оперативным вмешательством.

Литература:

1. Абрамченко, В.В. Психосоматическое акушерство / В.В. Абрамченко.– СПб.: СОТИС, 2001.– 320 с.
2. Гроф, С. За пределами мозга / С. Гроф.– М.: Изд-во Трансперсонального ин-та, 1993.– 352 с.
3. Лысенко, О.В. Психофизиологическая модель течения беременности / О.В. Лысенко, С.В. Лысенко // Вестник ВГМУ. – 2003. – Т.2, №4. – С.44 – 49.
4. Эдеймиллер, Э.Г. Семейный диагноз и семейная психотерапия: Учебное пособие для врачей и психологов / Э.Г. Эдеймиллер, И.В. Добряков, И.М. Никольская.– СПб.: Речь, 2003.– С. 104–140.

ПРОФИЛАКТИКА АЛКОГОЛИЗМА, НАРКОМАНИИ И ПСИХОСОМАТИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

О КАНАЛАХ ВОСПРИЯТИЯ И ПЕРЕРАБОТКИ ИНФОРМАЦИИ И ИХ ПРИМЕНЕНИИ В МЕДИЦИНСКОЙ ПРАКТИКЕ

Веремский Ю.О., Петрученко С.В. (2 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: Гарновская И.И.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность исследования: исследование каналов восприятия и способов их развития и использования в профессиональной деятельности является средством повышение эффективности труда специалиста, повышения психологической компетентности будущего врача.

Цель: с помощью теоретического исследования установить, каким образом можно использовать типы репрезентативных каналов в профессиональной деятельности и медицинском образовании.

Материалы и методы исследования: анкетирование, наблюдение тестирование, сбор теоретического материала по теме исследования

В зависимости от особенностей восприятия и переработки информации людей условно можно разделить на четыре категории.

1. Визуалы - люди, воспринимающие большую часть информации с помощью зрения.
2. Аудиалы - те, кто в основном получает информацию через слуховой канал.
3. Кинестетики - люди, воспринимающие большую часть информации через другие ощущения (обоняние, осязание и др.) и с помощью движений.

Несмотря на то, что каналов только три, внутри себя человек воспроизводит и обрабатывает информацию 4-мя способами. Добавляется внутренний диалог или дигиталъный канал, который работает со словами и числами. Люди с преобладающим способом переработки информации через дигитальный канал относятся к дискретам или дигиталам, у них восприятие информации происходит в основном через логическое мышление, с помощью цифр, знаков, логических доводов. Эта самая немногочисленная категория людей. Данное деление по типам весьма условно, и хотя действительно существуют люди, пользующиеся практически одним каналом, но их достаточно мало. Обычно человек всего лишь более ориентирован на один из каналов - он проводит в нем больше времени, лучше соображает, и этот способ восприятия для него просто более важен, чем остальные. Это совершенно не означает, что визуал ничего не слышит и не чувствует. Это означает только, что зрение для него более важно. Большинство людей достаточно эффективно пользуются несколькими каналами, предпочитая больше один из них.

В славянских государствах на данный момент весьма приблизительное распределение по типам такое: визуалы-35%, аудиалы-5%; кинестетики-35%, дигиталы - 25%. Для США это выглядит немного иначе: визуалы — 45%, аудиалы - 5%, кинестетики - 45%, дигиталы –5%. Если говорить о культуре, то можно сказать что в России и США визуально-кинестетические культуры. А вот в Англии аудиально-визуальная культура. В то же время почти все древние культуры были кинестетическимии. Имеет значение и профессия человека: среди чиновников и среди

военных весьма большой процент дигиталов и аудиалов. Какой тип преобладает среди медицинских работников – такие исследование пока не проводились.

Результаты исследования. Таким образом, мы приходим к выводу, что для врача важны все репрезентативные каналы. Врач должен получать информацию с использованием всех возможных источников: визуального (осмотр, наблюдение, использование технических средств визуальной диагностики (узи, рентген и др.)), аудиального (беседа с пациентом, выявление жалоб, сбор анамнеза), и кинестетического (пальпация, выполнение врачебных манипуляций), а также использовать дискретный канал для постановки верного диагноза и принятия решений.

Отличия визуалов, аудиалов, кинестетиков и дигиталов друг от друга будут касатются очень многих вещей, например, способов поведения и обучения, организации мышления и памяти. Кинестетик запоминает все телом, мышцами – используется мышечная (моторная) память. Этот способ эффективен, чтобы научиться производить пальпацию или накладывать повязки, освоить другие практические навыки врача, но для запоминания симптомов заболевания или показаний для назначения лекарственного препарата оказывается весьма неудобен. Для того, чтобы запомнить эту информацию, кинестетик должен написать его собственноручно, аудиал - произнести, визуалу же достаточно зрительно запомнить, как она выглядит. Визуал любит информацию в виде графиков, таблиц, фильмов, ему нужно на что-то смотреть. При этом он способен "видеть всю картинку". Аудиалу обычно надо все это проговорить внутри себя. Кинестетику нужно щупать, делать, двигаться. Он тут же начнет выяснять, как конкретно что-то сделать, и на что нужно нажать, чтобы прибор заработал, и ему желательно проделать это самому. Визуал же скорее попросит показать, как это делается, аудиал - рассказать подробнее. Дигитал в первую очередь попросит показать инструкцию и сначала чрезвычайно подробно изучит технические характеристики прибора и условия использования. Будущим врачам необходимо развивать навыки использования всех каналов, а также тренировать логическое мышление для развития обработки информации с использованием дигитального канала.

Для врача также важно использовать знания о репрезентативных каналах при общении с пациентом. Для пациента-аудиала лучше произнести назначение вслух, подробно объяснить суть процедуры, визуалу – записать на бумаге, показать схему, таблицу, санбюллетень, красочный рекламный буклет, кинестетику можно продиктовать название препарата под запись, позволить в присутствии врача (медсестры) самому проделать назначенную простую процедуру (например, ингаляцию).

Как определить какой канал является ведущим у пациента? Существует ряд специальных тестов, но в простейшем случае это поможет сделать наблюдение за ним. Обратите внимание в первую очередь на словарь общения. Визуал в своей речи употребляет существительные, глаголы и прилагательные, связанные в основном со зрением (смотреть, наблюдать, картина, на первый взгляд, прозрачный, яркий, красочный, как видите и т.д.). Для аудиала характерно употребление слов, связанных со слуховым восприятием (голос, послушайте, обсуждать, молчаливый, тишина, громкий, благозвучный и т. д.). Словарь кинестетика в основном включает слова, описывающие чувства или движения (схватывать, мягкий, теплый, прикосновение, гибкий, запах, вкус, чувство и пр.). Вторым критерием является направление взгляда. У визуалов при общении взгляд направлен в основном вверх, у аудиалов - по средней линии, у кинестетиков - вниз. Третий признак - особенности внимания. Кинестетику трудно концентрировать свое внимание, он кажется рассеянным и его можно отвлечь чем угодно; аудиал легко отвлекается на звуки, внимание визуала обязательно привлечет

картина в кабинете врача или цветной календарь на стене. Разумеется, наибольшего эффекта достигает общение врача с пациентом на "его языке":

- с визуалом лучше говорить, используя слова, описывающие цвет, размер, форму, местоположение; записывая свои рекомендации, используя схемы, таблицы, буклеты и др.;
- с аудиалом важно использовать вариации голоса (громкость, паузы, высоту), отражая телом ритм речи (например, покачивая головой), не препятствуйте и не перебивайте, если пациент захочет сам повторить вслух ваше назначение.
- с кинестетиком можно использовать жесты, прикосновения и типичную для них медленную скорость мыслительных процессов; помнить, что кинестетики запоминают посредством мышечной памяти; позволяйте им самостоятельно записывать что-либо, не препятствуйте попыткам показать, как проделать манипуляцию, это как раз тот случай, когда пациент может «показывать на себе»

Выводы. Мы доказали что будущий медик должен развивать у себя все каналы восприятия и переработки информации для повышения эффективности своей деятельности. Используемая в ВГМУ трехэтапная система контроля знаний студентов позволяет в равной мере развить все три репрезентативных канала. Например, экзамен по практическим навыкам вовлекает в работу кинестетический канал, тестовый контроль – визуальный и дигитальный, а устный экзамен – аудиальный.

КУЛЬТУРА И ЕЕ ЭФФЕКТЫ В СФЕРЕ СЕКСУАЛЬНОГО ПО З.ФРЕЙДУ

Девятых С.Ю.
УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Современное прочтение сексуальности предполагает, по меньшей мере, два базовых принципа ее системного изучения. Смысл первого заключается в том, что сексуальность рассматривается не изолированно от других сторон жизни человека. Второй принцип предполагает, что состояние и эволюция принципиальных основ семьи оказывают влияние на сексуальность и структуру эротических практик».

Уже в работах З. Фрейда достаточно четко обозначена социальная природа брака, семьи и родительства, которые, как он полагал, изменяются под воздействием культуры – «всей той суммы достижений и установлений, которые отличают нашу жизнь от жизни наших предков из животного мира, и служащих двум целям: защите человека от природы и улучшению взаимоотношений между людьми» [2, с. 145].

Рассматривая природу либидо, он указывал на то, что психологический смысл его реализации - в получении удовольствия. При этом социальные последствия реализации либидо все же амбивалентны: Эрос может не только объединять людей, но и разъединять их, приводить к конфликтам. Полагая, что совместный образ жизни возможен только тогда, когда появляется некое человеческое большинство, ограничивающее себя в возможности удовлетворения своих потребностей, З. Фрейд подчеркивал, что в нем (большинстве), должен быть реализован принцип справедливости, иначе удовлетворение индивидуальных потребностей многих ставится в зависимость произвола. Социальный смысл этого принципа заключается в гарантии того, что раз установленный порядок не будет нарушен в чью-либо индивидуальную пользу.

Для реализации и поддержания этого принципа культура, во-первых, мобилизует свои силы «чтобы поставить предел агрессивным первичным позывам человека и затормозить их проявление путем создания нужных психологических реакций» [там же, с. 175], и, во-вторых, налагает ограничение на свободную

реализацию либидо. З. Фрейд указывает несколько таких эффектов культурного ограничения человеческой сексуальности.

Первый эффект связан с утверждением семейной организации жизни. З. Фрейд полагал, что семья своим возникновением обязана тому, нужда в половом удовлетворении перестала посещать человека неожиданно, а «поселилась у человека прочно, как постоянный жилец» [там же, с. 157]. Так мужчина-самец вынужден был постоянно держать при себе женщину-самку, а она, в свою очередь, не желая расставаться со своими детьми, и в их интересах вынуждена была оставаться с более сильным мужчиной. Однако в такой семье царил произвол отца, с которым сыновья, повзрослев, спешили расправиться, чтобы занять его место возле матери. Все это разрушало рождающееся человеческое единство, и поэтому первым шагом социального освоения сексуальности, «первым правом», по выражению З. Фрейда, было ограничение и власти отца в его притязаниях по отношению к дочери, и претензий сына на мать и верховенство в семье – табу инцеста, которое жестко ограничивало, запрещало не только близкородственные связи, но и ограничивающего возраст полового партнера половозрелым состоянием [4].

Второй эффект культуры З. Фрейд связывал с утверждением родительства и супружества (супружеской верности). При этом он уподоблял эволюцию человеческой сексуальности в культурном процессе, с развитием либидо отдельного человека, которое идет от аутоэротизма к любви и от автономии эрогенных зон к их подчинению примату половых органов, которое служит продолжению размножения [2, с. 207].

Таким образом, смысл культурного давления в том, что она (культура) упорядочивает объекты сексуального желания и по цели, и по объекту, отрицая при этом не только бисексуальную предрасположенность человека или наиболее доступный ему способ реализации либидо в аутоэротических практиках, но и устанавливая пределы реализации гетеросексуальных практик, требуя сексуальной верности в браке и полного воздержания от удовлетворения сексуальных влечений вне его границ.

В эволюции сексуального инстинкта под воздействием культуры З. Фрейд [1] выделял три стадии. На первой удовлетворение сексуального чувства не преследует цели размножения, на второй все, что не служит цели размножения, подавлено и, наконец, на третьей стадии только законное размножение допускается как сексуальная цель.

По мнению З. Фрейда, современное ему общество находилось на третьей стадии культуры, что предполагало не только воздержание до брака для обоих полов и воздержание в продолжении всей жизни, если человек не вступил в брак. Однако он не исключал возможности дальнейшей трансформации сексуальности (вренее, социально приемлемых форм ее бытования), и полагал, что «трудно предвидеть, по каким путям пойдет развитие культуры» но сексуальность «последует за культурой и на этом пути» [2, с. 177].

Таким образом, «изобретениями» культуры, согласно З. Фрейду, являются, не только сексуальная верность партнеров в браке или добрачное целомудрие, но и гетеросексуальность и репродуктивная сексуальность.

З. Фрейд полагал, что однажды достигнутый культурно-обусловленный уровень сексуальной культуры не является данностью, а должен достигаться в каждом родившемся младенце: воспитание, таким образом, есть ничто иное, как обработка детской сексуальности, вначале ничем не ограниченной, в соответствии с требованиями культуры, уподобление ее социально-приемлемой сексуальности взрослых [3].

Литература:

1. Фрейд, З. «Культурная» сексуальная мораль и современная нервозность/ З. Фрейд // Психология и психоанализ сексуальности. – Самара: БАХРАХ. - 2002. – С. 205-220.
2. Фрейд, З. Психоаналитические этюды / З. Фрейд. – М.: АСТ, 2004. – 219 с.
3. Фрейд, З. Сексуальная жизнь / З. Фрейд. – М.: СТД. - 2006. – 331 с.
4. Фрейд, З. Тотем и табу / З. Фрейд. – М.: АСТ. - 2004. – 254 с.

У КУРЕНИЯ ЖЕНСКОЕ ЛИЦО?

Дегтяренко Ю.М. (3 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: к.ф.н., доцент Кадушко Р.В.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Проблема распространенности табакокурения среди девушек и женщин в возрасте до 25 лет становится всё более актуальной для Республики Беларусь, как, впрочем, и для многих стран мира. Именно в возрасте до 25 лет представительницы прекрасного пола наиболее подвержены негативному воздействию факторов, побуждающих их к курению. Перейдя данный возрастной рубеж, женщины либо бросают курить, либо проблемы, которые поспособствовали включению их в категорию курящих, постепенно разрешаются. Особый вред курения для женского организма подчёркивается в изученных нами аутентичных публикациях.

Цель. Изучить доступные аутентичные литературные источники, посвящённые данной проблеме, и исследовать путём анкетирования процентное соотношение среди курящих представителей обоих полов в возрастной группе до 25 лет.

Материалы и методы исследования. Нами был изучен ряд аутентичных литературных источников, посвящённых проблеме табакокурения, при работе с которыми особое внимание мы уделили женскому курению. Для подтверждения приведенных в литературных источниках статистических данных о превалировании представительниц женского пола в исследуемой возрастной группе мы провели анкетирование студентов вузов г. Витебска в возрасте 19-23 лет. Анкета была анонимной. Участие в анкетировании было добровольным. Всего анкетированием было охвачено 200 человек, среди которых соотношение представителей мужского и женского пола было 1:1.

Результаты исследования. История табакокурения уходит своими корнями в глубокую древность, когда в терапевтических целях во благо человека древние индейцы стали применять табак, сами того не подозревая, насколько масштабны будут пагубные последствия применения этого «лекарственного средства»[1]. Невзирая на появляющиеся доказательства вреда, причиняемого человеческому организму курением, ряды курильщиков постоянно пополнялись. На современном этапе развития человеческого общества мало что изменилось в этом плане, за исключением того, что привычка курить становится всё более «женской». В пользу этого утверждения говорят и результаты проведённого нами анкетирования. Среди опрошенных ста юношей курят 36 человек /36%/. Среди такого же количества девушек курящими оказались 41 человек /41%/. Большинство курящих как мужского, так и женского пола закурили в возрасте 14-16 лет. В качестве факторов, побудивших их к курению, большинство интервьюируемых отмечали:

- стресс и причины личного характера;
- поиск новых ощущений. (Последний из указанных факторов более типичен для представителей мужского пола).

Среди других причин, приведших к курению, указывались:

- влияние друзей, так называемое курение за компанию;
- желание казаться взрослее и самостоятельнее.

Сведения о степени тяжести данной вредной привычки представлены в таблице 1.

Таблица 1. *Анализ степени тяжести табакокурения среди студентов учебных заведений*

Пол	курят иногда	умеренные курильщики	заядлые курильщики
женский	65,85%	26,83%	7,32%
мужской	55,56%	27,78%	16,67%

Подавляющее большинство курящих (среди девушек – 92,8%, среди юношей-83,3%) осознают вред, причиняемый ими своему здоровью. И, как следствие этого, больше половины опрошенных (девушки – 51,02%, юноши – 58,33%) хотели бы бросить курить.

Меньше половины респондентов предпринимали уже такую попытку: девушки – 43,9%, юноши – 44,44%. Однако, такая попытка оказалась безуспешной у большинства анкетируемых: девушки – 75,61%, юноши – 77,78%.

Отмеченный факт не расходится с данными изученных нами литературных источников, в которых подчёркивается, что отказаться от курения чрезвычайно трудно. За рубежом в помощь курильщикам, желающим бросить курить, предлагается целый ряд всевозможных программ, начиная от индивидуальных, ориентированных на каждого конкретного курильщика, до групповых, рассчитанных на тех, кому проще справиться с проблемой сообща, а не в одиночку [1,3].

Наша анкета также включала вопрос «Что могло бы помочь вам бросить курить?». В порядке их значимости юноши и девушки, участвовавшие в анкетировании, отмечали следующие мероприятия:

1. применение штрафных санкций – (37,66%);
2. материальное поощрение в случае отказа от курения – (35,06%);
3. врачебная помощь (кодирование, гипноз, медикаментозное лечение) – (11,69%);
4. программы сотрудничества в помощь желающим бросить курить – (9,09%);
5. визуальная демонстрация, причиняемого курением вреда – (3,9%);
6. санитарное просвещение (лекции, беседы, радио-телепередачи) – (2,6%).

В качестве иных факторов, которые могли бы поспособствовать отказу от курения, интервьюируемые отметили воспитание силы воли и повышение цен на сигареты.

Выводы. Таким образом, на вопрос, прозвучавший в заглавии нашего доклада, мы должны, к сожалению, ответить утвердительно. Проблема женского курения требует срочного решения. Чтобы остановить табачную эпидемию среди представительниц прекрасного пола, необходимо снизить существующий высокий процентный показатель среди курящих женщин и всячески стремиться к тому, чтобы этот процесс был необратимым. Необходима разработка эффективных антитабачных программ, предназначенных специально для женщин. Эти программы должны включать три ключевых момента: защиту, образование, поддержку. Защита предполагает запрет рекламы табачных изделий, к которой особенно восприимчивы женщины. Образовательный момент в предполагаемой схеме подразумевает включение антитабачных программ в учебные планы образовательных учреждений, широкую доступность информации о вреде курения. Чтобы поддержать женщин, желающих бросить курить, необходимо расширять сеть центров по оказанию психологической помощи.

Литература:

1. Richard G. Schlaadt. Tobacco & Health. / Richard G. Schlaadt // – Tobacco & Health 1992. – P. 32-33, 58-60, 84-85.
2. Les Stanwood. Our High Schods – Gang Up in Smoke / Les Stanwood.// Life and Smoke. – 1990. – P. 8-11.
3. Laurie Jones. Additional. Steps Urged to Prevent Cigarette Sales to Youth / Laurie Jones // American Medical News. – 1990. – P.1.
4. Zira De Fries. Priorities /Zira De Fries// – Priorities 1990. – P. 24-25.
5. Amanda Amons. Women Who Smoke. /Amanda Amons, Claire Chollat-Traguet // World Health. – 1990. – P. 78.

ОТНОШЕНИЕ СТАРШЕКЛАССНИКОВ И СТУДЕНТОВ-ПЕРВОКУРСНИКОВ ВУЗОВ Г. ВИТЕБСКА К СМЕРТИ И СУИЦИДУ

Дроздов С.В. (1 курс, лечебный факультет), Стольникова А.Г. (4 курс, лечебный факультет)

Научные руководители: к.м.н., доцент Церковский А.Л.; к.м.н., доцент Дроздова М.С.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. 10 сентября отмечается Всемирный день предотвращения самоубийств. Это указывает на значимость проблемы среди населения многих стран. К сожалению, Беларусь занимает 3-е место в мире по количеству случаев суицидов после Литвы и Российской Федерации [1]. В Витебской области в 2007г. 467 человек совершили самоубийство, 849 случаев удалось предотвратить [2]. По данным ВОЗ, значимость проблемы в возрасте от 15 до 44 лет существенно возрастает, что диктует необходимость изучения причин этого явления среди молодёжи [3].

Цель. Изучить отношение старшеклассников - выпускников школ г.Витебска - и студентов-первокурсников вузов к смерти и суициду для разработки Программы психологической помощи молодёжи.

Материал и методы исследования. Опрошено 104 респондента: 34 ученика 12-х классов; 28 студентов 1-го курса лечебного факультета ВГМУ; 42 студента 1-го курса педагогического факультета ВГУ им. П.М. Машерова. Использовался метод добровольного анонимного анкетирования с применением оригинального опросника, состоящего из 16 вопросов. Результаты обработаны простейшими методами математической статистики с применением программы «Exel».

Результаты исследования. Первая группа вопросов касалась отношения к смерти как данности.

Исследование показало, что мысли о смерти более или менее часто посещают 19.0% первокурсников - будущих педагогов и 3.6% первокурсников - будущих врачей. Среди выпускников школ о смерти задумываются 29.4% - возможно, это связано с напряжённой учёбой и неясными перспективами на будущее.

Несмотря на то, что церковь в нашей стране отделена от государства и вопросы теологии не преподаются в школе и вузе, - 53.0% школьников, 64.3% студентов-педагогов и 46.4% студентов-медиков верят в существование загробной жизни. Это, конечно, трудно поддаётся объяснению…

В контексте предыдущего вопроса понятным кажется восприятие смерти как процесса отделения души от тела 29.4% школьниками, 22.6% студентами-медиками и 33.3% - педагогами. Но всё же большинство респондентов представляют смерть как прекращение биологического существования – 41.2%; 61.3% и 35.7% соответственно.

Осознание факта своей смертности толкает 41.2% школьников к получению максимума удовольствий от жизни - 53.9% из них пытаются самореализоваться в чём-

либо. Для студентов вузов самореализация становится основной целью (42.9% - среди медиков; 50.0% - среди педагогов). Практически все исследуемые (94.1%; 92.9% и 100.0% соответственно) надеются на лучшее в жизни, видят в ней перспективу.

«Боитесь ли Вы смерти?» - Утвердительно ответили на этот вопрос 29.4% школьников; 67.9% студентов-медиков и 52.4% студентов-педагогов. Однако большинство считает, что смерть придаёт жизни смысл (76.5%; 89.3% и 97.6% соответственно).

Вторая часть анкеты выясняла отношение молодёжи к суициду как способу сведения счётов с жизнью.

Несмотря на то, что суицид – скорее личностная (интимная), чем социальная проблема, 41.4% студентов – будущих врачей относятся к суицидантам с осуждением, что кажется удивительным – ведь они скоро станут специалистами по диагностике и лечению критических состояний, в том числе и попыток самовольного ухода из жизни. Для сравнения: только 5.9% школьников и 16.7% будущих педагогов негативно относятся к суицидантам. С пониманием и сочувствием к проблеме относятся 58.8% школьников, 51.9% медиков и 66.7% педагогов.

По мнению молодёжи, люди чаще уходят из жизни в возрасте до 35 лет; из-за одиночества, не сложившейся личной жизни или психического заболевания (но не материальных трудностей!). Отрадно также отметить, что 70.6% старшеклассников, 75.0% студентов 1-го курса ВГМУ и 62.2% - ВГУ считают, что безвыходных ситуаций не существует.

Мысли о самоубийстве посещали хотя бы однажды каждого второго старшеклассника (47.1%) и первокурсника ВГУ (47.6%), и каждого четвёртого студента-медика (25.0%). Причинами этих мыслей молодёжь не пожелала делиться с исследователями (но это однозначно не финансовые трудности, не потерянная честь, неизлечимая болезнь или непереносимые физические страдания). Среди будущих педагогов достоверно чаще причиной суицидальных мыслей называется предательство любимого человека (42.1%).

Ответы на вопрос о приемлемом способе самоубийства не отличается новизной – таблетки считают лучшим методом 55.6% школьников, 53.3% студентов-медиков и 41.0% студентов-педагогов. Доступность медикаментов наталкивает их на эти мысли.

На последний вопрос «Если бы Вы решились на самоубийство, смог бы кто-нибудь Вас остановить?» - 58.8% старшеклассников ответили «Нет» (что достоверно чаще, чем студенты – 13.6% и 13.1% соответственно). Большинство же студентов (86.4% и 86.9% соответственно) высказывали желание, чтобы их остановили.

Выводы.

1. Отношение к смерти как к естественному исходу человеческого существования у молодёжи неоднозначно и не зависит от их религиозных воззрений: большинство молодых людей верят в загробную жизнь.
2. Одним из основных результатов осознания факта своей смертности у молодёжи является активация процесса самореализации.
3. Студенты – будущие медики достоверно чаще относятся к суицидантам с осуждением и порицанием. Возможно, этот факт указывает на недостатки воспитательной и психологической работы в семье и в вузе.
4. Мысли о самоубийстве посещают молодёжь довольно часто: каждый четвёртый студент-первокурсник ВГМУ, каждый второй выпускник школы и студент-первокурсник ВГУ хотя бы раз думал о сведении счётов с жизнью.
5. Большинство молодых людей 18-19 лет в критических жизненных ситуациях нуждаются в помощи значимых для них лиц или специалистов - психологов, психотерапевтов.

Литература:

1. Ласый, Е.В. Беларусь стоит на третьем месте в мире по количеству фактов суицида// Материалы сайта www.tut.by/новости - 10 сентября 2008г. - Общество/interfax.by.
2. Степанищева, В.А. Почему совершается этот тяжкий грех? / В.А. Степанищева // Народное слово. - 2008. - №25. - С. 10.
3. Стольникова, А.Г. Отношение студентов-медиков и студентов художественных специальностей к смерти и суициду/ А.Г.Стольникова, С.В.Дроздов// Актуальн. вопр. соврем. медиц. и фармации: Матер. 60-й итоговой научно-практ. конфер. студ. и мол. учёных. – Витебск. - 2008. - С. 403-405.

ОСОБЕННОСТИ ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОЙ МУЛЬТИМОДАЛЬНОЙ ПСИХОТЕРАПИИ ПРИ ЛЕЧЕНИИ ДЕПРЕССИВНЫХ РАССТРОЙСТВ, СВЯЗАННЫХ СО СТРЕССОМ

Жебентяев В.А. (ассистент), Селезнева Л.Л., Воронецкая А.А., Машкович Е.Э.
(5 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: д.м.н., профессор Солодков А.П.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск.

Актуальность. Современные условия социальной нестабильности, разрушение системы социальной поддержки, хроническая ситуация отсутствия чувства безопасности формируют нарастающий уровень психосоциального стресса практически всех слоев населения и способствуют росту депрессивных расстройств [1]. Факторы возникновения депрессии, связанной со стрессом и вытекающие из них мишени психотерапии и психофармакотерапии депрессивных расстройств, связанных со стрессом не исключают, а взаимно дополняют друг друга [2]. Это обусловливает необходимость разработки мультимодальных подходов к психотерапии, а также оценки её эффективности, на основании данных о закономерностях формирования клиники, биохимических изменениях и различиях в вариантах дезадаптации личности при различных клинических группах депрессивных расстройств, связанных со стрессом.

Цель. Изучить влияние дифференцированной мультимодальной психотерапии разработанной для лечения пациентов с депрессивными расстройствами, связанными со стрессом, на биохимические показатели.

Материалы и методы. Исследование проводилось в условиях отделений неврозов Витебской областной клинической психиатрической больницы и ЦНИЛ ВГМУ. Объектом исследования были выбраны 79 пациентов зрелого возраста, впервые обратившихся за психиатрической помощью, с клинической картиной депрессивных реакций и состояний, спровоцированных психоэмоциональным стрессом. Отбирались пациенты, не имевшие клинически значимой соматоневрологической патологии. Исключались больные с биполярным аффективным расстройством и рекуррентными депрессиями, депрессиями соматогенного и органического происхождения, депрессиями в структуре посттравматического стрессового расстройства, а также люди с непатологическими адаптационными реакциями.

Все пациенты были разделены на три клинические группы: кратковременные депрессивные реакции, пролонгированные депрессивные реакции, депрессивные эпизоды. Кроме того, все пациенты разделены на опытную и контрольную группу. В опытной группе, в которую вошли 44 пациента, применялась дифференцированная мультимодальная психотерапия, из них 10 пациентов – кратковременные депрессивные реакции, 10 пациентов – пролонгированные депрессивные реакции и 24 пациента – депрессивные эпизоды. В контрольную группу вошли 35 пациентов, из них – 10

пациентов - кратковременные депрессивные реакции, 10 пациентов – пролонгированные депрессивные реакции и 15 пациентов – депрессивные эпизоды. Пациенты контрольной группы получали психотерапию в виде когнитивной терапии и аутогенной тренировки.

Было разработано три программы дифференцированной мультимодальной психотерапии. При краткосрочных депрессивных реакциях применялась психотерапия, направленная на модальность эмоций: актуализацию реактивных переживаний, их отреагирование и принятие, а затем коррекцию когнитивных искажений, создающих уязвимость к психоэмоциональному стрессу. При пролонгированных депрессивных реакциях примененялась личностно-ориентированная психотерапия, направленная на работу с уклоняющимися чертами личности в различных модальностях и коррекцию ценностно-смысловой сферы. При депрессивных эпизодах применялись психотерапевтические стратегии, которые включали сочетание поддерживающих и личностно-реконструктивных подходов, сущностью которых являлось преодоление искажений в модальности когниций и представлений, работа с механизмами проекции и замещения в модальности межличностных отношений, а также с экзистенциальными переживаниями. Психотерапия являлась составной частью комплексной терапии данных пациентов: психофармакотерапии, физио- и иглорефлексотерапии.

Проводилось исследование концентрации в сыворотке крови пациентов опытной и контрольной группы показателей окислительного (малоновый диальдегид, диеновые конъюгаты) и нитрозилирующего (продукты деградации оксида азота) стресса, актиоксидантной активности сыворотки крови, а также показателей, отражающих выраженность стресс-реакции (тироксин, трийиодтиронин, тиреотропный гормон и кортизол) на 2 и 21 день после поступления в больницу. Забор крови для исследования проводился из локтевой вены натощак утром в 8 часов.

Результаты исследования. В опытной группе пациентов с кратковременными депрессивными реакциями также как и в контрольной наблюдалось достоверное снижение концентрации малонового диальдегида сыворотки крови ($p<0,05$) на 21 день лечения. Показатели концентрации в сыворотке крови продуктов деградации оксида азота, тиреоидных гормонов, тиреотропного гормона, кортизола статистически достоверно не изменились, отмечается некоторое повышение антиоксидантной активности сыворотки крови в опытной группе ($p=0,06$).

В опытной группе пациентов с пролонгированными депрессивными реакциями наблюдалось достоверное снижение диеновых конъюгатов, продуктов деградации монооксида азота сыворотки крови ($p<0,05$) на 21 день лечения, в контрольной группе данные показатели статистически достоверно не изменились. Показатели концентрации в сыворотке крови тиреоидных гормонов, тиреотропного гормона, кортизола, а также антиоксидантная активность сыворотки крови статистически достоверно не изменились.

Среди пациентов с депрессивными эпизодами опытной группы на 21 день выявлено достоверное повышение концентрации трийодтиронина ($p<0,05$), а также антиоксидантной активности ($p<0,05$), снижение концентрации малонового диальдегида, диеновых конъюгатов, ($p<0,05$), в контрольной группе также наблюдалось повышение антиоксидантной активности сыворотки крови ($p<0,05$), но без достоверного снижения концентрации малонового диальдегида, диеновых конъюгатов, концентрация трийодтиронина статистически достоверно не изменилась. Показатели концентрации в сыворотке крови продуктов деградации оксида азота, тиреоидных гормонов, тиреотропного гормона, кортизола в обеих группах статистически достоверно не изменились. Кроме того, в контрольной группе обнаружено достоверное снижение индекса Т3/Т4 ($p<0,05$), что может свидетельствовать о напряженности

процессов свободнорадикального окисления, приводящего к снижению активности дейодиназы, осуществляющей превращение тироксина в трийодтиронин в тканях.

Выводы. Полученные результаты показывают, что дифференцированная мультимодальная психотерапия при лечении пациентов с кратковременными депрессивными реакциями, по сравнению с контрольной группой приводит к более быстрой редукции тревоги, которая является преобладающей в структуре данных расстройств так и биохимических показателей, связанных с тревогой (малоновый диальдегид) [3], а также к более выраженному снижению общей тяжести симптоматики. В группе пролонгированных депрессивных реакций также выявлена достоверно более выраженная редукция симптомов к концу стационарного этапа лечения, в том числе и показателей нитрозилирующего стресса. В группе пациентов с депрессивными эпизодами при использовании в лечении дифференцированной мультимодальной психотерапии отмечается достоверно более выраженное снижение оксидативного и нитрозилирующего стресса у пациентов депрессивными эпизодами, а также повышение концентрации трийодтиронина, низкие показатели которого отражают тяжесть депрессии.

Литература:

1. Дежарле, Р. Охрана психического здоровья в мире. Проблемы и приоритеты в развивающихся странах / Р. Дежарле; пер. с англ. – К.: Сфера. - 2001. – 575 с.
2. Лазарус, А. Краткосрочная мультимодальная психотерапия / А. Лазарус. – СПб.: Речь. - 2001. – 256 с.
3. Александровский, Ю.А. Перекисное окисление липидов при эмоциональном напряжении и невротических расстройствах / Ю.А. Александровский [и др.] // Журнал невропатологии и психиатрии имени С.С. Корсакова. - 1988. - № 11. - С. 95-101.

ОСОБЕННОСТИ НАРУШЕНИЙ СНА У ЛИКВИДАТОРОВ АВАРИИ НА ЧЕРНОБЫЛЬСКОЙ АЭС

Романенко В.И. (5 курс, 1 медицинский факультет),
Романенко Ю.И. (3 курс, 1 медицинский факультет)
Научный руководитель – д.м.н., профессор И.В. Романенко

Луганский государственный медицинский университет, г. Луганск

Актуальность. Прошло более 20 лет после аварии на Чернобыльской АЭС (ЧАЭС). Лица, участвовавшие в ликвидации последствий аварии на ЧАЭС, продолжают предъявлять жалобы, к числу которых относятся и нарушения сна[2].

Цель. Выяснить особенности нарушений сна у ликвидаторов аварии на ЧАЭС.

Материалы и методы. Было проведено комплексное обследование 158 ликвидаторов, которое включало в себя неврологическое и вертеброгенное обследование, опросники: болевой, питтсбургский индекса качества сна, анкета для определения вегетативных нарушений, тесты Бека и Спил-бергера[1].

Результаты исследования. Нарушения сна были выявлены у 119 (75,3%) пациентов. Предсомнические нарушения (в форме нарушения засыпания) были выявлены у 86 (72,3%), интерсомнические (частые пробуждения, прерывистость сна) – у 41 (34,5%), постсомнические (раннее пробуждение с последующей невозможностью продолжения сна, обычно сопровождающееся чувством дискомфорта, утомленности) – у 73 (61,3%) пациентов. Отмечена достоверная связь диссомнических нарушений с депрессивными проявлениями (80%) и болевыми миофасциальными синдромами (90,1%).

Выводы. Таким образом, нарушения сна являются одной из наиболее часто встречающихся жалоб и имеют различные клинические проявления, которые тесно связаны с психо-вегетативными нарушениями и болевыми миофасциальными синдромами, что необходимо учитывать при проведении дифференцированной терапии с учетом выявленных факторов патогенеза.

Литература:

1. Вейн А.М. Сон человека./ А.М. Вейн, К. Хехт // Физиология и патология. М.: Медицина. - 1989. - С. 272.
2. Абдуллина, А.А. Структура заболеваемости и причин смертности участников ликвидации аварии на Чернобыльской АЭС / А.А. Абдуллина, З.П. Камарли // 2-я международная конференция: Отдаленные медицинские последствия Чернобыльской катастрофы. К. - 1998. – С. 6.
3. Статистические материалы Луганской областной клинической больницы №2. Луганск. - 2005. – С. 37.

АЛКОГОЛИЗАЦИЯ ПОДРОСТКОВ И МОЛОДЕЖИ. СКРИНИНГОВО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ

Савицкая А.Н. (6 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: к.м.н., доцент Копытов А.В.

УО «Белорусский государственный медицинский университет», г. Минск

Актуальность. Проблема употребления алкоголя подростками всегда стояла остро, но в последние годы актуальность ее значительно возросла. Причин тому – множество. Это и повышение учебной нагрузки, и активная пропаганда алкоголя СМИ, и просто стереотипы, заложенные в основе нашего общества [2]. Вот лишь некоторые тревожные данные, подтверждающие значимость исследуемой нами темы: по данным 2006 г., на наркологическом учете в ЛПУ учреждениях МЗ РБ 15,4% составили учащиеся средних школ и училищ, 3,2% - студенты ВУЗов [1].

Цель. Изучение уровня алкоголизации среди учащихся различных учебных заведений (школа, училище, университет), а также выявление факторов, в различной степени влияющих на употребление алкоголя учащимися.

Материалы и методы. Нами была составлена анкета, включающая 24 пункта, в том числе 4 скрининговых вопроса на выявление алкогольной зависимости [3]. С помощью данной анкеты проанкетирован 241 учащийся различных учебных заведений (школа, училище, университет) Статистическая обработка результатов исследования производилась при помощи программы SPSS for Windows 13.0, достоверность исследования – 95%.

Результаты исследования. Полученная в результате исследования выборка включает 78 (32,4%) школьников, 81 (33,6%) студента училища и 82 (34,0%) учащихся ВУЗа. Средний возраст школьников составил 16,5 лет, учащихся ПТУ – 18,1 год, студентов университета – 21,9 лет. Распределение по полу следующее: среди школьников 46 человек (58,9%) – мальчики, 32 (41,1%) – девочки; среди студентов училища 81 (100%) - юноши; среди студентов университета 19 (23,2%) составили юноши, 63 (76,8%) – девушки.

Среди исследованных алкоголь употребляет 69, 23% школьников, 88,89% учащихся ПТУ, в университете эта цифра составляет 90,24%.

Факт курения отмечает 25,64% школьников, 60,49% студентов училища, 25,61% студентов ВУЗа.

Первое употребление спиртного пришлось на возрастной промежуток 10-15 лет у 48, 68% школьников, 53,09% учащихся ПТУ, 37,8% студентов ВУЗа. В возрасте до 10 лет алкоголь попробовало 17,11% школьников, 16, 05% учащихся ПТУ, 12,2 % студентов университета. И, наконец, после 15 лет «знакомство» с алкоголем произошло у 34, 21% школьников, 29, 63% учащихся ПТУ, 50,0% студентов ВУЗа.

При изучении условий первого употребления спиртного оказалось, что 53,95% школьников впервые попробовали алкоголь в компании друзей, 46,05% - дома с родителями. У 82, 72% студентов училища знакомство с алкоголем произошло в компании друзей, у 14,81% - дома с родителями, у 2, 47% - в малознакомой компании. Среди студентов университета дома с родителями спиртное впервые попробовало 65,85%, в компании друзей – 32,93%, в малознакомой компании – 1,22%.

В структуре предпочитаемых напитков вино и шампанское предпочитают 42,25% школьников, 12,35% учащихся ПТУ, 74,39% студентов ВУЗа. Пиву отдало предпочтение 25,35% учащихся школы, 40,74% студентов училища, 14,63% студентов университета. Вариант «водка» был выбран в качестве приоритетного 7,04% школьников, 11,11% учащихся ПТУ, 2,44% студентов ВУЗа. Различные комбинации спиртных напитков без четкого предпочтения выбрали 20,99% учащихся ПТУ, 3,66% студентов ВУЗа.

С помощью скрининговых вопросов мы проанализировали выраженность аддикции к алкоголю среди учащихся. Положительный ответ на один вопрос указывает на склонность к формированию зависимости, 2 вопроса – формирующая зависимость 3-4 вопроса – сформированный алкоголизм. В результате склонность к формированию аддикции выявлена у 24,66% школьников, 37,97% студентов училища, 23,17% студентов университета. Начало развития аддикции к алкоголю отмечено у 23,29% школьников, 31,65% студентов училища, 10,98% учащихся ВУЗа. Зависимость от алкоголя сформирована у 5,48% школьников, 17,72% студентов училища, 7,32 студентов университета.

Интересным фактом явилось то, что 19,1% мальчиков и 3,2% девочек в школе ответили положительно на вопрос о том, похмелялись ли они когда-нибудь. Среди студентов училища этот показатель составил 34,6% юношей, а в университете похмелье знакомо 30,0% юношей и 9,7% девушек.

Количество употребляемого за раз пива составляет больше 1 литра для 36,2% мальчиков и 3,2% девочек в школе, для 53,1% юношей в училище, а также для 35,0% юношей и 1,6% девушек в университете. Пиво в количестве 0,5 – 1 литр употребляют 29,8% мальчиков, 41,9% девочек в школе, 29,6% юношей училища, 50,0% юношей и 25,8% девушек, учащихся в университете. Менее 0,5 литра пива за раз употребляют 23,4% мальчиков и 38,7% девочек из числа школьников, 11,1% юношей - студентов училища, а также 5,0% юношей и 38,7% девушек, обучающихся в ВУЗе.

При анализе взаимосвязи между типом взаимоотношений в семье и выраженностью аддикции к алкоголю оказалось, что в меньшей степени аддикция к алкоголю выражена в семьях с дружескими взаимоотношениями. Наиболее выражена аддикция к спиртному в семьях с доминированием сверхконтроля. Также способствует формированию аддикции атмосфера безразличия в семье.

Прослеживая взаимосвязь между отношением к социальной рекламе и выраженностью аддикции к алкоголю, мы пришли к выводу, что наиболее низкая выраженность аддикции наблюдается в группе опрашиваемых, позитивно относящихся к пропаганде здорового образа жизни.

По данным проведенного нами факторного анализа, наибольшее значение в формировании аддикции к алкоголю из рассмотренных факторов имели: пол, количество употребляемого спиртного, частота употребления спиртного, условия

первого употребления. Факторы, имевшие меньшее значение: возраст на момент первого употребления, тип семейных взаимоотношений.

Выводы: предпочитаемыми алкогольными напитками в исследуемой выборке являются вино (43,16%), пиво (26,92%); среди условий первого употребления алкоголя преобладают: возраст от 10 до 15 лет (46,5%), условия – в компании друзей (55,6%); аддикция к алкоголю отсутствует лишь у 39,32% исследуемых; склонность к развитию аддикции отмечена у 28, 63%, начало развития – у 21, 79%, зависимость сформирована у 10, 26%; количество употребляемого за раз пива в 37,93% случаев составляет 0,5-1 л., 33,99% - больше 1 л., 28,08 – меньше 0,5 л. пива; в семьях с преобладанием сверхконтроля, либо отсутствия контроля, уровень развития аддикции существенно выше, чем в семьях с дружеским типом взаимоотношений; по данным факторного анализа, наибольшее значение в формировании аддикции к алкоголю из рассмотренных факторов имели: пол, количество употребляемого спиртного, частота употребления спиртного, условия первого употребления.

Литература:

1. Отчет о наркоупотреблении, незаконном обороте наркотиков РБ / Программа БУМАД – Минск. Белсенс, 2008. – С. 65
2. Копытов, А.В., Головач А.А. Алкогольная зависимость у подростков (клиника, диагностика, лечение): учеб.-метод. пособие / А.В. Копытов, А.А. Головач. – Мн.: БелМАПО. - 2004. – С. 76
3. Учебное пособие по наркологии для врачей-стажеров: пер. с англ. / под ред. В.Б. Позняка – Мн.: Интертракт. - 1997. – С. 124

ОСОБЕННОСТИ РЕАГИРОВАНИЯ НА СТРЕССЫ, УРОВЕНЬ ТРЕВОГИ И ДЕПРЕССИИ У СТУДЕНТОВ 3-4 КУРСОВ ВГМУ (СРАВНИТЕЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ЗА 2003-2008Г.Г.)

Сенкевич Е.И., Королева А.В., Голубева А.С., Беляева О.С.
(4 курс, лечебный факультет), Мильто Е.А. (6 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: к.м.н., доцент Дроздова М.С.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Студенческая молодежь – наиболее трансформирующаяся и эмоционально нестабильная молодежная группа. Она чаще подвержена хроническим стрессам, связанным с необходимостью выбора, переоценкой ценностей и приоритетов, достижением долгосрочных целей [1]. В связи с этим очевидна необходимость изучения психоэмоционального статуса студентов, их адаптации к условиям получения высшего образования [2].

Цель. Разработать программу психогигиены процесса обучения, его оптимизации, психопрофилактики негативных последствий хронического стресса. Задачи. Изучить показатели индивидуальных реакций студентов ВГМУ на стрессы, исследовать и сравнить показатели личностной и ситуативной тревожности у студентов 3-4 курсов вуза в 2003-2006 и 2007–2008г.г.

Материалы и методы исследования. 25 практически здоровых студентов 3 и 4 курсов ВГМУ (21 юноша и 4 девушки), средний возраст – 22,5 лет; 7 из них проживали в общежитии. Исследуемые были опрошены на употребление алкоголя и курение, учитывались образование, семейное положение, группа крови, наследственность по язвенной болезни.

Использована методика оценки совладающего поведения (НИИ психоневрологии им. В.М.Бехтерева; определялись также уровни тревожности по Ч.Спилбергеру и депрессии по Зунгу.

В зависимости от типа предпочитаемой копинг-стратегии в поведенческой, когнитивной и эмоциональной сферах выделялись адаптивный, относительно адаптивный и неадаптивный типы реагирования. Уровень тревожности выше 45 баллов принимался за высокий, 31-44 балла - умеренный, 30 и меньше - низкий. Суммарный балл шкалы Зунга выше 50 расценивался как наличие депрессии, 45-49 баллов – как склонность к возможному депрессивному реагированию.

Результаты исследования. При исследовании приоритетных механизмов совладания со стрессами установлено, что в поведенческой сфере у юношей преобладают относительно адаптивные ответы (42,86%), а у девушек - адаптивные (50,0%). Количество адаптивных ответов в группе юношей составило 33,33%, неадаптивных – 23,81%. Количество относительно адаптивных и неадаптивных ответов в группе девушек составило по 25,0%.

В когнитивной сфере у юношей больше адаптивных ответов (33,33%), тогда как у девушек больше относительно адаптивных ответов (50,0%). Количество относительно адаптивных ответов в группе юношей -28,57%, неадаптивных - 38,1%. Количество адаптивных и неадаптивных ответов в группе девушек - по 25,0%.

В эмоциональной сфере абсолютное большинство адаптивных ответов: 71,43% у юношей, 75,0% у девушек. Среди юношей и девушек относительно адаптивных ответов не было, а неадаптивные составили соответственно 28,57% и 25,0%.

В целом по группе количество адаптивных, относительно адаптивных и неадаптивных ответов в поведенческой сфере составило соответственно 36,0%, 40,0% и 24,0%; в когнитивной сфере - соответственно 32,0%, 32,0% и 36,0%; в эмоциональной сфере – 72,0%, 0% и 28,0%.

При сравнении вышеназванных показателей с показателями 2003-2006г.г. обнаружено, что количество адаптивных ответов в поведенческой и эмоциональной сферах достоверно возросло, а в когнитивной - уменьшилось по сравнению с периодом 2003-2006 г.г.[3].

При исследовании уровня личностной тревожности (ЛТ) было установлено, что высокий её уровень в группе имеют 11 человек (44,0%), средний - 14 (56,0%). Высокий уровень ситуативной тревожности (СТ) имели 6 человек (24,0%), умеренный - 16(64,0%), низкий - 3(12,0%). Было обнаружено 2 человека (8,0%) с предположительной склонностью к депрессии, у остальных испытуемых уровень депрессии был в пределах нормы.

Показатели СТ и уровень депрессии у юношей снизились по сравнению с периодом 2005-2006 г.г.; а показатель ЛТ по группе, наоборот, повысился [3].

Показатели ЛТ и уровень депрессии в группе девушек повысился по сравнению с 2005-2006 г.г. Уровень СТ стал ниже по сравнению с предыдущим периодом [3].

Выводы. Среди студентов ВГМУ в 2007-2008г.г. возросло количество лиц, адаптивно реагирующих на стресс в поведенческой и эмоциональной сферах по сравнению с 2003-2006г.г. Возросло количество неадаптивных реакций на стресс в когнитивной сфере юношей и девушек.

Личностная тревожность среди юношей и девушек в 2007-2008 гг. возросла по сравнению с 2005-2006 г.г. Значительно увеличился уровень ситуативной тревожности среди юношей-студентов.

За 2007-2008г.г. отмечается достоверное повышение уровня депрессии среди девушек-студенток.

Проблема психологической помощи студентам медицинского вуза по-прежнему является актуальной.

Литература:

1. Дроздова, М.С. Динамика некоторых показателей психического здоровья населения за последнее десятилетие / М.С. Дроздова. //Актуальные вопросы психического здоровья (Сборник науч.работ) Матер. м/нар. н/практ. конфер. – Гродно. - 2005. - С. 47-49.
2. Антонышева, О.В. Тревожные и депрессивные расстройства у студентов лечебного факультета/ О.В. Антонышева, С.Б. Михневич// Акт. вопр. совр. мед. и фарм.: Матер. 59-й итог. н/практ. конфер. студ. и молодых ученых. – Витебск. - 2007. - С. 262-263.
3. Мильто, Е.А. Особенности реагирования на стрессы, уровень тревоги и депрессии у студентов 2-3 курсов ЛПФ ВГМУ (сравнительное исследование за 2003-2006 гг.) / Е.А. Мильто. // Акт. вопр. совр. мед. и фарм.: Матер. 58-й итог. н/практ. конфер. студ. и молодых ученых. – Витебск. - 2006. - С. 539-542.

ОТРАВЛЕНИЯ АЛКОГОЛЕМ И ЕГО СУРРОГАТАМИ

Симонов К.Е. (4 курс, лечебный факультет)
Научные руководители: к.м.н. Логвиненко С.М.; Дыбаль А.Б.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск
УЗ «Отделение острых отравлений ВОКБ», г. Витебск

Актуальность. Проблема употребления алкоголя очень актуальна в наши дни. Сейчас потребление спиртных напитков в мире характеризуется огромными цифрами. От этого страдает все общество, но в первую очередь под угрозу ставится подрастающее поколение: дети, подростки, молодежь, а так же здоровье будущих матерей. Ведь алкоголь особенно активно влияет на несформировавшийся организм, постепенно разрушая его. Вред алкоголя очевиден. Доказано, что при попадании алкоголь содержащих жидкостей внутрь организма, он разносится по крови ко всем органам и неблагоприятно действует на них вплоть до разрушения. Но главная проблема состоит в том, что большая часть алкогольной продукции, выпускаемой негосударственными предприятиями, содержит большое количество ядовитых веществ. Недоброкачественная продукция нередко приводит к отравлениям и даже смертям. Все это наносит большой урон обществу, его культурным ценностям.

Цель. Выяснить количество отравлений алкоголем и его суррогатами среди больных поступивших с диагнозом острое отравление, проанализировать возраст, пол, количество учащихся и пенсионеров поступающих с алкогольными отравлениями, количество летальных случаев, проанализировать тенденции в клинике острых отравлений алкоголем и его суррогатами.

Материалы и методы исследования. Исследования проводились в отделении токсикологии областной клинической больницы г.Витебска. При обработке данных использовался статистический анализ поступавших больных с острыми отравлениями. Нами проведен анализ статистических данных за период 2006-2008г. (по сентябрь включительно).

Результаты исследования. В 2006г. всего 2372 мужчин 1754 (73,9%) из них с АО 905 (51,6%) до 21-112, до 60-746, старше-46, женщин 582 с АО 159 (27,3%) из них до 21 года-19, до 55-123, старше-17. Студентов высших и среднеобразовательных учреждений 65, пенсионеров 90 человек. Летальный исход всего по отделению 18 человек из них от отравление алкоголем и его суррогатами 3.

В 2007г. всего 2333 мужчин 1584 (67,9%) с АО 736 (46,4%), до 21-79, до 60-619, старше-25, женщины 596 с АО 139 (23,3%), до 21-20, до 55-107, старше-12.Студетов высших и среднеобразовательных учреждений 30, пенсионеров 120 человек. Летальный исход всего по отделению 13 человек из них от отравление алкоголем и его суррогатами 2.

В 2008г. всего 1745 мужчин 1259(72,2%) с АО 973(55,7%), до 21-50, до 60-826, старше-20, женщины 456 с АО 184(10,5%), до 21-13, до 55-131, старше-15. Студетов высших и среднеобразовательных учреждений 43, пенсионеров 65 человек. Летальный исход всего по отделению 13 человек из них от отравление алкоголем и его суррогатами 1.Также хочется отметить, что 98 человек прошли лечение в отделении анонимно.

Острое отравление алкоголем (этанолом) обычно связано с приёмом этилового спирта или напитков, содержащих более 12% этилового спирта. Смертельная концентрация этанола в крови - 0,5-0,8 г/дл, смертельная разовая доза - 4-12 г/кг (около 300 мл 96% этанола); однако этот показатель различен у разных пациентов и часто зависит от приобретённой толерантности к алкоголю. Острые отравления алкоголем наиболее широко распространены в странах северных и средних широт. Частота более 75% всех острых отравлений. Более 60% всех смертельных отравлений обусловлено алкоголем. Преобладающий пол - мужской. Факторы риска: алкоголизм (около 90% госпитализированных с острыми отравлениями алкоголем больны алкоголизмом) употребление спиртных напитков натощак (пищевые массы в желудке замедляют всасывание алкоголя) ,спиртные напитки крепостью до 30% всасываются быстрее. Патогенез. Этанол легко проникает через тканевые мембраны, быстро всасывается в желудке (20%) и тонкой кишке (80%); в среднем через 1,5 ч его концентрация в крови достигает максимального уровня. Этанол оказывает психотропное (наркотическое) действие, сопровождаемое подавлением процессов возбуждения в ЦНС, что обусловлено изменением метаболизма нейронов, нарушением функции медиаторных систем, снижением утилизации кислорода. Развитие метаболического ацидоза (накопление кислых продуктов его биотрансформации). Клиническая картина: Общие признаки эмоциональная лабильность, нарушение координации движений, покраснение лица, тошнота и рвота, угнетение дыхания, нарушение сознания. Алкогольная кома развивается при концентрации этанола в крови 0,3-0,7 мг%. Симптоматика алкогольной комы (особенно глубокой) неспецифична и представляет собой вариант наркотической комы. Методы исследования : ЭЭГ, ЭКГ (снижение сегмента S-T, отрицательный зубец Т, экстрасистолия; при алкогольной кардиомиопатии возможны стойкие нарушения ритма и проводимости), микродиффузионный тест и газожидкостная хроматография - тесты на присутствие этанола в крови. Дифференциальный диагноз: Черепно-мозговая травма, острое нарушение мозгового кровообращения, отравления ложными суррогатами алкоголя (хлорированные углеводороды, метанол, этиленгликоль),отравления снотворными препаратами, наркотиками и транквилизаторами, гипогликемическая кома. Лечение. Тактика ведения: Госпитализация при тяжёлой алкогольной интоксикации (кома, нарушения дыхания и кровообращения) в токсикологический центр. Обеспечение адекватной вентиляции лёгких, туалет полости рта, при поверхностной коме вводят воздуховод, при глубокой коме показана интубация с последующим отсасыванием слизи и рвотных масс из верхних дыхательных путей. При нарушении дыхания по центральному типу - ИВЛ после интубации трахеи. Промывание желудка через зонд проводят после обеспечения адекватной вентиляции лёгких. Осложнения. Периоды психомоторного возбуждения с короткими эпизодами слуховых и зрительных галлюцинаций (при выходе из алкогольной комы). Судорожный синдром (чаще у лиц, страдающих алкогольной энцефалопатией). Алкогольный делирий и воспалительные заболевания органов

дыхания. Аспирация содержимого желудка нередко приводит к развитию ателектазов лёгких или синдрома Мендельсона.

Выводы. Проанализировав статистические данные за последние 3 года лет, мы пришли к таким выводам:

1. Течение и прогноз зависят от своевременности оказанной помощи (98-99% летальных исходов наступает на догоспитальном этапе).
2. В связи с возрастным и временным (с 18 лет и с 8:00-23:00 соответственно) ограничением по продаже алкогольных напитков уменьшилось количество людей поступающих ночью с ОА
3. Многие молодые люди, не достигшие 21 года склонны к алкогольным отравлениям.
4. Среди лиц пенсионного возраста есть острые алкогольные отравления.
5. Есть летальные исходы при отравлениях алкоголем и его суррогатами.
6. Все пострадавшие с клиническими признаками острых алкогольных отравлений подлежат срочной госпитализации в специализированные центры по лечению отравлений или больницы скорой помощи.
7. Профилактика - пропаганда здорового образа жизни, лечение алкоголизма.
8. Увеличения потенциального вклада различных ведомств в борьбу с алкоголем и курением, в том числе здравоохранения, образования, охраны правопорядка, управления торговлей и рынком труда.

Литература:

1. Бонитенко, Ю.Ю. Острые отравления этанолом и его суррогатами/ Ю.Ю. Бонитенко // СПб. – 2005. - С.7-15, 49-69, 87-121.
2. Бонитенко, Ю.Ю. Острая алкогольная интоксикация (патогенез, клиника, диагностика, лечение). / Ю.Ю. Бонитенко, Г.А. Ливанов, Е.Ю. Бонитенко, М.Л. Калмансон. – СПб. ИИЦ «Балтика». - 2003. – 48 с.
3. Отравления этиловым алкоголем и его суррогатами в Республике Беларусь в 1996-2005 гг./ А.А. Буйнов. // Достижения фундаментальной, клинической медицины и фармации. Тезисы докладов 59-ой научной сессии университета, посвященной 70-летию ВГМУ 26-27 февраля 2005 года С. 4
4. Логвиненко, С.М. Избранные вопросы токсикологии экстремальных ситуаций/ С.М. Логвиненко, В.В. Редненко // Курс лекций. – Витебск. - 2005. - С. 127-137.

ДИНАМИКА ИЗМЕНЕНИЯ СОДЕРЖАНИЯ ГОРМОНОВ В КРОВИ БОЛЬНЫХ С ТРАНЗИТОРНЫМИ ИШЕМИЧЕСКИМИ АТАКАМИ В ПРОЦЕССЕ АДАПТАЦИИ К ПЕРИОДИЧЕСКОЙ ГИПОКСИИ

Солкин А.А. (6 курс, лечебный факультет), Солкина И.В. (5 курс, лечебный факультет)
Научные руководители: д.м.н., профессор Кузнецов В.И.; к.м.н., доцент Белявский Н.Н.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. В основе патогенеза транзиторных церебральных ишемических атак (ТИА) лежат различные процессы: атеротромботический, артерио- и кардиоартериальный эмболический, гемодинамический, лакунарный (артериальная гипертензия), постоянная системная гипотензия, нарушение церебрального венозного кровообращения, патологическая извилистость магистральных сосудов головы, мелкие аневризмы артерий головного мозга, нарушения свертывающей и антисвертывающей систем крови [4, 6]. Адекватная терапия больных с ТИА и профилактика повторных ТИА является очень актуальной задачей. Одним из таких профилактических методов является интервальная нормобарическая гипокситерапия (ИНГ). Положительное терапевтическое воздействие ИНГ на больных с ТИА, в частности, достоверное снижение частоты

повторных острых нарушений мозгового кровообращения, было установлено нами ранее [1, 2, 3].

Цель. Изучить динамику изменения содержания гормонов в крови больных с ТИА в процессе адаптации к периодической гипоксии.

Материалы и методы исследования. ИНГ на фоне медикаментозной патогенетической терапии применена в комплексном лечении и профилактике у 35 больных 39-65 лет с ТИА в каротидном (14) и вертебрально-базилярном (21) бассейнах спустя 7-15 дней от начала заболевания. Контрольную группу составили 20 больных с ТИА в каротидном и вертебрально-базилярном бассейнах аналогичного возраста, получавших только медикаментозную патогенетическую терапию, которая включала прием дезагрегантов (аспирин по 125 мг в сутки), ноотропов (пирацетам по 1,2 г в сутки), по показаниям проводилась гипотензивная терапия.

Для изучения гормонального статуса больных в сыворотке крови радиоиммунным методом определяли содержание следующих гормонов: трийодтиронина, тироксина, тиреотропного гормона (ТТГ), кортизола, инсулина, тестостерона и прогестерона. Исследования проводили до начала, в середине и по окончании курса лечения.

Методика интервальной нормобарической гипокситерапии состояла в следующем: в течение 5 минут больные вдыхали гипоксическую газовую смесь, содержащую 10-12% кислорода в азоте при нормальном атмосферном давлении. Затем следовал 5-минутный интервал, во время которого больные дышали атмосферным воздухом (содержание кислорода 20,9%). Один сеанс ИНГ включал 6 циклов дыхания гипоксической газовой смесью с указанными выше нормоксическими интервалами. Общее время гипоксического воздействия составляло 30 минут. Курс лечения состоял из 10-15 сеансов, которые проводили ежедневно. Получение нормобарической гипоксической газовой смеси с регулируемой концентрацией кислорода осуществляли на мембранной газоразделительной установке волоконного типа фирмы «Био-Нова-204». Гипоксический тест (вдыхание гипоксической смеси в течение 10 минут) с целью оценки переносимости гипоксии проводили всем больным до начала ИГТ. Во время теста непрерывно регистрировали насыщение артериализированной крови кислородом пульсоксиметром Mindrey (США), частоту сердечных сокращений, частоту дыхания. До начала, на 4-й и 9-й минутах теста измеряли артериальное давление.

Анализ числовых характеристик полученных данных проводился с помощью пакета прикладных программ Microsoft Excel и Statistica-6, БИОСТАТИСТИКА-4.03.

Результаты исследования. Динамика изменения содержания гормонов в крови больных с ТИА в процессе лечения представлена в таблице 1.

Таблица 1. *Динамика изменения содержания гормонов в крови больных с ТИА в процессе лечения*

Гормоны	Группы больных	До начала лечения	В середине курса лечения	По окончании курса лечения
Кортизол нмоль/л	ИНГ	290,1±27,8	361,6±26,1 *	281,8±20,8
	контроль	280,1±44,3	293,2±50,8	278,5±18,9
Инсулин нмоль/л	ИНГ	64,3±16,7	118,5±35,2 *	62,6±15,5
	контроль	62,9±24,2	70,2±42,3	72,8±34,3
Тироксин нмоль/л	ИНГ	138,0±9,0	116,4±9,2 *	122,6±9,1
	контроль	142,5±12,4	132,0±12,8	141,4±18,9
Трийодтиронин, нмоль/л	ИНГ	1,5±0,2	1,6±0,1	1,5±0,2
	контроль	1,4±0,2	1,5±0,1	1,5±0,2
ТТГ mME/л	ИНГ	1,6±0,3	2,4±0,4 *	1,8±0,4
	контроль	1,7±0,4	1,8±0,5	1,6±0,4

Как видно из таблицы, в середине курса лечения в группе пациентов с ТИА, получавших ИНГ, было обнаружено достоверное возрастание в сыворотке крови уровня кортизола на 25% и инсулина на 84%. По окончании курса лечения в данной группе пациентов наблюдалось снижение уровня кортизола и инсулина до исходных значений. Кроме того, в середине курса лечения в анализируемой группе отмечено небольшое, но достоверное снижение в сыворотке крови уровня тироксина при одновременном возрастании уровня тиреотропного гормона. К концу курса лечения уровни указанных гормонов возвращались, практически, к исходным значениям. В то же время содержание трийодтиронина в сыворотке крови достоверно не изменялось. Необходимо отметить, что достоверной разницы в колебаниях уровней тестостерона и прогестерона в сыворотке крови больных, получавших ИНГ, выявлено не было. В контрольной группе содержание всех исследуемых гормонов достоверно не менялось.

Увеличение кортизола и инсулина в начальные сроки адаптации к периодической гипоксии (через 6-7 сеансов гипоксического воздействия) указывают на то, что в организме больных происходят изменения гормонального статуса, характерные для общего адаптационного синдрома [5]. Наряду с ростом уровня кортизола, увеличивается и уровень инсулина, что, вероятно, связано с некоторым увеличением содержания в крови больных глюкозы и напряжением не только симпатического, но и парасимпатического отделов автономной нервной системы. Несмотря на развитие общей адаптационной реакции под влиянием гипоксического воздействия, соотношение между кортизолом и инсулином не увеличивается, что свидетельствует о небольшом напряжении реакций стресс-синдрома, которое после курса лечения полностью исчезает.

Что касается реакции щитовидной железы на гипоксическое воздействие, то обнаружено типичное для большинства стрессорных воздействий снижение уровня тироксина в сыворотке крови. Параллельно со снижением тироксина происходит увеличение содержания тиреотропного гормона (вероятно, по принципу обратной связи).

Вывод. Адаптация к периодической гипоксии у больных с ТИА проявляется в своей начальной стадии небольшим напряжением компенсаторных механизмов. По окончании курса ИНГ гормональный статус больных с ТИА возвращается к исходному уровню, что свидетельствует о сформировавшейся адаптации к гипоксии, и это сопровождается отчетливым улучшением самочувствия больных.

Литература:

1. Белявский, Н.Н. Использование интервальной нормобарической гипокситерапии для лечения и профилактики транзиторных церебральных ишемических атак / Н.Н. Белявский, В.И. Кузнецов, С.А. Лихачев // Медицинские новости.- 2002.- № 6. - С. 54-57.
2. Белявский, Н.Н., Способ лечения церебральных транзиторных ишемических атак. / Н.Н. Белявский, В.И. Кузнецов // Патент на изобретение № 6956. – Мн. - 2004. – 6 с.
3. Кузнецов, В.И. Механизмы терапевтического действия интервальной гипоксической тренировки у больных с транзиторными ишемическими атаками на фоне артериальной гипертензии и церебрального атеросклероза / В.И. Кузнецов, Н.Н. Белявский // Прерывистая нормобарическая гипокситерапия. Доклады Международной академии проблем гипоксии. Том IV. // Под ред. Р.Б. Стрелкова. Москва: «Бумажная галерея». - 2005. – С. 48–54.
4. Лихачев, С.А. Транзиторные ишемические атаки: этиология, патогенез, классификация, клиника, диагностика /С.А. Лихачев, А.В. Астапенко, Н.Н. Белявский // Медицинские новости. - 2003. - № 10. - С. 31-37.

5. Селье, Г. Очерки об адаптационном синдроме: пер. с англ. / Г. Селье. - М: Медицина. - 1960. - С. 254
6. Culebras A. Practice guidelines for the use of imaging in transient ischemic attacks and acute stroke: a report of the Stroke Council, American Heart Association / A. Culebras., C.S. Kase., J.C Masdeu // Stroke. - 1997.- Vol. 28. - P. 1480-1497.

ВЛИЯНИЕ ГИПОКСИТЕРАПИИ НА ИЗМЕНЕНИЯ КОМПОНЕНТА Р300 ЗРИТЕЛЬНЫХ ВЫЗВАННЫХ ПОТЕНЦИАЛОВ У БОЛЬНЫХ С ТРАНЗИТОРНЫМИ ИШЕМИЧЕСКИМИ АТАКАМИ

Солкин А.А. (6 курс, лечебный факультет)
Научные руководители: д.м.н., профессор Кузнецов В.И.; к.м.н., доцент Белявский Н.Н.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. В настоящее время основу патогенетической терапии и профилактики транзиторных ишемических атак (ТИА) составляют дезагреганты, сосудорегулирующие препараты, нейропротекторы [1]. Однако результаты терапии и профилактики ТИА нельзя считать удовлетворительными с учетом высокого риска последующего развития мозгового инсульта в течение первого месяца (до 8-10 %) и в течение первых пяти лет (у одной трети больных) после перенесенного заболевания [2]. На фоне патогенетической медикаментозной терапии также имеет место высокий риск развития повторных ТИА (приблизительно у 20 % больных в течение первого месяца и более чем у 50 % – в течение первого года после перенесенного заболевания). Кроме того, с помощью методов психологического тестирования у больных после перенесенной ТИА обнаружены различной продолжительности (в течение нескольких недель) субклинические расстройства когнитивных функций. Исследования биоэлектрической активности головного мозга (спектральный анализ биопотенциалов головного мозга, вызванные зрительные и соматосенсорные потенциалы) у больных после перенесенных ТИА крайне немногочисленны и очень противоречивы [4, 5]. С помощью указанных методов также были выявленные различные по продолжительности и степени выраженности субклинические нарушения функционального состояния ЦНС у больных с ТИА. В настоящее время для лечения и профилактики ТИА применяется безлекарственный метод – интервальная гипоксическая терапия (ИГТ) [3].

Цель. Изучить влияние гипокситерапии на изменение компонента Р300 зрительных вызванных потенциалов у больных с транзиторными ишемическими атаками.

Материалы и методы исследования. ИГТ на фоне медикаментозной патогенетической терапии применена в комплексном лечении у 35 больных 39-65 лет с ТИА в каротидном (13) и вертебрально-базилярном (22) бассейнах спустя 6-15 дней от начала заболевания. Группу сравнения составили 25 больных с ТИА в каротидном (9) и вертебрально-базилярном бассейнах (16) аналогичного возраста, получавших только медикаментозную патогенетическую терапию, которая включала прием дезагрегантов (аспирин по 125 мг в сутки), ноотропов (пирацетам по 1,2 г в сутки), по показаниям проводилась гипотензивная терапия. Контролем служили 20 практически здоровых лиц аналогичного возраста.

Эктроэнцефалограмму у испытуемых, находящихся в состоянии спокойного бодрствования с закрытыми глазами лежа в полузатененной кабине, регистрировали на электроэнцефалографе EEG 16S (Венгрия) при полосе пропускания от 0,3 до 30 Гц с последующим аналого-цифровым преобразованием сигналов. Зрительные вызванные потенциалы (ЗВП) регистрировали в стандартной парадигме oddball с вероятностью

предъявления значимого стимула 0,2 (применялись одиночные вспышки света мощностью 0,6 Дж, генерируемые фотостимулятором электроэнцефалографа с расстояния 1 м от закрытых глаз пациента); незначимого стимула 0,8 (использовались сдвоенные вспышки света с вышеуказанными параметрами). Общее число значимых стимулов составляло 25. Для анализа использовалась волна Р300 ЗВП на значимые стимулы. Анализировались ее амплитуда и латентный период в монополярных отведениях F3, F4, C3, C4 по международной схеме «10-20%» с расположением референтных электродов на мочках ушей ипсилатерально и межэлектродным сопротивлением не более 10 кОм. Амплитуда волны Р300 ЗВП измерялась от изолинии.

Методика интервальной нормобарической гипокситерапии состояла в следующем: в течение 5 минут больные вдыхали гипоксическую газовую смесь, содержащую 10-12% кислорода в азоте при нормальном атмосфер-ном давлении. Затем следовал 5-минутный интервал, во время которого больные дышали атмосферным воздухом (содержание кислорода 20,9%). Один сеанс ИНГ включал 6 циклов дыхания гипоксической газовой смесью с указанными выше нормоксическими интервалами. Общее время гипоксического воздействия составляло 30 минут. Курс лечения состоял из 10-15 сеансов, которые проводили ежедневно. Получение нормобарической гипоксической газовой смеси с регулируемой концентрацией кислорода осуществляли на мембранной газоразделительной установке волоконного типа фирмы «Био-Нова-204». Гипоксический тест (вдыхание гипоксической смеси в течение 10 минут) с целью оценки переносимости гипоксии проводили всем больным до начала ИГТ. Во время теста непрерывно регистрировали насыщение артериализированной крови кислородом пульсоксиметром Mindrey (США), частоту сердечных сокращений, частоту дыхания. До начала, на 4-й и 9-й минутах теста измеряли артериальное давление.

Анализ числовых характеристик полученных данных проводился с помощью пакета прикладных программ Microsoft Excel и Statistica-6, БИОСТАТИСТИКА-4.03.

Результаты исследования. При применении только медикаментозной патогенетической терапии у больных с ТИА как в начале, так и в сере-дине курса лечения во всех анализируемых отведениях наблюдалось достоверное увеличение латентности компонента Р300 ЗВП по сравнению с практически здоровыми лицами (контрольная группа). Достоверность различий средних величин латентности данного компонента по сравнению с контролем исчезала только к концу лечения. В то же время амплитуда компонента Р300 ЗВП на протяжении всего курса терапии оставалась достоверно ниже, чем в контрольной группе. Обращает внимание, более выраженное снижение амплитуды компонента Р300 ЗВП во фронтальных отведениях по сравнению с центральными. На второй неделе после перенесенной ТИА у 12 % больных величины латентности и у 8 % больных значения амплитуды волны Р300 ЗВП приближались к соответствующим усредненным показателям контрольной группы. На третьей неделе после перенесенной атаки у 56 % и 12 % больных соответственно величины латентности и амплитуды Р300 ЗВП приблизительно равнялись контрольным значениям. Сравнительный анализ изменений амплитудно-временных характеристик Р300 ЗВП у больных с ТИА в каротидном и вертебрально-базилярном бассейне не выявил статистически достоверных различий.

При применении ИГТ у больных с ТИА только в начале курса лечения во всех анализируемых отведениях наблюдалось достоверное увеличение латентности компонента Р300 ЗВП по сравнению с контролем. Уже на второй неделе после начала терапии указанные показатели статистически достоверно не отличались от контрольных значений. В то же время амплитуда компонента Р300 ЗВП в середине курса лечения оставалась достоверно меньшей по сравнению с контрольной группой. Достоверность различий средних величин амплитуды данного компонента по

сравнению с контролем исчезала к концу лечения. В группе пациентов, получавших в комплексном лечении ИГТ, и у больных, принимавших только медикаментозные препараты, на первой и второй неделе после перенесенной ТИА имело место, более выраженное снижение амплитуды компонента Р300 ЗВП во фронтальных отведениях по сравнению с центральными. На второй неделе после перенесенной ТИА у 62,9 % пациентов величины латентности и у 22,9 % больных значения амплитуды волны Р300 ЗВП приближались к соответствующим усредненным показателям контрольной группы. На третьей неделе после перенесенной атаки у 71,4 % и 74,3 % больных соответственно величины латентности и амплитуды Р300 ЗВП приблизительно равнялись контрольным значениям. Полученные нами данные подтверждались также при сравнительном межгрупповом статистическом анализе изменений амплитудно-временных характеристик Р300 ЗВП в группе больных, получавших только медикаментозную терапию, с группой пациентов, получавших в комплексном лечении ИГТ. Так, на второй неделе после перенесенной ТИА в группе больных, получавших только медикаментозную терапию, латентности компонента Р300 ЗВП в отведениях F3 и F4 были 373,0+9,9 и 372,2+8,6 мс (соответственно в группе с использованием ИГТ 356,0+5,4 и 357,3+5,8 мс; $p<0,05$), а в отведениях С3 и С4 – 368,7+7,8 и 369,3+9,0 мс (соответственно в группе с использованием ИГТ 354,1+4,3 и 353,5+5,6 мс; $p<0,05$). На третьей неделе после перенесенной ТИА в группе больных, получавших только медикаментозную терапию, амплитуды компонента Р300 ЗВП в отведениях F3 и F4 были 1,14+0,53 и 1,21+0,64 мкВ (соответственно в группе с использованием ИГТ 3,11+0,78 и 3,19+0,84 мкВ; $p<0,05$), а в отведениях С3 и С4 – 2,59+0,81 и 2,63 мс (соответственно в группе с использованием ИГТ 5,14+0,60 и 5,09+0,72 мкВ; $p<0,05$).

Вывод. Анализ динамики изменений амплитудно-временных характеристик компонента Р300 ЗВП у больных после перенесенной ТИА при применении в комплексной терапии ИГТ объективно свидетельствует о положительном терапевтическом воздействии интервальной гипоксической тренировки на функциональное состояние ЦНС у пациентов с данным заболеванием.

Литература:

1. Болезни нервной системы. Рук-во для врачей: Т. 1 / Под ред. Н.Н. Яхно, Д.Р. Штульмана, П.В. Мельничука. – М.: Медицина. - 1995. - 656 с.
2. Верещагин Н.В. Патология головного мозга при атеросклерозе и артериальной гипертонии / Н.В. Верещагин, В.А. Моргунов, Т.С. Гулевская - М.: Медицина. - 1997. - 288 с.
3. Кузнецов, В.И. Механизмы терапевтического действия интервальной гипоксической тренировки у больных с транзиторными ишемическими атаками на фоне артериальной гипертензии и церебрального атеросклероза / В.И. Кузнецов, Н.Н. Белявский // Прерывистая нормобарическая гипокситерапия. Доклады Международной академии проблем гипоксии. Том IV. // Под ред. Р.Б. Стрелкова. - Москва: «Бумажная галерея». - 2005. – С. 48–54.
4. Primavera, A. Transient global amnesia: a quanti-fied electroencephalographic study / Primavera A, P. Novello, S. Stara // Acta Neurol. Scand. – 1993. – Vol. 87, N 2. – P. 115–117.
5. Taghavy, A. Pattern reversal visual evoked potentials (PVEPs) in transient ischemic attacks (TIAs) and prolonged reversible ischemic neurological deficits (PRINDs) of anterior circula-tion with normal EEGs and normal cranial CTs / A. Taghavy, H. Hamer, J. Funfgelder // Int. J. Neurosci. – 1992. – Vol. 66, N 1-2. – P. 131–141.

АНАЛИЗ ВЛИЯНИЯ АЛКОГОЛЯ НА ЗДОРОВЬЕ ЧЕЛОВЕКА И ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ НАСЕЛЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Шарапова О.А. (2 курс, лечебный факультет),
Петрище Т.Л. (старший преподаватель)

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

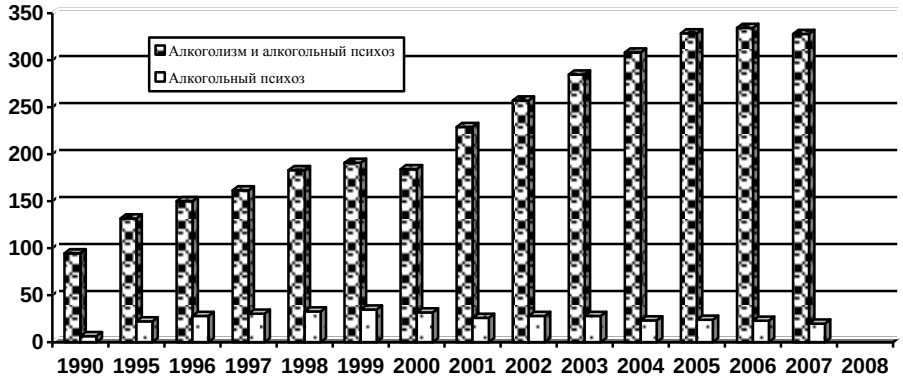
Актуальность. Алкоголизм является одной из значимых социально медицинских проблем не только в Республике Беларусь [2, 3], но и во всем мире. По данным ВОЗ от алкоголизма ежегодно погибает около 6 млн. человек [4]. Экономический ущерб является важным аспектом проблемы. В Беларуси на почве пьянства совершаются 90 % прогулов на работе [3]. Средняя длительность пребывания в стационаре больных алкогольным психозом в 2007 г. составила 15,9 дня, алкоголизмом - 10,5 дней [2].

Цель: проанализировать влияние алкоголя на здоровье человека и заболеваемость населения Республики Беларусь.

Методы исследования: математико-статистический, сравнительный, аналитический.

Результаты. Анализ литературы и официальных статистических данных показал, что темпы алкоголизации населения Республики Беларусь возрастают. Уровень потребления населением алкогольных напитков высокий: совокупный уровень продажи с 1990 г. по 2005 г. вырос на 63 % (с 5,7 до 9,3 литра на душу населения) [3]. Одним из значимых индикаторов проблемы алкоголизма в Республике Беларусь является рост заболеваемости алкоголизмом и алкогольным психозом (Рисунок 1).

Рисунок 1. *Динамика выявления больных с диагнозом алкоголизма и алкогольного психоза (по официальным данным Минздрава Республики Беларусь, на 100 тыс. населения) [2]*



С 2000 по 2007 г. контингент больных хроническим алкоголизмом и алкогольным психозом вырос на 31,8 % (с 1426,9 до 1880,2 на 100000 населения) [2]. Примечательно, что в 2007 г. наметилась тенденция снижения числа больных с впервые выявленным алкоголизмом и алкогольным психозом. Очевидно, что дальнейшее активное проведение государственных мероприятий и консолидация усилий всего общества, направленные на профилактику алкоголизма, могут сделать эту тенденцию устойчивой.

Однако, в последние годы наметились и негативные тенденции, в частности, рост заболеваемости алкоголизмом среди женщин и подростков [5]. Можно

предположить, что рост проблемы среди данного контингента населения связан с тем, что достаточно широкое распространение получил «пивной алкоголизм». Во многом это обусловлено рекламой пивной продукции как атрибута «красивой жизни» и современного стиля, особенно в электронных СМИ (телевидение, Internet). Кроме того, пиво считается слабоалкогольным и безвредным продуктом. Это приводит к тому, что оно употребляется чаще и регулярней, что в свою очередь ускоряет темпы алкоголизации населения [1].

Злоупотребление алкоголем ассоциируется с повышенным риском насильственной смертности, смертности в результате несчастных случаев на производстве, отравлений, убийств, самоубийств, дорожно-транспортных происшествий (в Беларуси каждая пятая авария на транспорте связана с употреблением алкоголя), и др. В нетрезвом виде совершаются около 60 % всех преступлений, в т.ч. 98 % всех убийств из хулиганских побуждений и 80 %-90 % хулиганских действий подростков [3].

Общеизвестно, что при злоупотреблении алкоголем поражаются многие системы и органы (Таблица 1).

Таблица 1. *Влияние алкоголя на различные системы органов*

Системы органов, которые поражает алкоголь	**Патологические изменения, заболевания, обусловленные злоупотреблением алкоголя**
Центральная нервная система	Замедление и нарушение нормальной работы мозга, алкогольные психозы.
Сердечно-сосудистая система	Кардиомиопатия, сердечная недостаточность, сердечная аритмия, системный отек, анорексия.
Пищеварительная система	Язва желудка, жировое перерождение печени, алкогольный гепатит, алкогольный цирроз.
Опорно-двигательная система	Нарушения опорно-двигательного аппарата, травматизм.
Репродуктивная система	Ухудшение качества сперматозоидов, алкогольный гипогонадизм, половая дисфункция, нарушение менструального цикла.
Врожденные аномалии у детей	Умственная отсталость, тяжелые нарушения внимания, памяти и эмоционально-волевой сферы, дисфункция со стороны нервной системы, задержка психомоторного развития, дефекты развития органов и систем органов, уродства.

Рост пьянства и алкоголизма в обществе прямо и косвенно влияет на показатели заболеваемости и смертности по многим нозологиям. Так, например, около 82 % детей алкоголиков страдают различными нервно-психическими заболеваниями [3].

В структуре смертности населения около 30 % смертельных исходов обусловлены алкоголем. Около 50 % всех смертей от цирроза печени обусловлены злоупотреблением алкоголем. Среди умерших от острых алкогольных отравлений больные алкоголизмом составляют 70-80 %. Причем, уровень смертности в результате острых алкогольных отравлений в период с 1990 г. по 2005 г. вырос в 3,1 раза (с 10,9 до 33,5 на 100 тыс. человек) [3]. За последние 2 года отмечается тенденция снижения смертности отравлений алкоголем, но позитивные тенденции наблюдаются не по всем нозологиям (Таблица 2) [2].

Таблица 2. *Уровни заболеваемости и смертности заболеваний за 2006-2007 гг., при которых алкоголь является фактором риска*

Наименование классов и отдельных болезней	Заболеваемость (на 100 000 населения)		Смертность (на 100 000 населения)	
	2006	2007	2006	2007
Болезни системы кровообращения	19606,4	20346	788,3	724,8
Новообразования	4092,5	4230,5	189,2	187,3
Травмы, отравления и некоторые другие последствия воздействия внешних причин, в т.ч.	7951,7	7864,1	162,9	148,0
- отравления алкоголем			30,1	25,5
- транспортные несчастные случаи			21,6	19,8
- преднамеренные самоповреждения			29,0	27,4
Болезни органов пищеварения	8996,3	8712,3	44,9	46,6
Болезни нервной системы	1834	1708,7	9,4	10,2
Врожденные пороки (аномалии развития), деформации и хромосомные нарушения	579,2	608,5	3,3	2,9
Алкогольные психозы, энцефалопатия, слабоумие	22,8 (алк.пс.)	19,7 (алк.пс.)	0,6	0,6
Алкогольная болезнь печени (цирроз, гепатит, фиброз)			4,8	5,5
Хронический алкоголизм	334,4	328,0	4,4	4,0

Вывод. Осуществление планомерной работы в рамках «Национальной программы демографической безопасности Республики Беларусь на 2007-2010 годы», «Государственной программы национальных действий по предупреждению и преодолению пьянства и алкоголизма на 2006-2010 годы» и других общереспубликанских и региональных проектов и акций способствует не только снижению пьянства и алкоголизма, но и снижению заболеваемости и смертности населения, а следовательно, оздоровлению нации в целом и повышению качества жизни белорусского народа.

Литература:

1. В Беларуси стали меньше пить, но количество проданного алкоголя увеличилось (30.03.2007 г.) // Акавіта – Навіны Беларусі. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://news.akavita.by.
2. Здравоохранение в Республике Беларусь. – [Электронный ресурс]: Официальный статистический сборник за 2007 год. – Электрон. данные. - Минск: ГУ РНМБ, 2008. – 1 электрон. опт. диск (CD-ROM).
3. «Национальная программа демографической безопасности Республики Беларусь на 2007-2010 годы» (утв. Указом Президента Республики Беларусь от 26 марта 2007 г.) [Электронный ресурс].
4. Официальный Интернет-портал Министерства здравоохранения Республики Беларусь [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.minzdrav.by.
5. MED.BY Здравоохранение и медицинская наука Беларуси. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.med.by.

ОБЩЕСТВЕННОЕ ЗДОРОВЬЕ И ЗДРАВООХРАНЕНИЕ, ГИГИЕНА И ЭПИДЕМИОЛОГИЯ

ХИМИКО-АНАЛИТИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ КАЧЕСТВА СРЕДСТВА «ВИТАСЕПТ-СКЗ»

Адаменко Г.В. (4 курс, фармацевтический факультет)
Научный руководитель: д.м.н., профессор Бурак И.И.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. В настоящее время в медицинской практике для обработки кожи рук, операционного и инъекционного поля, раневой поверхности используются спиртовые растворы йода, калия йодида и йодофоры различной концентрации. Однако применение йодных растворов нежелательно у лиц, чувствительных к йоду, при обработке слизистых, операциях на щитовидной железе, ЛОР-органах, в челюстно-лицевой хирургии. Лишен указанных недостатков как антисептик 1% спиртовой раствор бриллиантового зеленого. Его применяют наружно как антисептическое средство при мелких повреждениях кожи, гнойно-воспалительных заболеваниях кожи (пиодермия, фурункулез), при лечении гнойных ран, язв и ожогов, блефарита, обработки рук операционного и инъекционного поля [1, 2].

Как антисептическое средство, спиртовой раствор бриллиантового зеленого выгодно отличается от многих антисептиков тем, что оказывая противомикробное действие, не вызывает повышения внутритканевого давления и не раздражает кожу. При его использовании крайне редко возникают аллергические реакции, в связи с чем данный препарат широко используется в педиатрической практике. Бриллиантовый зеленый показан для антисептической обработки слизистых оболочек, трещин на сосках у родильниц, везикул при ветряной оспе, герпесе, а также для антисептической обработки послеоперационных ран (швов) [2, 3].

Недостатком 1% спиртового раствора бриллиантового зеленого является сильная красящая активность раствора, обусловленная достаточно высокой концентрацией красителя, что создает трудности для применения раствора бриллиантового зеленого в качестве антисептика для обработки больших участков кожи, а также гигиенической и хирургической обработки рук. Возможен также риск возникновения ожога, сопряженный с достаточно высокой концентрацией бриллиантового зеленого. Как водный, так и спиртовой растворы на солнечном свете разлагаются и теряют бактерицидные свойства [2, 3]. Лишено указанных недостатков разработанное нами антисептическое средство для наружного применения «Витасепт-СКЗ».

Цель исследования. Изучить химико-аналитические показатели качества антисептического средства «Витасепт-СКЗ».

Материалы и методы исследования. Выполнено 2 серии опытов. В 1-й серии у раствора «Витасепт-СКЗ» визуально определяли прозрачность, цвет, запах, плотность, объем содержимого, содержание спирта этилового пикнометрическим методом. Для определения подлинности в первом случае к 2,0 см3 средства прибавляли 0,5 см3 кислоты уксусной ледяной Р, 1,0 мл кислоты серной концентрированной Р и нагревали до кипения, во втором случае к 0,5 см3 препарата прибавляли 5,0 см3 раствора 50 г/дм3 натрия гидроксида Р и 2,0 мл 0,1 М раствора йода Р [4].

Во 2-й серии проводили количественное определение методом газожидкостной хроматографии. 0,44 г препарата взвешивают в мерной колбе вместимостью 50 мл и доводят объем раствором внутреннего стандарта до метки (испытуемый раствор). По 2 мкл испытуемого раствора и раствора РСО спирта этилового попеременно хроматографируют на газовом хроматографе с пламенно-ионизационным детектором, получая не менее 5 хроматограмм для каждого из растворов в следующих условиях:

- колонка-стеклянная (металлическая) заполненная насадкой 10 % Carbowax 1500 с размером частиц 0,10-0,25 мм или аналогичная;
- температура колонки – 100 °С;
- температура испарителя – 200 °С;
- температура детектора -220 °С;
- скорость газ-носителя – 30 мл/мин;
- расход водорода – 30 мл/мин;
- расход воздуха – 300 мл/мин.

Порядок выхода: спирт этиловый, спирт пропиловый.

Содержание спирта этилового (Х) в препарате в процентах по объему вычисляют по формуле:

$$X = \frac{B_1 \cdot m_0 \cdot \rho_1 \cdot W}{B_0 \cdot m_1 \cdot \rho_0},$$

где В1 - среднее значение отношений площадей пиков спирта этилового к площадям пиков спирта пропилового (внутреннего стандарта) из хроматограмм испытуемого раствора;

В0 - среднее значение отношений площадей пиков спирта этилового к площадям пиков спирта пропилового (внутреннего стандарта) из хроматограмм раствора РСО спирта этилового;

m0 - масса навески РСО спирта этилового, в г;

m1 - масса навески препарата, взятого для анализа, в г;

W - объемная доля спирта этилового, используемого для приготовления РСО спирта этилового, в %;

ρ_0 - плотность спирта этилового, используемого для приготовления РСО, г/см3;

ρ_1 - плотность препарата, г/ см3.

Содержание спирта этилового должно быть от 69,0 % по объёму до 72,0 % по объёму.

Результаты анализа считаются достоверными, если выполняются требования теста «Проверка пригодности хроматографической системы».

Результаты обрабатывали статистически, достоверность сдвигов учитывали при $p < 0,05$.

Результаты исследования. Результаты 1-й серии опытов показали, что разработанный антисептик «Витасепт-СКЗ» представлял собой прозрачный раствор зелёного цвета с характерным спиртовым запахом. Плотность раствора была 0,875-0,885 г/дм3, объём содержимого при температуре 20±20С - не менее 1000 см3. При количественном определении пикнометрическим методом содержание спирта этилового было 72,0 % по объёму.

В первом случае при определении подлинности появлялся характерный запах этилацетата, во втором случае - появлялся запах йодоформа и постепенно образовался осадок.

При количественном определении спирта этилового методом газожидкостной хроматографии установлено содержание от 69 до 72 % по объему.

Проведенные исследования позволяют заключить, что химико-аналитические показатели качества спиртового раствора для наружного применения «Витасепт-СКЗ» (органолептические свойства, подлинность, плотность, объем содержимого, количественное содержание пикнометрическим методом и газожидкостной хроматографии) соответствуют требованиям ТНПА.

Выводы. Разработанный спиртовой антисептический раствор «Витасепт-СКЗ» можно рекомендовать к промышленному производству и широкому применению в медицинской практике.

Литература:

1. Красильников, А.П. Справочник по антисептике / А.П. Красильников. - Мн.: Выш. шк. - 1995. – 267 с.

2. Машковский, М.Д. Лекарственные средства / М.Д. Машковский. – Мн.: Беларусь. - 1988. – С. 351-352, 361-362.

3. Авчинников, А.В. Практическое руководство по применению средств дезинфекции и стерилизации в лечебно-профилактических учреждениях / А.В. Авчинников [и др.]; под общ. ред. А.В. Авчинникова. – Смоленск: СГМА, - 2-е изд. – 2000. – 160 с.

4. Годовальников, Г.В. Государственная фармакопея Республики Беларусь. Общие методы контроля качества лекарственных средств / Г.В. Годовальников [и др.]; под общ. ред. Г.В. Годовальникова. – Минск: Мин. госуд. ПТК полиграфии. - 2006. – Т. 1. - 656 с.

АНАЛИЗ ЗНАНИЙ НАСЕЛЕНИЯ О ДОМАШНЕЙ АПТЕЧКЕ

Бондарева Ж.Н. (5 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: старший преподаватель Петрище Т.Л.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. В настоящее время в Республике Беларусь внедряются принципы концепции ответственного самолечения. Одним из атрибутов ответственного самолечения является домашняя аптечка, которая, как правило, есть в каждом доме. Она включает определенный набор лекарственных средств, перевязочных материалов и некоторых изделий медицинского назначения (ИМН) для оказания первой помощи. В реальной ситуации в домашней аптечке находятся лекарственные средства (ЛС) оставшиеся после предыдущего лечения и назначенные вновь.

Методы исследования. Социологический, аналитический.

Цель: выяснить уровень грамотности населения в вопросах самолечения, формирования домашней аптечки и ее использования.

Результаты исследования. Нами проведено анкетирование, в котором приняло участие 100 человек (69 женщин и 31 мужчина) в возрасте от 16 до 83 лет, проживающих в г. Витебске. Анкета включала 9 позиций.

На вопрос «Есть ли у Вас домашняя аптечка?» утвердительно ответило 90 % респондентов. При чем 8 из 10, которые ответили, что у них нет домашней аптечки, указали, что дома у них хранится 5 и более компонентов, обычно входящих в аптечку.

При ответе на вопрос «Что есть в Вашей домашней аптечке?» респонденты отметили следующие ЛС и ИМН: йод – 95 % опрошенных, зеленка – 87 %, пластырь – 93 %, бинты – 89 %, активированный уголь – 81 %, средства для снижения АД – 54 %,

жаропонижающие средства – 81 %, обезболивающие – 71 %, антибиотики – 56 %, средства от кашля и насморка – 83 %, средства от кишечных расстройств – 60 %, шприцы – 41 %, спринцовка – 59 %, жгут – 32 %, линимент бальзамический по Вишневскому – 41 %, лекарственные травы – 67%. Один из опрошенных ответил, что не знает, что хранится в его домашней аптечке. Мужчины отметили в основном только те средства, которые применяются при незначительных травмах и повреждениях, женщины отмечали практически все указанные пункты.

Установлено, что у 63 % опрошенных домашняя аптечка располагается в специальном шкафчике, у 21 % – в спальне в шкафу, у 10 % – все в разных местах. Шесть человек из 100 опрошенных не знают, где находится их аптечка. Ответы «все в разных местах» и «не знаю где, но где-то есть» давали в основном мужчины.

Следует отметить высокую степень ответственности большинства пациентов к приему ЛС. 86 % из числа опрошенных читают аннотации на ЛС, и лишь в 14 % случаев пациенты никогда не знакомятся с аннотациями. Отрицательные ответы получены преимущественно от мужчин.

На вопрос «Когда Вы в последний раз проверяли содержимое вашей аптечки?» 75 % анкетированных лиц ответили «в этом году», 17 % затруднились ответить, а 8% не считают это необходимым. Проверке качества ЛС и соблюдению сроков годности в основном уделяют внимание женщины.

На вопрос «Занимаетесь ли Вы самолечением?» 71 % респондентов ответило утвердительно.

Выводы.

1. Население хранит дома большое количество лекарственных препаратов.
2. Большинство готово к оказанию первой медицинской помощи при легких пищевых отравлениях, простудных заболеваниях, болевом синдроме, легких повреждениях (царапины, ссадины). Однако, не многие люди готовы к оказанию помощи в случае серьезных ситуаций (например, кровотечение).
3. Население ответственно относится к месту хранения ЛС: в большинстве случаев они хранятся в специально отведенных местах, не доступных для детей.
4. Люди внимательно относятся к тому, какие медикаменты они применяют для лечения: они читают аннотации к ЛС и регулярно проверяют содержимое своей аптечки.
5. Женская часть населения более грамотно в вопросах комплектования и хранения домашней аптечки, более ответственно относится к своему здоровью, чем мужчины.
6. Процентная доля людей, не знающих, как правильно хранить и использовать медикаменты, достаточно высока (примерно 20 %), что требует повышения уровня знаний населения в этой области и в вопросах самолечения, в целом.

Рекомендации.

1. Проводить медико-гигиеническое обучение населения по вопросам, связанным с формированием домашних аптечек, условиями и правилами хранения ЛС в домашних условиях с привлечением печатных изданий и средств массовой информации.
2. Участковым терапевтам и врачам других специальностей, назначающим ЛС, целесообразно более тщательно проводить индивидуальную работу с больными по разъяснению правильного применения и хранения назначаемых лекарственных препаратов.
3. Участковым терапевтам при посещении пациентов на дому целесообразно знакомиться с условиями хранения ЛС в домашних аптечках, их ассортиментом, сроками годности и др. и давать при этом соответствующие рекомендации.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ КАТОЛИТА ЩЕЛОЧНОГО ДЛЯ МЫТЬЯ АПТЕЧНОЙ ПОСУДЫ

Григорьева С.В.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Особое значение для качественного приготовления лекарственных средств в аптеке имеет используемая посуда. Новая посуда и посуда, бывшая в употреблении в неинфекционных отделениях больничных организаций, моется снаружи и изнутри водопроводной водой для удаления механических загрязнителей и остатков лекарственных веществ, замачивается в моющем или моюще-дезинфицирующем средстве, затем моется в этом же растворе с помощью ерша или моечной машины. После мытья посуда ополаскивается 5 раз проточной водопроводной водой и 3 раза водой очищенной [1].

В настоящее время в фармацевтических организациях для мытья аптечной посуды используются синтетические моющие средства (СМС), разрешенные Министерством Здравоохранения Республики Беларусь.

Используемые моющие средства имеют ряд недостатков, в частности, вызывают деструкцию обрабатываемых материалов, обладают резким запахом, раздражают слизистые оболочки персонала, что подчёркивает актуальность получения новых эффективных средств. В последнее время разрабатываются новые экологически чистые и экономически выгодные электрохимически активированные водно-солевые растворы с антимикробными и моющими свойствами, которые получают на отечественной установке типа «Аквамед». Электрохимическая активация позволяет без применения химических реагентов направленно изменять в широких пределах кислотно-основные, окислительно-восстановительные и каталитические свойства водно-солевых растворов и получать высокоэффективные метастабильные растворы [2].

Нами разработана универсальная электрохимическая установка, позволяющая получать моющий раствор католит щелочной. На его основе является целесообразным получение моющего средства с добавлением СМС «Лотос». Однако, моющая способность этих растворов окончательно не изучена.

Цель. Изучить моющую способность католита щелочного, полученного на установке «Аквамед» и моющего средства на его основе, а также эффективность их применения для мытья аптечной посуды.

Материалы и методы исследования. В первой серии опытов раствор католита щелочного получали путем электрохимической активации на универсальной электрохимической установке «Аквамед» производительностью 24 дм3/ч из исходного 0,3 % водного раствора натрия хлорида при силе тока 6 А.

Для мытья аптечной посуды использовали раствор католита (средство №1), 0,3 % раствор синтетического моющего средства «Лотос» на католите (средство №2). Контролем служил 0,6 % раствора «Лотоса» на воде очищенной (средство №3).

О моющей способности средств судили по уровню pH, поверхностному натяжению и общей щелочности. Уровень pH определяли потенциометрическим методом на pH-метре-милливольтметре pH-340 [3], поверхностное натяжение - методом наибольшего давления в пузырьке [3], общую щелочность - потенциометрическим методом [4].

Во второй серии средствами № 1, № 2, № 3 проводили мойку посуды, предназначенной для внутриаптечного изготовления лекарственных средств, загрязненной белком, крахмалом, вазелиновым маслом.

Для определения степени удаления жировых загрязнений на поверхности вымытой аптечной посуды наносили 3-5 мл красящего раствора, состоящего из 70 мл

90 % этилового спирта, 0,2 г Судана III Р, 0,2 г метиленового синего Р, 10 мл 20 % раствора аммиака Р, 20 мл воды очищенной Р, равномерно распределяя его в течение 10 с.

Для контроля качества удаления белковых загрязнений на вымытую аптечную посуду с помощью пипетки наносили 5 капель 10 % раствора гидроксида натрия Р и 1 капли 1 % раствора сульфата меди Р (биуретовый реактив).

Для определения степени чистоты посуды, загрязненной углеводами и вымытой средствами №1, №2, №3, наносили 1% спиртовой раствор йода Р.

Полноту смывания моющих средств изучали с помощью фенолфталеиновой пробы. На обработанную посуду пипеткой наносили 1-2 капли 1 % спиртового раствора фенолфталеина.

Результаты исследования. Результаты первой серии опытов представлены в таблице 1.

Таблица 1. *Физико-химические параметры моющих средств*

Средство	Физико-химические параметры		
	pH, ед.	**ОЩ, мг-экв/дм^3**	**? x 10^{-3}, Дж/м^2**
№1	11,13□0,01 (p_1< 0,001)	29,87□0,3 (p_1< 0,001)	68,27□0,26□10^{-3} (p_1< 0,05)
№2	12,0□0,01 (p_1< 0,001) (p_2 < 0,05)	39,87□0,4 (p_1< 0,001) (p_2 < 0,01)	62,68□0,39□10^{-3} (p_1< 0,01) (p_2 < 0,05)
№3	9,72□0,04	38,3□0,9	64,72□0,73×10^{-3}

Примечание: p1 – достоверность разницы по сравнению с контролем (средство №3); p2 - достоверность разницы по сравнению со средством №1.

Средство №1 имело достоверно сдвинутый в щелочную сторону на 1,41 ед, pH, ниже в 1,28 раза общую щелочность и выше в 1,05 раза поверхностное натяжение по сравнению с контролем. У средства №2 по сравнению с контролем уровень pH был достоверно смещен в щелочную сторону на 2,28 ед, общая щелочность была выше в 1,04 раза, а поверхностное натяжение – ниже в 1,03 раза.

Результаты второй серии опытов представлены в таблице 2.

Таблица 2. *Эффективность отмывания аптечной посуды*

Средство	Результат качественной реакции на присутствие загрязнителя		
	жирового	**белкового**	**углеводного**
№1	положительная	отрицательная	отрицательная
№2	отрицательная	отрицательная	отрицательная
№3	отрицательная	отрицательная	отрицательная

В процессе отмывания аптечной посуды средства №1, №2, №3 полностью смывались водой, о чем свидетельствовало отсутствие розового окрашивания при постановке фенолфталеиновой пробы.

Выводы.

1. Электрохимически активированный католит, полученный на установке «Аквамед», а также раствор синтетического моющего средства «Лотос» на католите обладают выраженной моющей способностью, о чем свидетельствуют уровень pH, общая щелочность и поверхностное натяжение.
2. Католит и раствор синтетического моющего средства «Лотос» на католите обладают выраженной моющей способностью в отношении белковых и углеводных загрязнений. Для очистки от жировых загрязнений целесообразно

применение 0,3 % раствора синтетического моющего средства «Лотос» на католите.

3. Электрохимически активированный католит, а также раствор синтетического моющего средства «Лотос» на католите хорошо смываются водой в процессе отмывания аптечной посуды.

Литература:

1. Бурак, И.И. Гигиена / И.И.Бурак, А.Б.Юркевич. // Витебск. - 2006. - С. 58-59.
2. Леонов, Б.И. Электрохимическая активация в практической медицине / Б.И. Леонов, В.М. Бахир, В.И. Вторенко // Электрохимическая активация в медицине и биологии. – М. - 1999. - С. 15.
3. Евстратова, К.И. Практикум по физической и коллоидной химии / К.И. Евстратова // М.: Высшая школа. - 1990. - С. 72-167.
4. Лурье, Ю.Ю. Унифицированные методы анализа вод / Ю.Ю. Лурье. // М.: Химия. - 1973. - С. 67-68.

ВЛИЯНИЕ УСЛОВИЙ ПОЛУЧЕНИЯ ЭЛЕКТРОХИМИЧЕСКИ АКТИВИРОВАННЫХ МОЮЩИХ РАСТВОРОВ НА ИХ ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА

Григорьева С.В., Зданко Е.В.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Электрохимически активированные растворы получают путем обработки исходных водных разбавленных растворов минеральных солей в катодной или анодной камерах диафрагменного электрохимического реактора. Жидкости, подвергнутые униполярному (анодному или катодному) электрохимическому воздействию переходят в термодинамически неравновесное состояние и в течение времени релаксации проявляют аномально высокую химическую активность. В результате электрохимических реакций образуются новые вещества, изменяется вся система межмолекулярных взаимодействий. Конечным продуктом электрохимической активации являются не концентрированные химические вещества, а активированные растворы, т.е. низкоминерализованные жидкости в метастабильном состоянии.

Известны три фактора, ответственные за свойства электрохимически активированных растворов, в частности католита. Первый - это наличие в католите щелочей, являющихся стабильными продуктами электролиза, образовавшихся при электрохимической обработке из растворенных в исходной воде солей. Второй фактор - существование суперактивных соединений с высокой восстановительной способностью. Эти соединения обеспечивают моющие, экстрагирующие, регенерационные (в биохимических процессах), антиоксидантные свойства католита. Третьим фактором является нестабильная структура воды и водных растворов, которая возникает под влиянием электрического поля высокой напряженности у поверхности электрода. Структурные аномалии электрохимически активированного раствора являются самыми нестойкими и релаксируют в течение нескольких часов.

Для каждого из названных факторов активность электрохимически обработанного раствора может существенно различаться в зависимости от физико-химических параметров исходного водно-солевого раствора и условий электрохимической обработки [1].

Актуальность использования электрохимически активированных растворов обусловлена наличием выраженного моющего эффекта католита, возможностью

приготовления растворов в условиях организаций здравоохранения, получением требуемого объема растворов.

В настоящее время существует несколько видов электрохимических установок типа «Стел», «Бавр», «Аквамед» и др. Однако, особенности получения электрохимически активированных растворов в зависимости от производительности установки окончательно не изучены.

Цель. Изучить зависимость физико-химических свойств электрохимически активированного моющего раствора католита от производительности установки.

Материалы и методы исследования. На универсальной электрохимической установке осуществляли одинарную электрохимическую обработку исходного 0,3% водного раствора натрия хлорида при соотношении к анолиту 1:4 и силе тока 7 А в дифрагменном реакторе для получения католита (католит №1) и двойную обработку в бездиафрагменном и диафрагменном реакторах для получения католита щелочного (католит №2). Выполнено 4 серии опытов. Производительность установки в первой серии составила 24 дм3/ч, во второй - 32 дм3/ч, в третьей - 40 дм3/ч, в четвертой - 56 дм3/ч. У электрохимически активированных растворов определяли физико-химические свойства: pH - потенциометрическим методом на pH-метре-милливольтметре pH-340 [2], окислительно-восстановительный потенциал (ОВП, х.с.э.) - потенциометрическим методом на pH-метре-милливольтметре pH-340 [2], поверхностное натяжение (ПН) - методом Ребиндера, общую щелочность (ОЩ) - потенциометрическим методом [2]. Результаты обрабатывали статистически с помощи пакета компьютерной программы «Microsoft Excel». Достоверность сдвигов оценивали при $p<0,05$. Для достоверности результатов минимальное количество наблюдений было не менее 6.

Результаты исследования. Результаты исследований представлены в таблице 1.

Таблица 1. *Физико-химические параметры моющих электрохимически активированных растворов в зависимости от производительности установки, n=6*

Производительность установки, дм^3/ч	Раствор	Физико-химические параметры			
		pH, ед.	ОВП, мВ	ОЩ, мг-экв/дм^3	ПН х 10^3, Дж/м^2
24	Католит №1	11,46	+50	27,8	68,1
	Католит №2	12	+285	35	67,5
32	Католит №1	11,2	+80	23	68,7
	Католит №2	11,3	+300	26	68,4
40	Католит №1	11,15	+90	22	68,9
	Католит №2	11,2	+336	24,9	68,7
56	Католит №1	11,05	+105	21	69
	Католит №2	11,2	+390	24	68,7

Результаты исследования показали, что при получении католитов увеличение производительности установки с 24 до 56 дм3/ч обусловило смещение в кислую сторону pH с 11,49 до 11,05 ед. (зависимость вида y = - 0,14x +11,58, R2 = 0,9211), повышение ОВП с + 49,2 до + 104,2 мВ (зависимость вида y = 17,67x +35,85, R2 = 0,9606), повышение ПН с 68,7 □103 до 69,1 □103 Дж/м2 (зависимость вида y = 0,13x + 68,55, R2 = 0,9657), понижение ОЩ с 28,3 до 21 мг-экв/дм3 (зависимость вида y = - 2,3x + 29,45, R2 = 0,8571).

Повышение производительности установки с 24 до 56 дм3/ч привело к смещению в кислую сторону pH католита щелочного с 12 до 11,2 ед. (зависимость вида y = -0,25x +12,05, R2 = 0,6983), ОВП повысился с + 285 до + 390 мВ (зависимость вида y = 35,1x +240, R2 = 0,9416), ПН повысилось с 67,5□103 до 68,7□103 Дж/м2

(зависимость вида y = 0,39x + 67,35, R2 = 0,786), ОЩ снизилась с 35 до 24 мг-экв/дм3 (зависимость вида y = - 3,41x + 36, R2 = 0,7501).

Между производительностью установки и окислительно-восстановительным потенциалом, поверхностным натяжением католита выявлена сильная прямая корреляционная зависимость (соответственно rxy = 0,98, rxy = 0,98), а между производительностью и pH, общей щелочностью - сильная обратная корреляционная зависимость (соответственно rxy = -0,95, rxy = - 0,93).

Между производительностью и окислительно-восстановительным потенциалом, поверхностным натяжением католита щелочного выявлена сильная прямая корреляционная зависимость (соответственно rxy = 0,99, rxy = 0,79), а между производительностью и pH, общей щелочностью - сильная обратная корреляционная зависимость (соответственно rxy = -0,75, rxy = - 0,79).

Результаты исследования позволяют заключить, что оптимальной производительностью универсальной установки является 40 дм3/ч, при которой образуется католит с pH = 11,15 ед., ОВП = + 89,2 мВ, ПН = 68,7 □ 103 Дж/м2 и ОЩ = 22,2 мг-экв/дм3 и католит щелочной , имеющий pH = 12, ОВП = + 300 мВ, ПН = 68,7□ 103 Дж/м2 и ОЩ = 24,9 мг-экв/дм3.

Выводы.

1. Увеличение производительности установки с 24 до 56 дм3/ч приводит к снижению pH, повышению поверхностного натяжения и окислительно-восстановительного потенциала и снижению общей щелочности католита.
2. Оптимальной производительностью универсальной установки является 40 дм3/ч, при которой образуется католит с достаточной моющей способностью.

Литература:

1. Бахир, В.М. Факторы реакционной способности электрохимически активированных растворов / В.М. Бахир, Е.А. Репетин. // ЭХА в медицине и биологии. – М. - 1999. – С. 29.
2. Евстратова, К.И. Практикум по физической и коллоидной химии / К.И. Евстратова. – М.: Высшая школа. - 1990. - С. 72-167.

АНАЛИЗ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ТУБЕРКУЛЕЗОМ В ПЕНИТЕНЦИАРНЫХ УЧРЕЖДЕНИЯХ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ НА ПРИМЕРЕ ИК № 2 Г. БОБРУЙСКА

Ерина К. Е. (5 курс, факультет экологической медицины)
Научный руководитель: старший преподаватель Дудинская Р.А.

УО «Международный экологический университет им. А.Д.Сахарова», г. Минск

Актуальность. Лица, находящиеся в заключении, составляют неотъемлемую часть нашего общества. Они изолированы лишь на некоторое время и рано или поздно возвращаются в общество. В свою очередь, прибывая в места заключения, они приносят с собой те же проблемы здоровья, которые сегодня существуют и на свободе, но эти проблемы более акцентированы в местах заключения, чем в обществе в целом. Неблагоприятная эпидемическая ситуация по туберкулезу в пенитенциарных учреждениях (ПУ), в свою очередь, оказывает негативное влияние на распространенность туберкулеза в целом по республике [1,2].

Цель. Рассмотреть морально-этические проблемы заболеваемости туберкулезом лиц, освобожденных из ПУ, провести количественный анализ заболеваемости различными формами туберкулеза в пенитенциарных учреждениях РБ на примере ИК №2 г. Бобруйска

Объекты и методы исследования. Объектами исследования была информация о числе случаев заболеваний активными формами туберкулеза и формами с бактериовыделением (формы № 33 и № 8) и информация о числе заключенных в ИК №2 г. Бобруйска. В работе использовались следующие методы: анализ динамических рядов по параболе первого порядка, расчет экстенсивных коэффициентов, расчет интенсивных показателей, расчет доверительных интервалов, определение достоверных различий в двух совокупностях [3].

Результаты исследования. Проведенный анализ основных эпидемиологических показателей по туберкулезу за последние десятилетия показал, что эпидемиологический процесс в пенитенциарной системе имеет аналогичные закономерности, что и в общем по Республике. В период с 1997 г. по 1999 г. в 1998 отмечается подъем заболеваемости в ПУ (1658 0/0000). В этом же году отмечается самый высокий уровень заболеваемости туберкулезом в целом по РБ - 54,9 0/0000. Приток больных из пенитенциарных учреждений способствует распространению туберкулезной инфекции среди населения. В 2006 году показатель заболеваемости среди осужденных в ПУ составил 387,5 0/0000, а среди населения Республики – 49,8 0/0000. В настоящее время заболеваемость туберкулезом спецконтингента в ПУ превышает заболеваемость населения в 7,8 раза. Одновременно следует отметить, что прослеживается снижение удельного веса заболеваемости туберкулезом в ПУ в структуре показателя заболеваемости туберкулезом по Республике, который в 1996 году составлял 13,5%, а в 2005 году снизился до 4,5%. Однако, несмотря на снижение смертности от туберкулеза в ПУ Республики этот показатель остается высоким – 13,2 0/0000 изучаемого контингента.

Анализ заболеваемости туберкулезом среди лиц, отбывающих наказание в ИК №2 г. Бобруйска выявил достоверные различия (t=1,98) в сторону уменьшения в уровнях заболеваемости активными формами туберкулеза и туберкулеза с бактериовыделением (t=3,14) среди заключенных в конце изучаемого периода по сравнению с началом. Анализ динамического ряда заболеваемости активными формами туберкулеза в ИК№2 г. Бобруйска по параболе первого порядка выявил, что тенденция частоты заболеваемости активными формами туберкулеза в ИК №2 г. Бобруйска за изучаемый период имеет место к снижению. Среднегодовой показатель частоты явления (А0) составил 1101,83 0/0000, а ежегодный показатель тенденции (А1) составил (-58,36 0/0000). Относительный риск заболеть активными формами туберкулеза для заключенных ИК №2 г. Бобруйска в конце изучаемого периода по сравнению с началом снизился и составил 0,62 [0,37;0,84]. Тенденция частоты заболеваемости туберкулезом с бактериовыделением в ИК №2 г. Бобруйска за изучаемый период имеет место к снижению. Среднегодовой показатель частоты явления (А0) составил 518,83 0/0000, а ежегодный показатель тенденции (А1) составил (-22,210/0000). Относительный риск заболеть туберкулезом с бактериовыделением для заключенных ИК №2 г. Бобруйска в конце изучаемого периода по сравнению с началом снизился и составил 0,53 [0,28;0,87]. Анализ частоты манифестации активными формами туберкулеза выявил, что на возраст 25-34 года в 2000 году приходилось 87,5 % случаев. Величина этого показателя на 2005 год составила 33,3%, что почти втрое ниже первоначального и является самым высоким показателем частоты манифестации активными формами туберкулеза среди всех возрастных групп. В категории лиц после 65 лет данный вид патологии не отмечался до 2004 года и далее рост этой патологии был незначительным. Частота манифестации туберкулеза с бактериовыделением не наблюдалась в старших возрастных группах (45 лет и старше) вплоть до 2004 года. Самые высокие показатели на 2000 год наблюдались в группе среднего возраста (81,4%).В этой же группе наблюдалось и самое значительное их снижение: к 2005 году частота манифестации составила 31,3%, что примерно в 2,5 раза меньше первоначального значения.

Выводы. Исключительную серьезность и актуальность проблема туберкулеза имеет в учреждениях пенитенциарной системы. В результате проделанной работы было выявлено, что:

1. Заболеваемость туберкулезом в учреждениях уголовно-исправительной системы остается высокой и на порядок превышает заболеваемость среди населения республики.
2. Удельный вес заболевших из спецконтенгентов ИТУ РБ за последние годы постоянно уменьшается, однако остается достаточно весомым.
3. Выявлены достоверные различия в сторону уменьшения в уровнях заболеваемости туберкулезом с бактериовыделением и активными формами туберкулеза среди заключенных ИК №2 г. Бобруйска в конце изучаемого периода по сравнению с началом.
4. Частота заболеваемости активными формами туберкулеза в ИК №2 г.Бобруйска достигла своего пика к середине 2002 года, после чего наметилось устойчивое снижение.
5. Заболеваемость туберкулезом с бактериовыделением за изучаемый период времени имеет место к снижению.
6. Относительный риск заболеть туберкулезом с бактериовыделением и активными формами туберкулеза для заключенных ИК №2 г. Бобруйска в конце изучаемого периода по сравнению с началом снизился в два раза.
7. Отмечается устойчивое снижение частоты манифестации активными формами туберкулеза возрастной группе (от 25 до 34 лет)
8. Частота манифестации заболеваний туберкулезом с бактериовыделением в группе среднего возраста (25-34 года) за 5 лет снизилась в 2,5 раза.

Литература:

1. Белякова-Грабовская, Л.А Анализ эпидемиологической ситуации и основные направления борьбы с туберкулезом в пенитенциарных учреждениях Республики Беларусь / Л.А. Белякова-Грабовская, В.И. Завадский, А.А. Новик и др. // Актуальные проблемы пенитенциарной медицины: Материалы международной научно-практической конференции – Мн. - 2001. – С. 40-42.
2. Гриневич, А.Ф. Анализ основных эпидемических показателей по туберкулезу в учреждениях уголовно-исполнительной системы Республики Беларусь./ Т.И. Дырда., В.И. Завадский и др.// Актуальные проблемы туберкулеза в учреждениях уголовно-исправительной системы: Материалы 2-й республиканской научно-практической конференции – Мн. - 2007. – С. 8-12.
3. Альбом, А. Введение в современную эпидемиологию / А. Альбом, С. Норелл. – Таллин. - 1996. – 121 с.

АНАЛИЗ ПРИЧИН ПЕРИНАТАЛЬНОЙ СМЕРТНОСТИ ПО УЗ «МОГИЛЕВСКАЯ ГОРОДСКАЯ БОЛЬНИЦА СКОРОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ» ЗА 2005-2006 ГГ.

Ермакова Р.Р., Кашенкова А.А. (6 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: старший преподаватель Тимофеева А.П.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Состояние социально-экономического благополучия страны отражают показатели младенческой, детской и материнской смертности. Республика Беларусь выполнила задачу, поставленную Всемирной организацией здравоохранения для государств Европейского региона – снижение младенческой смертности до уровня,

не превышающего 10 случаев на 1000 детей. В 2000-2006 гг. младенческая смертность уменьшилась с 9,3 до 6,2 случаев на 1000 родившихся. Это лучший показатель среди стран СНГ [1].

Цель. Провести анализ структуры перинатальной смертности за 2005-2006 гг. и определить основные мероприятия по ее снижению.

Материалы и методы исследования. Путем ретроспективного анализа изучены отчеты результатов деятельности родильного дома УЗ «Могилевская городская больница скорой медицинской помощи» за период 2005-2006 гг.

Результаты исследования. Особенностью перинатальной патологии является обусловленность многофакторным влиянием на состояние плода и новорожденного длительности беременности, экстрагенитальной и акушерской патологии, динамики развития самого плода. Крайним проявлением негативных влияний является перинатальная смертность [2]. Она включает мертворождение (наступление смерти до родов или в родах) и раннюю неонатальную смертность (наступление смерти в течение 168 часов после рождения ребенка) [3]. В ходе собственного исследования мы установили основные причины перинатальных потерь: характер и течение беременности, срок родов, масса плода (диаграммы 1-4).

Диаграмма 1. *Зависимость перинатальных потерь и течение беременности*

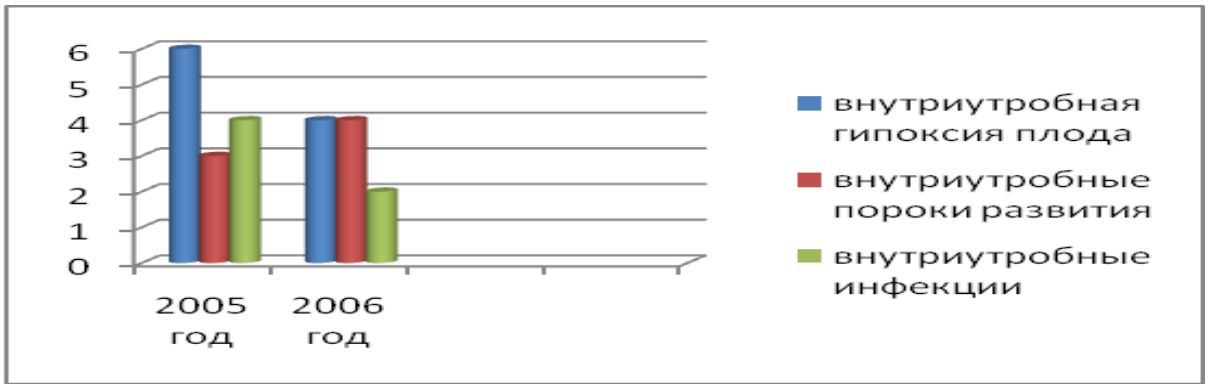


Диаграмма 2. *Зависимость перинатальных потерь от срока родов*

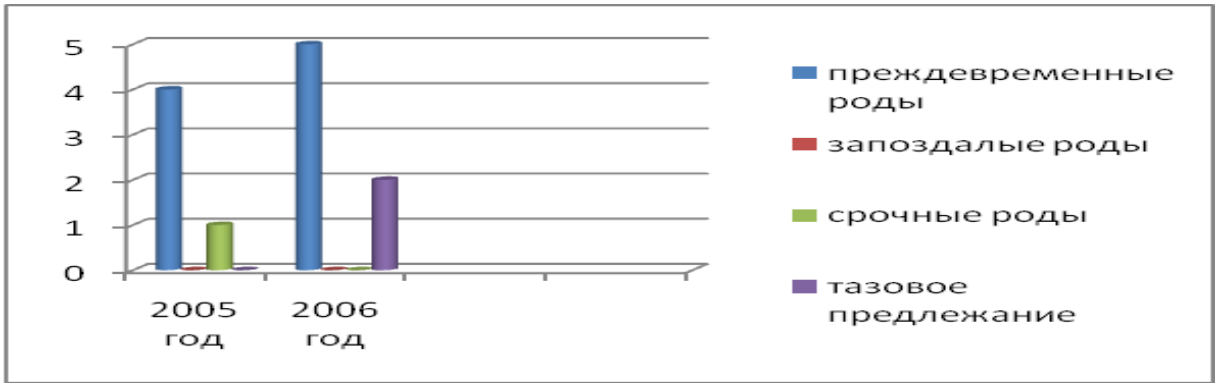


Диаграмма 3. *Зависимость перинатальных потерь от массы плода*

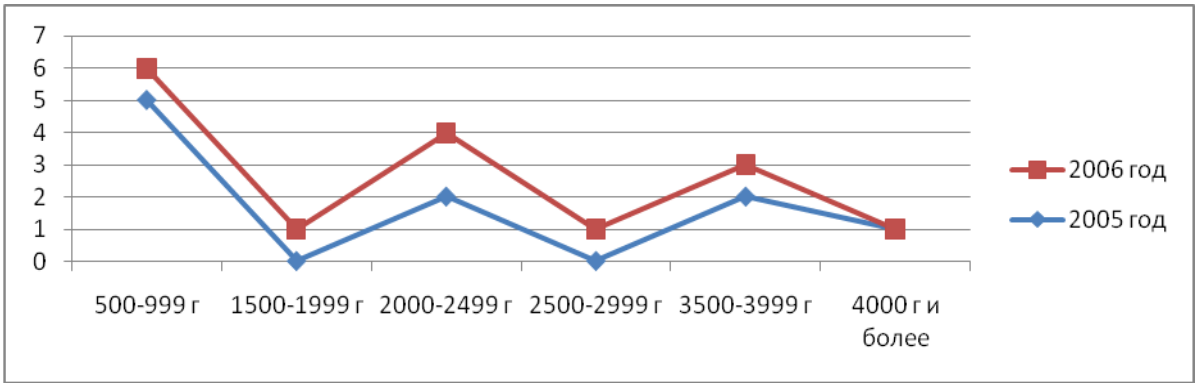
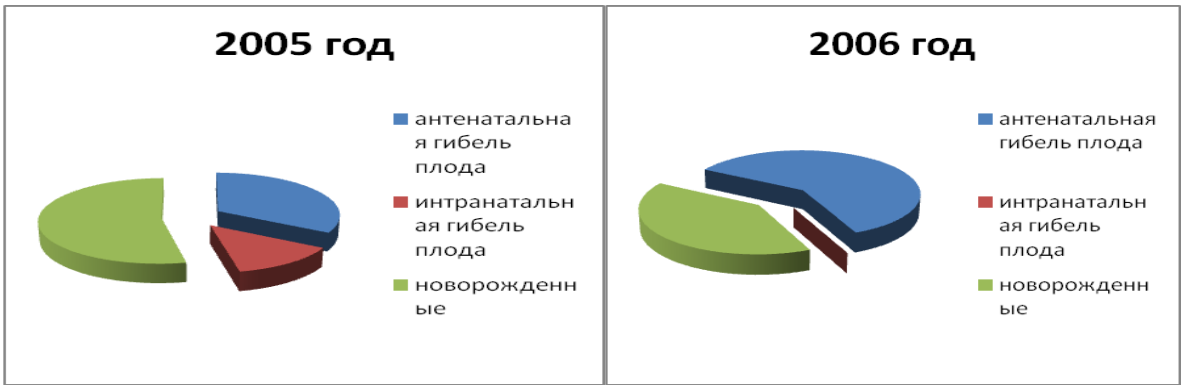


Диаграмма 4. *Структура перинатальных потерь*



Выводы.

1. Основной причиной перинатальных потерь являются врожденные пороки развития в сочетании с внутриматочной гипоксией и внутриутробным инфицированием, приведшей к антенатальной гибели плода. Данная причина неуправляемая в условиях стационара.
2. Чаще наблюдаются случаи перинатальных потерь среди глубоко недоношенных детей (500-999 г) и при преждевременных родах, как в 2005 г. так и в 2006 г.
3. При экспертном анализе историй родов и обменных карт женских консультаций имело место отсутствия преемственности в работе врачей амбулаторного и стационарного звена, что привело к поздней госпитализации в отделения акушерско-гинекологической службы.
4. 25-26 % перинатальных потерь обусловлены не диагностированными пороками развития плода несовместимыми с жизнью, что обусловлено отсутствием наблюдения беременных (не состояли на учете в ЖК, либо трудностями в диагностике).
5. В 10 % случаев имела место недооценка внутриутробного состояния плода, что возможно связано с недостаточным количеством и изношенностью следящей аппаратуры (фетальные мониторы, устаревшие УЗИ аппараты, недостаточное количество пишущей бумаги для КТГ аппаратов).

Литература:

1. Информационно-аналитический центр при Администрации Президента Республики Беларусь, информационный материал №4 (41). – Минск. - 2007. - С. 14.

2. Обоскалова, Т.А. Структура и причины перинатальной смертности недоношенных / Т.А. Обоскалова. // Акушерство и гинекология. – 2005. - № 5. - С. 39.
3. Герасимович, Г.И. Акушерство / Г.И. Герасимович. – Мн.: Беларусь. - 2004. - С. 59.

ОБОСНОВАНИЕ МЕР СНИЖЕНИЯ ПЕРИНАТАЛЬНОЙ СМЕРТНОСТИ

Жоголь Н.Г. (6 курс, лечебный факультет)
Научные руководители: д.м.н., профессор Глушанко В.С.,
к.м.н., доцент Грузневич А.П.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Перинатальная смертность - одна из главных задач современного родовспоможения. Она затрагивает не только проблемы отдельной семьи или матери, но и, отражаясь на приросте населения, затрагивает интересы государства.

Актуальность данной проблемы заключается ещё и в том, что перинатальная смертность, несмотря на большие успехи в области родовспоможения, имеет весьма небольшую тенденцию к снижению.

Цель. Проанализировать данные о причинах перинатальной смертности по акушерскому стационару за 2003-2007гг. и на их основании разработать меры по её снижению.

Материалы и методы исследования. Материалом для исследования послужили данные отчётов родильного дома УЗ « Витебская городская клиническая больница скорой медицинской помощи» 2003-2007гг.

Показатель перинатальной смертности обычно рассчитывается на 1000 детей, родившихся живыми и мёртвыми:

$$\frac{\text{Число мертворожденных и умерших в возрасте 0-7 сут (168 час)}}{\text{Число детей, родившихся живыми и мёртвыми}} \times 1000$$

Результаты исследования. Установлены причины перинатальной смертности: антенатальные (до родов), интранатальные (при родах) и постнатальные (в раннем неонатальном периоде). Названные причины условно характеризуют состояние здоровья матери, течение беременности, родов и раннего неонатального периода.

Изучена динамика перинатальной смертности (таблица 1).

Таблица 1. *Динамика перинатальной смертности*

	2003 г.	**2004 г.**	**2005 г.**	**2006 г.**	**2007 г.**	**2003-2007**
Умерло до родов	5(3.08‰)	4(2.6‰)	4(2.19‰)	3(1.66‰)	6(1.83‰)	22(2.1‰)
Умерло во время родов	3(1.8‰)	2(1.3‰)	1(0.55‰)	2(1.1‰)	1(0.3‰)	9(0.89‰)
Умерло после родов	6(3.7‰)	5(3.2‰)	4(2.18‰)	1(0.55‰)	5(1.53‰)	21(2.08‰)
Всего случаев	14(8.6‰)	11(7.1‰)	9(4.92‰)	6(3.3‰)	12(3.6‰)	52(5.1‰)

Графически динамика и структура перинатальной смертности отражены в диаграммах 1 и 2, соответственно.

Диаграмма 1. *Динамика числа случаев перинатальной смерти*

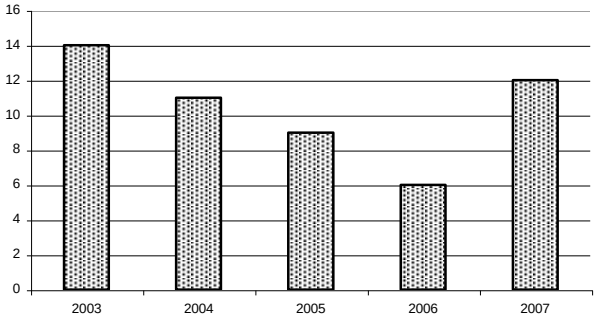
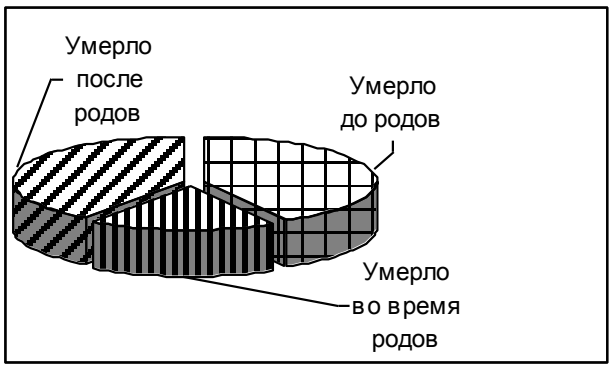


Диаграмма 2. *Структура причин перинатальной смертности за пятилетний период*



Установлены конкретные причины антенатальной смертности - пороки развития - 1, внутриутробная инфекция (ВУИ) - 4, резус-конфликт - 3, заболевания органов дыхания - 2 , другие причины – 3; интранатальной смертности – асфиксия – 4 и постнатальной смертности – пороки развития - 3, ВУИ - 2, заболевания органов дыхания - 2, другие причины - 2.

Выводы.

1. По данным роддома УЗ «ВГКБСМП» за период с 2003 по 2007г родилось 10 091 детей. Общая потеря составила 52(5,1‰), из них мертворождаемость - 31(2,6‰), ранняя неонатальная смертность – 21(2,08‰). Общая потеря детей по годам колебалась от 8,6‰ в 2005 году до 3,66‰ в 2007 году. Мертворождения составляют 60% от общей структуры перинатальной смертности.
2. Из 31 мертворожденных антенатальная гибель отмечена у 22(70,9% от общего числа мертворождений), интранатальная у 9(29,03% от общего числа мертворождений). Основными причинами антенатальной гибели плода являются внутриутробная инфекция, Rh-конфликт, пороки развития. Причинами интранатальной смертности являются патология пуповины, преждевременная отслойка нормально расположенной плаценты, ошибки в тактике ведения родов, запоздалое оперативное родоразрешение.
3. Ранняя неонатальная смертность в структуре перинатальной смертности составила 32%.

Причинами постнатальной смертности являются пороки развития, внутриутробные инфекции, заболевания органов дыхания.

Вышеизложенное позволяет предложить следующие практические рекомендации:

- проявление заботы об исходе беременности задолго до её наступления, предварительная консультация с врачом (необходимость предварительного отдыха, специального обследования или лечения и т.д.);
- организация специального учёта всех женщин с отягощенным акушерским анамнезом и установление за ними диспансерного учёта;
- использование всех доступных методов для установления непосредственной причины мертворождения в каждом отдельном случае для правильного ведения последующих беременностей;
- всестороннее клиническое и лабораторное обследование всех женщин, в анамнезе у которых было мертворождение невыясненной этиологии или отмечалось уродство плода;
- считать целесообразным предоставление беременным женщинам неоплаченных отпусков по рекомендациям женских консультаций и расширение показаний для выдачи больничных листов при наличии отягощенного акушерского анамнеза;
- организация в составе женских консультаций специальных кабинетов для углубленного обследования и профилактического лечения беременных, которым угрожает невынашивание;
- создание условий для проведения в женских консультациях физической подготовки беременных к родам;
- изучение акушерами-гинекологами медико-санитарных частей условий труда, строгий контроль за правильным трудоустройством и охраной труда беременных работниц.

Литература:

1. Абрамченко, В.В Клиническая перинатология / В.В Абрамченко. – СПб.:ИАГ РАМН им. Д.О. Отта. – 1996. - С. 60-75.
2. Старовойтов, И.М. «Вопросы перинатальной охраны плода» / И.М. Старовойтов. – Мн. - 1995. – 235 с.

КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ВОДНЫХ ОБЪЕКТОВ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ В РЕКРЕАЦИОННЫХ ЦЕЛЯХ

Климович С.В. (аспирант)
Научный руководитель: к.м.н., доцент Бортновский В.Н.

УО «Гомельский государственный медицинский университет», г. Гомель

Актуальность. Современная экологическая ситуация в стране характеризуется повышенным риском загрязнения водных объектов в связи с прогнозируемой интенсификацией применения удобрений и ядохимикатов в сельскохозяйственном производстве, использованием орошения животноводческими стоками, как средства повышения плодородия сельхозугодий, наличием в зонах обеспечения эколого-гигиенической безопасности водных объектов различных источников загрязнений, а также увеличением объемов коммунальных отходов и стоков в связи с ростом зон частной жилой застройки. Между тем, существенное развитие экотуризма и полноценное использование для оздоровления населения богатейшего природно-ресурсного потенциала в Республике Беларусь является государственно-важной задачей [1, 2]. В связи с этим существующая гигиеническая нормативная база республики должна совершенствоваться с целью более полного раскрытия

рекреационного потенциала водного объекта с точки зрения его безопасности для здоровья населения.

Цель исследования. Выбор приоритетных показателей и обоснование критериев для комплексной оценки водных объектов безопасных для здоровья населения, при использовании их в рекреационных целях.

Материалы и методы. Проведен анализ международных и национальных нормативных документов по вопросам рекреационного использования поверхностных водоемов [3, 4]. Объектом исследования являлись поверхностные водные объекты, расположенные на территории Гомельской области [5]. Оценка качества воды проводилась в соответствии с действующими нормативными документами.

Результаты исследования. К водным объектам, используемым в рекреационных целях, отнесены озеро, водохранилище, пруд, река, канал, ручей, родник или другой объект как сосредоточение природных вод на поверхности суши, обеспечивающее население психофизическим комфортом и возможностями для оздоровительной и спортивно-укрепляющей деятельности.

В сферу оценки безопасности водного объекта для здоровья населения включена зона обеспечения его эколого-гигиенической безопасности, под которой понимается сам водный объект в целом или его часть с прибрежной территорией, используемые в рекреационных целях, с учетом возможного влияния точечных и рассредоточенных источников загрязнений.

Понятие «безопасность водного объекта для здоровья населения», по нашему мнению, включает соответствие качества воды водного объекта и зоны обеспечения его эколого-гигиенической безопасности установленным нормативам по гидрофизическим, гидробиологическим, санитарно-химическим, микробиологическим и радиологическим параметрам или колебание указанных показателей в пределах допустимых параметров с учетом рекреационного назначения водного объекта.

Таким образом, к критериям безопасности водного объекта для здоровья населения должны быть отнесены основанные на результатах комплексных исследований и оценок параметры и показатели состояния водного объекта и зоны обеспечения его эколого-гигиенической безопасности, которые позволяют определить водный объект как объект, безопасный для здоровья в зависимости от его рекреационного назначения.

Начальным этапом настоящего исследования являлась разработка классификации по видам рекреационного назначения водного объекта на контактные (купание, подводное плавание, подводная охота), бесконтактные (любительское рыболовство, гребля на лодках и байдарках, катание на парусниках и яхтах) и отдельные виды (водные лыжи, водно-моторный спорт).

Следующим этапом была разработка порядка оценки факторов, препятствующих использованию водного объекта в рекреационных целях при его соответствии критериям безопасности для здоровья населения на основании комплексной оценки водного объекта по социально-экономическим, эколого-гигиеническим и гидрологическим аспектам.

Группировка показателей безопасности водного объекта для здоровья населения проведена по следующим критериям:

- показатели физико-химические, гидрохимические и гидробиологические (температура воды, прозрачность, цветность, окисляемость перманганатная, биохимическое потребление кислорода, содержание кислорода, фосфатов, NH4, NO2, биомасса фитопланктона, соотношение биомассы фито- и зоопланктона, ширина литоральной зоны, покрытие макрофитами зоны купания);

- показатели гидроморфологические и гидрологические (длина, ширина и площадь акватории, колебания уровня воды, ширина и глубина зоны купания, уклон дна водного объекта перпендикулярно урезу воды, показатели водообмена, водность реки, скорость течения реки, уклон пляжа в сторону воды, ширина пляжа, литологический состав грунта пляжа и мелководья);
- показатели гигиенические (взвешенные вещества, плавающие примеси, запахи, водородный показатель, растворенный кислород, химическое потребление кислорода, химические вещества, суммарная объемная активность радионуклидов);
- микробиологические показатели: возбудители кишечных инфекций, жизнеспособные яйца гельминтов и цисты патогенных кишечных простейших, термотолерантные колиформные бактерии, общие колиформные бактерии, колифаги.

Комплексная оценка водного объекта с целью принятия решения об отнесении его к объекту, безопасному для здоровья населения и пригодному для использования в рекреационных целях, базируется на многоуровневой схеме критериев, тестов, параметров и экспертных оценок.

По результатам оценки безопасности водного объекта для здоровья населения оформляется заключение, которое содержит выводы об отнесении водного объекта к категориям безопасности для здоровья населения и по видам рекреационного назначения к одной из нижеследующих групп:

- водный объект полностью соответствует критериям безопасности для здоровья населения и благоприятен для создания долговременной рекреационной среды (с указанием конкретных видов рекреационного назначения);
- водный объект соответствует критериям безопасности для здоровья населения по отдельным видам рекреационного назначения (указываются отдельно) и относительно благоприятен для создания долговременной рекреационной среды;
- не соответствует критериям безопасности для здоровья населения и неблагоприятный для создания долговременной рекреационной среды.

Выводы. Состояние водных объектов актуализирует необходимость разработки унифицированной системы оценки природно-рекреационного потенциала водных объектов, учитывающая региональную специфику состояния качества поверхностных вод. Ее реализация связана с созданием базы данных, позволяющей дать количественную и качественную оценку потенциальных возможностей поверхностных водоемов для безопасной реализации конкретных видов отдыха.

Литература:

1. Государственный водный кадастр. Водные ресурсы, их использование и качество вод. - Минск. – 2006.
2. Прогноз изменения поверхностных вод и гидроэкосистем / Прогноз изменения окружающей природной среды Беларуси на 2010–2020 гг. // Под ред. В. Ф. Логинова. – Мн.: Минсктиппроект. - 2004. – С. 60-71.
3. Санитарные правила и нормы 2.1.2.12-33-2005. Гигиенические требования к охране поверхностных вод от загрязнения: сборник официальных документов по коммунальной гигиене. – Ч. 3. – Минск. - 2006.
4. Guidelines for safe recreational water environments. Volume 1, coastal and fresh waters. World Health Organization, Geneva. – 2003. – 33 p.
5. Климович, С.В. Эколого-гигиеническая характеристика состояния поверхностных водоемов, используемых в рекреационных целях / С.В. Климович // Проблемы здоровья и экологии. – 2008. – № 1 (15). – С. 129-134.

ДИНАМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ДЛИТЕЛЬНОСТИ ПРЕБЫВАНИЯ БОЛЬНОГО В СТАЦИОНАРЕ

Колесник А.А. (6 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: старший преподаватель Тимофеева А. П.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Изучение и анализ динамики средней длительности пребывания больного на койке в стационарных организациях здравоохранения является актуальной проблемой. Этот показатель вычисляется отдельно по стационару в целом и по отделениям. Он в известной степени характеризует уровень организации лечебно-диагностического процесса и качество лечения. Как и показатель работы койки в году, он указывает на резервы повышения использования коечного фонда и применяется в планировании организаций здравоохранения для расчета потребности населения в койках. Величина данного показателя зависит от типа, профиля, организации работы стационара, системы госпитализации больных, организации догоспитальной помощи, преемственности в работе между поликлиникой и стационаром, а так же от тяжести заболевания и качества лечебно-диагностического процесса, соблюдения принципов этики и деонтологии медперсоналом и пациентами, отношения больного к проводимому лечению [1, 2] и др.

Сокращение длительности пребывания на койке не должно быть формальным, оно должно проводиться, прежде всего, с учетом состояния больных, так как преждевременная выписка может привести к повторной госпитализации, что в конечном итоге даст не сокращение, а увеличение показателя.

Целью настоящего исследования является анализ динамики средней длительности пребывания больного в стационаре за 2006 – 2007 годы.

Материал и методы исследования. Путём ретроспективного анализа были изучены данные из годовых отчетов 1-ого хирургического отделения Мозырской городской больницы за 2006 – 2007 годы.

Результаты исследования основаны на сравнительном анализе данных средней длительности пребывания больного на койке (таблицы 1 и 2).

Таблица 1. *Средняя длительность пребывания больного на койке в 1 ом хирургическом отделении МГБ за отчетный 2007 г. и сравниваемый 2006 г.*

	Число койко-дней, фактически проведенных больным в стационаре		**Число пользованных больных**		**Средняя длительность пребывания больного на койке**	
	2007	**2006**	**2007**	**2006**	**2007**	**2006**
Показатель	18769	15801	2050,5	1850,5	9,2	8,5

Таблица 2. *Характеристика средняя длительности лечения*

Нозологическая форма	Число койко-дней, проведенных больными с данным диагнозом		Число пользованных больных с данным диагнозом		Средняя длительность лечения по отдельным нозологическим формам	
	2007	2006	2007	2006	2007	2006
ЭКСТРЕННАЯ ПАТОЛОГИЯ						
ОКН	439	484	39,5	45,5	11,1	10,6
Острый аппендицит	1621	1606	219	223	7,4	7,2
Прободная язва	406	403	20,5	21,5	19,8	18,7
ЖКК	1920	994	99,5	59,5	19,3	16,7
Ущемлённая грыжа	176	188	20	24	8,8	7,8
Острый холецистит	1043	838	88,5	66,5	12,2	12,6
Острый панкреатит	1744	1433	76,5	75	22,8	19,6
Травмы грудной клетки	755	756	58,5	64	12,9	11,8
Травмы живота	453	456	44	41	10,3	11,1
ПЛАНОВАЯ ПАТОЛОГИЯ						
Язвенная болезнь	406	172	20	8	20,3	21,4
Свободная грыжа	2280	2344	240	232	9,5	10,1
Хронический холецистит	2869	2727	190	183	15,1	14,9

Выводы.

1. За изученный исследуемый период времени (2006–2007 гг.) средняя длительность лечения в 2007 году увеличилась и составила 9,2 дней. Это обусловлено увеличением числа койко-дней, проведенных больными в стационаре, увеличением числа пользованных больных, спецификой и тяжестью патологии госпитализированных больных.
2. Сокращение длительности пребывания больного на койке без снижения эффективности и качества лечения возможно посредством проведения следующих организационных мероприятий: обеспечение своевременной госпитализации больных при наличии показаний; поликлиническое обследование больных, подлежащих госпитализации в плановом порядке; полное укомплектование стационара медицинскими кадрами; формирование положительного психологического климата в коллективах структурных подразделений стационара; создание в отделениях обстановки доброжелательности со стороны персонала и психологического комфорта для больных; обеспечение обоснованности и оперативности внутрибольничных консультаций; обеспечение планомерного (ритмичного) заполнения отделений стационара и непрерывности лечебно-диагностического процесса; перевод больных в отделения восстановительного лечения для долечивания и реабилитации; внедрение в организацию лечебно-диагностического процесса инновационных технологий.

Литература:

1. Организационные технологии в системе здравоохранения XXI века: Монография / Под ред. А.Н. Косинца, В.С. Глушанко. – Витебск: ВГМУ. - 2006. – 328 с.

2. Плиш, А.В. Медико-экономическая модель управления ресурсосберегающими технологиями в здравоохранении / А.В. Плиш, В.С. Глушанко; под ред. В.С.Глушанко. – Витебск: ВГМУ. – 2005. – 324 с.
3. Национальная программа демографической безопасности Республики Беларусь на 2007-2010 гг., утвержденная Указом Президента Республики Беларусь от 26 марта 2007 г. № 135.

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ИЗУЧЕНИЕ СОЧЕТАННОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ ХИМИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ НА ЛЕГОЧНУЮ ТКАНЬ

Кузьменко Н.А., Медовщиков В. (лечебный факкультет), Узакпаев Е. (мед. проф.)
Научные руководители: к.м.н., доцент Егембердиева Р.Е., д.м.н., доцент Жарасов М.Ж.

Западно-Казахстанская Государственная Медицинская Академия им. М. Оспанова, г. Актобе, Республика Казахстан

Актуальность. Современное общество с каждым поколением все быстрее отдаляется от того образа жизни, который формировался тысячелетиями. Интенсивное развитие научно-технического прогресса и повышение уровня жизни населения экономически развитых стран в 21 в. привело к появлению такого понятия, как «болезни цивилизации» (ИБС, АГ, язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки, неврозы и т.д.) Изучением причин возникновения, механизмов развития и исходов патологических процессов, вызванных нарушением естественных связей человека со средой его обитания занимается новый раздел науки – патофизиологическая экология (3). Важным аспектом данного направления является изучение каждого отдельно взятого региона, со всеми характерными для него экологическими и антропогенными факторами.

Одной из таких зон в Республике Казахстан является Актюбинская область, являющаяся природной и техногенной хромовой и борной биогеохимической провинцией. Среднегодовые показатели загрязненности водоемов г. Актобе составляют увеличение ПДК в 8 -17 раз (1, 2). Проникновение с подземными водами соединений хрома и бора на сельскохозяйственные угодья, а также промышленные выбросы в атмосферу, обуславливают тесный контакт населения города с химическими соединениями и, соответственно, сказываются на состоянии здоровья.

Цель. Целью настоящего исследования явилось экспериментальное воспроизведение подострой интоксикации соединениями хрома и бора и выявление характера изменений в легочной ткани.

Материалы и методы. Объектом исследования служили 100 белых крыс – самцов линии Вистар массой 250 - 300 гр, которые были разделены на опытную и контрольную группы. Соединения хрома и бора, в частности, бихромат калия и борная кислота животным опытной группы вводили внутрибрюшинно в дозе равной предельно допустимой концентрации для питьевой воды в течении двадцати дней. Животные содержались на стандартном общевиварном рационе. Забой проводили на 1, 7, 15, 20 и 30 сутки.

Для изучения состояния легочной ткани было использовано 3 метода:

1. Гистологический метод, который дает обзорную характеристику морфологических изменений. Для этого производили забор кусочков легких с последующей стандартной гистологической проводкой и заливкой в парафин. Из парафиновых блоков готовили гистологические срезы толщиной 5-7 мкм и окрашивали гематоксилином и эозином.
2. Методом масс-спектрометрии с индуктивно связанной плазмой и атомно-эмиссионной спектрометрии с индуктивно связанной плазмой определялась концентрация хрома и бора в тканях легкого. Для этого легкие крыс замораживали

и отправляли для микроэлементного анализа в Центр Биотической Медицины в г. Москву.

3. Для исключения влияния патогенной флоры забитую крысу вскрывали в стерильных условиях с использованием стерильного инструментария по всем правилам асептики и антисептики. Брали мазок со слизистой трахеи и бронхов для посева на питательную среду. В качестве питательных сред использовали: сахарный бульон (для выделения стрептококков и пневмококков), МПА (для выделения аэробной микрофлоры), ЖСА (для выделения стафилококков), среду Сабуро (для выделения грибов), МПБ.

Результаты исследования. Морфологическая картина легких на 1 сутки характеризуется наличием сосудистой реакции: стенки сосудов утолщены вследствие отека, в их просвете гемолизированные эритроциты, краевое стояние лимфоцитов. Наблюдается экссудативное воспаление, воспалительная инфильтрация вокруг сосудов и мелких бронхов.

На 7 сутки эксперимента в легких сохраняется выраженное экссудативное воспаление с наличием перибронхиальной и периваскулярной инфильтрации. Сосуды паралитически расширены, выявлены очаги кровоизлияния в паренхиму легкого. Отмечается деструкция стенки бронха с развитием абсцесса.

На 15 сутки сохраняется картина гнойного воспаления с деструкцией стенок бронхов и паренхимы легкого с наличием выраженного гнойного абсцесса. Отмечается эмфизематозное раздутие альвеол с нарушением межальвеолярных перегородок.

На 20 сутки выраженный воспалительный процесс, инфильтрация и очаги кровоизлияния в паренхиме, утолщение межальвеолярных перегородок. Выявлены очаги абсцесса. Наблюдается нарушение стенки сосудов по типу склероза, в их просвете гемолизированные эритроциты.

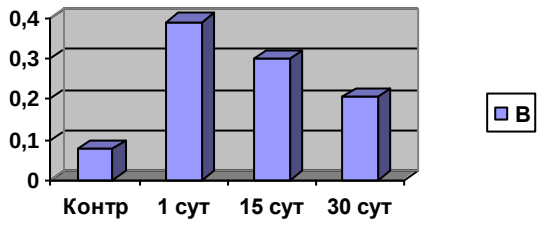
На 30 сутки отмечается нарушение структуры легочной ткани и стенки бронха. Воспалительная реакция, инфильтрация паренхимы сохраняется. Наличие эмфизематозного расширения альвеол. Со стороны сосудистого русла: склероз стенки сосуда, местами полнокровие капилляров.

Таким образом, по характеру изменений морфологическая картина напоминает интерстициальные поражения легких с преобладанием идиопатических форм альвеолита.

Результаты микроэлементного анализа:

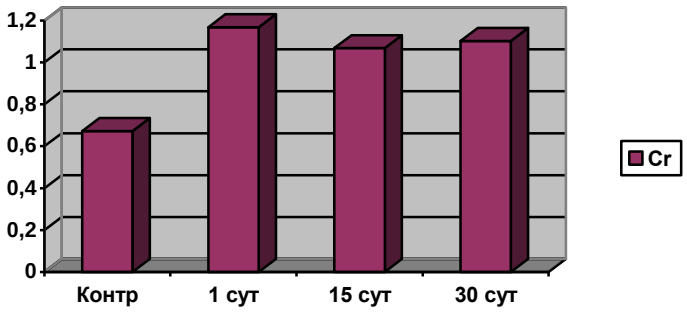
- для бора (рисунок 1) показатель нормы составляет около 0,078 мкг/г. В первые сутки эксперимента происходит пятикратное увеличение концентрации бора до 0,390 мкг/г. На 15-е сутки концентрация бора уменьшается на 24% и составляет 0,298 мкг/г. На 30-е сутки концентрация уменьшается еще на 31% и равна 0,204 мкг/г. Таким образом видно, что после пятикратного увеличения количества бора в ткани легкого на первые сутки эксперимента, к 30-м суткам из организма выводится половина введенного вещества, т. е. 52,3%.

Рисунок 1. *Содержание бора в легких крыс*



- для хрома (рисунок 2) показатель нормы составляет 0,672 мкг/г. В первые сутки эксперимента концентрация хрома увеличивается на 43% и составляет 1,168 мкг/г. На 15-е сутки концентрация хрома уменьшается всего на 8,5% и составляет 1,068 мкг/г. На 30-е сутки происходит незначительное увеличение содержание хрома на 5% и составляет 1,102 мкг/г. Таким образом, концентрация хрома продолжает оставаться высокой со слабо выраженной тенденцией к снижению, около 6%

Рисунок 2. *Содержание хрома в легких крыс*



- Результаты микробиологического исследования показали отсутствие роста патогенной микрофлоры во всех питательных средах в обеих контрольной и опытной группах на всех сроках забоя.

Выводы. Полученные нами результаты микроэлементного анализа, морфологические и микробиологические данные о состоянии ткани легкого крыс самцов свидетельствуют о чувствительности легких к вводимым химическим соединениям. Причиной поражения вещества легкого при неингаляционном поступлении хрома и бора мы считаем изменение концентрации содержания данных микроэлементов в единице массы органа. Это является инициирующим фактором наблюдаемых морфологических изменений в ранние сроки. Согласно полученным результатам микроэлементного анализа хром обладает способностью кумулировать в ткани легкого, что способствует развитию последующего воспалительного процесса, приводящего к тяжелым деструктивным изменениям, наблюдаемых к концу эксперимента. Данные микробиологических исследований позволяют исключить влияние патогенной микрофлоры и с уверенностью говорить об асептической природе выявленных изменений.

Литература:

1. Смагулов, А.С. Клинико-патогенетические аспекты современных форм хромовых поражений / А.С. Смагулов, Т.К. Каримов, К.А. Жаманкулов. - Актобе. - 1993.
2. Каримова, И.Т. Экологические проблемы актюбинской области, связанные с деятельностью хромоперерабатывающих производств / И.Т. Каримова, А.М. Баспакова, М.К. Жалимбетов // Медицинский журнал Западного Казахстана. – 2006. – № 4 (12). - С. 157.
3. Агаджанян, Н.А. Экологический портрет человека и роль микроэлементов / Н.А. Агаджанян, М.В. Велданова, А.В. Скальный. - 2003г.

АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ САНИТАРНОЙ ОЧИСТКИ НАСЕЛЕННЫХ МЕСТ

Леткина О.Г. (5 курс, медико-профилактический факультет)
Научный руководитель: к.м.н., доцент Мамчиц Л.П.

УО «Гомельский государственный медицинский университет», г. Гомель

Актуальность. Одной из главных проблем современности является утилизация и переработка твёрдых бытовых отходов (ТБО). Проблема отходов особенно остро встаёт перед мегаполисами, т.к. идут огромные потоки твердых отходов, город разрастается и приближается к свалкам, которые должны быть удалены. Вредные пары со свалок и полигонов относит ветрами на город, как следствие этого повышается уровень заболеваемости. Специалисты давно пришли к выводу, что ресурсный потенциал ТБО нужно не уничтожать, а использовать. Нельзя подходить к проблеме ТБО как к борьбе с мусором, ставя задачу любой ценой избавиться от него[1,2,3].

В Беларуси уже созданы технологические линии, где вторичное сырье моется, измельчается, сушится, сплавляется и превращается в гранулы. Используя возрожденный полимер в качестве связующего, можно изготавливать, в том числе и из самых много тоннажных и неудобных для переработки отходов — фосфогипса и лигнина, прекрасные кирпичи, тротуарную плитку, черепицу, декоративные заборы, бордюры, скамейки, различные товары бытового назначения и конструкционные материалы.

Целью данной работы являлось изучение опыта решения проблемы утилизации и переработки бытовых твердых отходов в Гомельском регионе.

Материалы и методы исследования. Нами использованы данные о системе обращения с ТБО, полученные в Гомельском городском центре гигиены и эпидемиологии. Основными методами исследования явились санитарно-гигиеническое обследование и санитарного описания, широко применяемые в работе специалистов гигиенического профиля.

Результаты исследования. В настоящее время существует несколько способов утилизации ТБО, каждый из которых имеет свои недостатки и преимущества. Наиболее распространенным способом обезвреживания коммунальных отходов остается их складирование на полигонах. Основным нормативно-правовым актом, регламентирующим работу с городскими отходами, являются санитарные правила СанПиН №217.2-9-2006 «Гигиенические требования к устройству и содержанию полигонов для твердых коммунальных отходов».

Полигон ТБО размещен за пределами города Гомеля в Ветковском районе, д. Борьба. При выборе участка для устройства полигона учтены климато-географические и почвенные особенности, геологические и гидрологические условия местности. Территория полигона благоустроена, озеленена, общая площадь составляет 35 га. Полигон имеет следующие функциональные зоны: административно-хозяйственная, где размещены бытовые помещения для персонала, специальная площадка для приема и регистрации отходов, дезинфекции транспорта и непосредственно полигон. Функционирование полигона рассчитано на 30 лет. Вся территория разделена на 4 карты, в настоящее время используется 2 карты площадью 8 га.

На полигон поступают нетоксичные промышленные бытовые отходы из 211 промышленных предприятий г. Гомеля и Гомельской области. В среднем ежемесячно поступает 3 тыс. тонн бытовых отходов. С предприятиями заключены договора, согласованы с территориальными органами госсаннадзора. В 2007 году согласно проектной мощности на полигон поступило 246 тыс. тонн ТБО. Полигоны обезвреживания бытовых отходов обеспечивают их изоляцию и санитарную надежность в эпидемическом отношении в плане охраны окружающей среды.

Наиболее перспективным способом решения проблемы является переработка городских отходов. Получили развитие следующие основные направления в переработке: органическая масса используется для получения удобрений, текстильная и бумажная макулатура используется для получения новой бумаги, металлолом направляется в переплавку. Основной проблемой в переработке является сортировка мусора и разработка технологических процессов переработки. Переработка отходов позволяет сэкономить природные ресурсы и огромные средства. Экономическая целесообразность способа переработки отходов зависит от стоимости альтернативных методов их утилизации, положения на рынке вторсырья и затрат на их переработку.

В Гомеле с апреля 2007 года функционирует единственный в республике завод по переработке вторичных ресурсов. Технологический процесс включает прием и сортировку бытовых отходов. Прием ТБО проводится каждые 3 дня, подвоз осуществляется специальным транспортом, твердые бытовые отходы выгружаются на специально оборудованную, асфальтированную и огражденную площадку; Здесь бытовые отходы подвергаются первичной сортировке, которая включает отбор крупногабаритных материалов. Далее отходы экскаватором подаются на транспортную ленту и поступают в цех сортировки. Там проводится отбор стекла, пластика, металла. Затем отсортированные отходы складируются в контейнеры и подвергаются прессованию и складываются в тюки, вывозятся для вторичной переработки на предприятия, с которыми заключены договора на осуществление переработки отходов. Норма переработки твердых бытовых отходов на предприятии составляет 100-120 т/сутки.

Главное, что препятствует широкому распространению предприятий по переработке отходов в Беларуси, — это отсутствие достаточного количества инвестиций. Очевидно, что подобная проблема переработки вторичных ресурсов должна решаться на государственном уровне, так как современные технологии, связанные с переработкой ТБО, требуют значительных материальных вложений, да и осуществление таких масштабных проектов невозможно без соответствующей организации и координации со стороны государства.

Способы решения проблем удаления, переработки и обезвреживания коммунальных отходов предопределяют системный подход, включая:

- раздельный сбор отходов;
- утилизацию вторичных ресурсов и складирование отходов на инженерно обустроенных полигонах
- контрольную сортировку и биомеханическую переработку отходов с максимальной утилизацией вторичных ресурсов;
- термическое разложение (сжигание) балласта отходов.

Должна совершенствоваться правовая законодательная база, а также повышаться сознательность и ответственность каждого из нас.

Литература:

1. Позин, С.Г. Разработка гигиенических требований к санитарному содкржанию территорий в зеркале нормативно-правовых актов / С.Г. Позин // Медицинские новости. - 2004. - №4. - С. 49-52.
2. Косарев, В.В. Загрязняющие факторы окружающей среды крупного промышленного центра / В.В. Косарев // Гигиена и санитария. - 2002. - №1. - С. 6-8.
3. Русаков, Н.В. Эколого-гигиенические проблемы утилизации производственных и бытовых отходов / Н.В. Русаков // Вестник РАМН. - 2002. - 39. - С. 38-40.

ПРИМЕНЕНИЕ ЭЛЕКТРОХИМИЧЕСКИ АКТИВИРОВАННЫХ РАСТВОРОВ В ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ УЧРЕЖДЕНИЯХ ОБРАЗОВАНИЯ

Машинская В.К., Костко Т.В. (3 курс, лечебный факультет), Чарновска И.В.
Научный руководитель: к.м.н., старший преподаватель Миклис Н.И.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. В высших учебных заведениях при подготовке специалистов с медицинским образованием важная роль, также как и в больничных организациях, уделяется санитарно-гигиеническому режиму. Законодательной базой для организации и проведения санитарно-гигиенических мероприятий в высших учебных заведениях являются Санитарные правила и нормы 2.1.2.12-13-2006 «Гигиенические требования к устройству, оборудованию и содержанию высших учебных заведений», утвержденные постановлением Главного государственного санитарного врача Республики Беларусь 21.08.2006 № 101. В данном СанПиН указываются требования к участку, территории, набору основных помещений, санитарно-техническому благоустройству, оборудованию, содержанию помещений, организации питания, учебному процессу и гигиеническому воспитанию студентов.

Все помещения высших учебных заведений подвергаются ежедневной влажной уборке с применением разрешенных Министерством здравоохранения Республики Беларусь моющих средств. В помещениях моются полы и протираются подоконники, шкафы, столы, дверные ручки, доски и другие поверхности. Ежемесячно и по эпидемическим показаниям проводится генеральная уборка всех помещений с мытьем полов, осветительной арматуры, дверей, стен с использованием моющих и дезинфицирующих средств. Уборка умывальных и туалетов проводится после каждой перемены с использованием моющих, а в конце дня - дезинфицирующих средств. Уборочный инвентарь применяют в соответствии с маркировкой и хранят в чистом виде в специальных шкафах или помещениях.

Для санитарной обработки в высших учреждениях образования используются различные химические моющие и дезинфицирующие средства. Традиционно препаратами выбора являются хлорактивные дезинфектанты органической и неорганической природы, которые обладают резким запахом хлора, раздражающим действием на слизистые оболочки дыхательных путей и глаз, токсичностью для ряда органов, высокой агрессивностью в отношении металлов и обесцвечивающим действием на ткани [1, 2].

В связи с этим весьма актуальны исследования по получению новых эффективных средств. Перспективными в этом плане являются электрохимически активированные водно-солевые растворы анолита и католита [3].

Цель. Изучение возможности применения электрохимически активированных водно-солевых растворов для дезинфекции и мытья оборудования, проведения текущих и генеральных уборок на кафедре общей гигиены и экологии УО «Витебский государственный медицинский университет».

Материалы и методы исследования. Электрохимически активированные растворы анолита нейтрального и католита щелочного получали на установке «Аквамед» из 0,3 % раствора натрия хлорида. Анолит нейтральный имел водородный показатель 6,8 ед., содержание активного хлора 200 мг/дм3, положительный окислительно-восстановительный потенциал 950 мВ. Католит щелочной имел водородный показатель 11,8 ед., положительный окислительно-восстановительный потенциал 480 мВ, общую щелочность 27 мг-экв/дм3, поверхностное натяжение 68,6□103 Дж/м^2. Расход моющего раствора составлял 500 см3 на 1 м2 , дезинфицирующего - 100 см3 на 1 м2.

В помещениях кафедры общей гигиены и экологии обрабатывались тумбы, столы, стулья, светильники, шкафы, раковины, холодильное оборудование, классные доски. В санитарных узлах обработке подвергались унитаз, раковина. Кроме того, во всех помещениях обрабатывались подоконники, двери, стены, полы. Текущую уборку санитарных узлов проводили 3 раза в день анолитом нейтральным и католитом щелочным, остальных помещений - 1 раз в день католитом щелочным. Генеральную уборку осуществляли с использованием анолита нейтрального и католита щелочного 1 раз в месяц.

О качестве дезинфекции анолитом нейтральным судили по результатам йодкрахмальной пробы. Наличие синего окрашивания свидетельствовало о качественной дезинфекции. Контроль качества отмывания поверхностей от анолита проводили с помощью йодкрахмальной пробы.

Моющую способность католита щелочного определяли по отмыванию различных загрязнителей. Для определения степени удаления белковых загрязнений на поверхности, обработанные моющим средством, пипеткой наносили 5 капель 10 % раствора гидроксида натрия Р и 1 каплю 1 % раствора сульфата меди Р (биуретовый реактив). Результат пробы учитывали по обнаружению сине-фиолетового окрашивания. Для определения степени удаления углеводных загрязнений на поверхности, обработанные моющим средством, наносили 1% раствор крахмала Р. Результат пробы учитывали по обнаружению синего окрашивания. Полноту смывания щелочных компонентов моющего средства с поверхности определяли путем нанесения 1-2 капель спиртового раствора фенолфталеина Р на поверхности, обработанные моющим средством. Результат пробы учитывали по появлению розового окрашивания.

Результаты исследования. Обработка поверхностей в помещениях кафедры общей гигиены и экологии анолитом нейтральным приводила к качественной дезинфекции, о чем свидетельствовала положительная йодкрахмальная проба. Анолит после экспозиции легко смывался водой с обработанных поверхностей: йодкрахмальная проба была отрицательной.

При санитарной обработке поверхностей католитом щелочным сине-фиолетового, синего окрашивания не выявлено. На поверхностях, обработанных католитом, после нанесения спиртового раствора фенолфталеина окрашивания не выявлено.

Дезинфицирующий раствор анолита нейтрального, полученный на электрохимической установке «Аквамед» является эффективным средством при проведении санитарно-гигиенических мероприятий в учреждениях образования системы здравоохранения. Католит щелочной при санитарной обработке обладает высокой моющей активностью, обусловливая полное отмывание загрязнителей с поверхностей и оборудования. Кроме того, электрохимически активированные растворы легко смываются водой с обработанных поверхностей.

Выводы.

1. Электрохимически активированный раствор анолита нейтрального эффективен для проведения дезинфекции помещений и оборудования.
2. Электрохимически активированный раствор католита щелочного эффективен для мытья помещений и оборудования в помещениях высших учреждений образования.

Литература:

1. Гридина, С.Г. Сравнительная токсикологическая характеристика хлорсодержащих дезинфицирующих препаратов / С.Г. Гридина, Ю.А. Полосина // Современные методы и средства дезинфекции и стерилизации: сб. науч. тр. –

М.: Центр. науч.-исслед. ин-т вакцин и сывороток им. И.И. Мечникова, редкол.: Ю.И. Прокопенко [и др.]. - 1989. – С. 62-66.
2. Манькович, Л.С. Мифы и правда о хлорных дезинфектантах / Л.С. Манькович [и др.] // Главная медицинская сестра. - 2006. - № 7. – С. 65-69.
3. Миклис, Н.И. Применение электрохимически активированных водно-солевых растворов для санитарной обработки в медицинских организациях / Н.И. Миклис [и др.] // Здоровье и окружающая среда: сб. науч. тр. / Респ. науч.-практ. центр гигиены; гл. ред. С.М. Соколов. – Барановичи. - 2005. – Вып. 5. - С. 231-235.

ПОКАЗАТЕЛИ КОНДЕНСАТА ВЫДЫХАЕМОГО ВОЗДУХА У КУРИЛЬЩИКОВ С РАЗЛИЧНЫМ СТАЖЕМ

Мельников С.И. (4 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: к.м.н., доцент Колб А.В.

УО «Белорусский государственный медицинский университет», г. Минск

Актуальность. Общеизвестно, что курение является фактором риска развития множества заболеваний. Однако, в клинической практике до сих пор не существует прямого метода, который позволил бы измерить уровень воспаления и окислительного стресса в тканях дыхательной системы. Биопсия, бронхоальвеолярный лаваж, индуцированная мокрота высоко инвазивны, связаны с большим риском развития осложнений и сами могут активировать воспалительные реакции. В последнее время для мониторинга патологических процессов в дыхательной системе все чаще применяется исследование конденсата выдыхаемого воздуха (КВВ). Метод не инвазивен, прост, безопасен, доступен для пациентов любого возраста и тяжести легочной патологии и объективно отражает изменения в дыхательной системе при различных патологических процессах.

Считается, что о выраженности окислительного стресса в дыхательной системе можно судить по количеству метаболитов монооксида азота (NO). NO может выступать в качестве прооксиданта, формируя пероксинитриты. Они участвуют в перекисном окислении липидов, вступают в связь с тиол-содержащими биомолекулами (цистеин, глутатион), образуя S-нитротиолы, или окисляются до нитритов и нитратов [1], индуцируют ковалентные модификации в различных биомолекулах. Исследование продуктов обмена азота в КВВ отражает баланс между нитритами/нитратами, S-нитротиолами и нитротирозином в бронхоальвеолярной жидкости (БАЖ) и позволяет понять механизм кратковременных и долговременных изменений в продукции NO. Известно, что образование нитритов и нитратов из NO, а также продукция активных форм кислорода являются pH-зависимыми процессами [2]. На сегодняшний день наиболее изучен глутаминазный механизм поддержания кислотно-основного состояния (КОС) бронхоальвеолярной жидкости за счет образования ионов аммония. Установлено, что провоспалительные цитокины нарушают механизм образования NH_4^+ практически при всех патологических состояниях [2, 3]. Обнаружено понижение его уровня у больных бронхиальной астмой, хроническим бронхитом, муковисцидозом [2, 3], а также при искусственной вентиляции легких и у курильщиков.

Цель. Установить влияние курения в зависимости от стажа на концентрацию NH_4^+, нитритов в конденсате выдыхаемого воздуха (КВВ), а также на его кислотность в сравнении с показателями здоровых некурящих людей. Проанализировать динамику изменения показателей КВВ у курильщиков с различным стажем.

Материалы и методы исследования. В исследовании принимали участие 60 добровольцев: первая группа – некурящие (18-23 года; 10 мужчин, 10 женщин), вторая

– курящие (18-23 года; 15 мужчин, 5 женщин; средний стаж курения 3,5 года; среднее количество выкуриваемых в сутки сигарет с фильтром – 10), третья – курильщики со стажем от 15 до 30 лет (35-61 год; 20 мужчин); среднее количество выкуриваемых в сутки сигарет с фильтром – 20). Испытуемые 1-ой и 2-ой групп на момент сбора КВВ не имели легочной патологии, в 3-ей группе диагностирован хронический бронхит. Сбор КВВ во 2-ой группе проводился дважды: 1 раз – после 12-часового воздержания от курения, 2 – через 5 минут после курения.

Сбор КВВ проводился с помощью стеклянного конденсора. Испытуемые дышали с обычной частотой (18 дыхательных актов/мин) в течение 25 мин. При этом не были использованы клипсы для носа, способствующие попаданию в конденсат примесей из полости носа. Собранный конденсат до исследования замораживали при -180С.

Измерение концентрации проводилось колориметрическим методом, используя реакцию Грисса, измерение концентрации NH4+ – при помощи реактива Несслера. Интенсивность развития окрасок измерялась спектрофотометром. Измерение pH проводили потенциометрическим методом с использованием микронасадки.

Результаты исследования. В связи с тем, что распределение изучаемых показателей отличалось от нормального для статистической обработки данных использовались непараметрические методы: статистика Манна-Уитни для сравнения независимых выборок и критерий Уилкоксона для попарного сравнения данных. Данные представлены как медиана и 50-ти процентный интерквартильный интервал.

pH. У курильщиков с небольшим стажем через 5 минут после курения отмечено снижение pH по сравнению с некурящими. В случае 12-часового отказа от курения выявлено восстановление pH по сравнению с 5-минутным перерывом. У курильщиков со стажем > 15 лет выявлено защелачивание БАЖ по сравнению с нормой некурящих.

NH4+. У курильщиков с небольшим стажем через 5 минут после курения выявлено более чем двукратное снижение концентрации NH4+ по сравнению с некурящими. Через 12 часов после курения наблюдался подъем уровня аммония. У курящих со стажем диапазон концентраций аммония в КВВ соответствовал показателям у молодых курильщиков после 5-минутного перерыва между выкуриванием сигареты.

Корреляция показателей pH и NH4+. Достоверная линейная зависимость между показателями pH и NH4+ отмечена только в группе некурящих и у курильщиков с небольшим стажем после 12-часового отказа от курения. Однако корреляция выражена сильнее среди некурящих. Из этого можно заключить, что в результате воздействия сигаретного дыма утрачивается доминирующее влияние концентрации ионов аммония на кислотность КВВ, и она обуславливается другими, не установленными факторами. После 12-часового отказа от курения роль аммония в обеспечении pH КВВ восстанавливается.

Метаболиты NO. У молодых курильщиков через 5 минут после курения уровень нитритов повысился по сравнению с некурящими. Через 12 часов после курения отмечено понижение концентрации нитритов по сравнению с показателями у тех же курильщиков через 5 минут после выкуривания сигареты, причем уровень понизился до нормы. У курильщиков со стажем > 15 лет диапазон концентраций нитритов превышал норму почти в 3 раза.

Выводы.

1. У молодых курильщиков непосредственно после курения достоверно повышается концентрация нитритов в КВВ, снижается pH и концентрация ионов аммония.
2. Непосредственно после курения у молодых курильщиков положительная корреляция между показателями pH и аммония исчезает, что, возможно, связано с влиянием на pH иных доминирующих факторов. После 12-часового отказа от курения зависимость постепенно восстанавливается. Корреляция также отсутствует

и у курящих со стажем > 15 лет, что подтверждает предположение о нарушении глутаминазного механизма регуляции кислотно-основного состояния БАЖ.

3. Возможности адаптации у курильщиков с небольшим стажем без легочной патологии позволяют нормализовать уровень нитритов и относительно восстановить pH и уровень аммония до нормы в дыхательной системе уже при 12-часовом отказе от курения.
4. У курящих со стажем > 15 лет выявлено защелачивание БАЖ по сравнению с показателями некурящих. Концентрация аммония сопоставима с уровнем аммония у молодых курильщиков после 5-минутного отказа от курения. Уровень нитритов превышает норму в 3 раза.
5. У курящих со стажем > 15 лет защелачивание и снижение уровня аммония в БАЖ подтверждают предположение о том, что в регуляцию КОС включаются иные компенсаторные механизмы.

Литература:

1. Mathews, W.R. Biological activity of S-nitrosothiols: the role of nitric oxide. / W.R. Mathews, S.W. Kerr // J. Pharmacol. Exp. Ther. – 1993. – Vol. 267, № 3. – P. 1529-1537.
2. Hunt, J.F. et al. Endogenous airway acidification. Implications for asthma pathophysiology. / J.F. Hunt et al. // Am. J. Respir. Crit. Care Med. – 2000. – Vol. 161, № 3 Pt 1. – P. 694-699.
3. Gessner, C. et al. Exhaled breath condensate acidification in acute lung injury. / C. Gessner et al. // Respir. Med. – 2003. – Vol. 97, № 11. – P. 1188-1194.

ТОКСИКОЛОГО-ГИГИЕНИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ БЕЗОПАСНОСТИ ЭЛЕКТРОХИМИЧЕСКИ АКТИВИРОВАННЫХ ВОДНО-СОЛЕВЫХ РАСТВОРОВ

Миклис Н.И., Бурак С.И.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Общая тенденция в развитии химических дезинфектантов и моющих средств в последние годы состоит в поиске способов активации и снижения коррозионного, деструктивного и токсического действия известных дезинфицирующих средств химическими добавками.

Большое внимание на современном этапе уделяется разработке антимикробных средств, не являющихся для организма чужеродными [1]. Так, для обработки поверхностей и инструментария используются активированные растворы анолитов и католитов, полученные путём электрохимической активации на различных конструктивных установках [2]. Электрохимически активированные (ЭХА) растворы анолита характеризуются высокой антибактериальной, противовирусной и противогрибковой активностью, а растворы католита обладают моющими свойствами [3, 4]. Перспективно применение ЭХА растворов как антисептических для орошения гнойных, инфицированных ран, промывания полостей, обработки рук медицинского персонала. Для этих целей необходимо определение токсиколого-гигиенических показателей безопасности ЭХА растворов.

Цель. Определить токсиколого-гигиенические показатели безопасности электрохимически активированных водно-солевых растворов.

Материалы и методы исследования. Для изучения гигиенической безопасности ЭХА растворов выполнено 4 серии опытов. На разработанной универсальной установке при оптимальных технологических условиях получали ЭХА растворы с нормативными химико-аналитическими показателями качества (таблица 1). Контролем служила вода

водопроводная, 0,42 % раствор двуосновной соли гипохлорита кальция (ДСГК) и 0,6 % раствор синтетического моющего средства (СМС) «Лотос».

В 1-й серии опытов изучали токсичность и опасность оригинальных ЭХА растворов на половозрелых белых крысах обоего пола массой 220-280 г. Свежеприготовленные растворы вводили крысам однократно в желудок и брюшную полость в объеме 3,0 см3/200 г массы тела. Подопытных животных наблюдали в течение 14 дней после введения ЭХА растворов и отмечали признаки интоксикации [5].

Во 2-й серии опытов исследовали раздражающее действие ЭХА растворов на слизистые глаз кроликов путем однократного введения указанных анолитов и католита в нижний конъюктивальный свод в объеме 100 мм3. У подопытных животных регистрировали признаки раздражения слизистой оболочки глаз, их выраженность и длительность [5].

Таблица 1. *Химико-аналитические показатели ЭХА и контрольных растворов*

Виды растворов	Химико-аналитические показатели			
	pH, ед.	$C_{ах}$,мг/дм^3	ОЩ, мг-экв/дм^3	Запах, баллы
Анолит АН	6,4±0,02	350±15		2
Анолит АК	5,0±0,1	300±5,7		2
Анолит АНК	7,4±0,03	320±15		2
Католит КЩ	11,4□0,01	42±0,1	26□0,8	1
0,42 % ДСГК	8,6□0,4	4200□0,1		5
Вода	7,0□0,02			0
0,6 % СМС «Лотос»	9,72□0,04		38,3□0,9	2

В 3-й серии опытов исследовали местно-раздражающие свойства ЭХА растворов при погружении в них 2/3 хвостов белых крыс однократно и повторно 20-кратно 5 раз в неделю по 4 ч в сутки. У подопытных животных через 1 и 16 ч после аппликации и смыва остатков растворов оценивали местно-раздражающие свойства по функциональному состоянию кожи и кожно-резорбтивные свойства по симптомам интоксикации [5]. В 4-й группе опытов на белых крысах изучали способность ЭХА растворов к кумуляции и характер биологического действия. Подопытным животным ежедневно в течение 30 суток вводили в желудок анолиты и католит в суточной дозе 1500 мг/кг (0,3 см3/200 г массы тела) и отмечали признаки интоксикации. Коэффициент кумуляции Кк рассчитывали по смертельным эффектам [5].

Результаты исследования. Результаты 1-й серии опытов показали, что однократное внутрижелудочное и внутрибрюшинное введение анолитов АН, АНК и АК, католита КЩ подопытным крысам через 10-15 мин после воздействия приводило к легкому возбуждению животных, которое исчезало через 1,5-2 ч. На 2-14 дни наблюдения поведение, внешний вид, аппетит, ответная реакция на раздражение у подопытных животных не отличались от контроля. Рвота, учащение дыхания, тремор, судороги, параличи, гибель подопытных и контрольных животных в течение всего периода наблюдений не отмечались.

Результатами 2-й группы опытов установлено, что однократные инстилляции по 100 мм3 исследуемых ЭХА растворов в нижний конъюктивальный свод глаз кроликов обусловили инъецирование сосудов (1 балл), минимальное количество выделений в углу глаза (1 балл) и слабый отек (1 балл), которые исчезали через 2-3 ч после воздействия. Вместе с тем контрольные растворы ДСГК, СМС «Лотос» и анолита АК через 1 и 4 ч вызывали у кроликов выраженную гиперемию слизистой (2 балла), обильные выделения из глаза (2 балла), выраженный отек (2 балла). Вода водопроводная не оказывала ирритативного действия.

Результаты 3-й группы опытов свидетельствовали, что в условиях однократного и длительного эпикутанного воздействия анолитов АН, АНК и католита КЩ у белых крыс на протяжении всего эксперимента эритемы и отека кожи не выявлено (0 баллов), тогда как при однократном эпикутанном воздействии 0,42 % раствора ДСГК, 0,6 % раствора СМС «Лотос», анолита АК у подопытных крыс была отмечена слабая гиперемия (1 балл), при повторных аппликациях - умеренно выраженная гиперемия (2 балла).

Результаты 4-й группы опытов показали, что повторное внутрижелудочное введение исследуемых ЭХА растворов не вызывало признаков интоксикации и гибели крыс (Кк>5,1).

Выводы. ЭХА растворы, полученные на разработанной универсальной установке, являются практически нетоксичными (V класс токсичности) и малоопасными соединениями (IV класс опасности), характеризуются слабо выраженным ирритативным (1 класс), раздражающим действием и слабой кумулятивной активностью (Кк>5,1). Полученные при оптимальных условиях на универсальной установке новые растворы анолитов АН, АНК, католита КЩ с нормативными химико-аналитическими показателями являются гигиенически безопасными.

Литература:

1. Бахир, В.М. Эффективность и безопасность химических средств для дезинфекции, предстерилизационной очистки и стерилизации / В.М. Бахир [и др.] // Дезинфекционное дело. – 2003. - №1. - С. 29-36.
2. Миклис, Н.И. Свойства электрохимически активированных водно-солевых растворов в зависимости от обработки в бездиафрагменном и диаф-рагменном реакторах / Н.И. Миклис, И.И. Бурак // Здоровье и окружающая среда: сб. науч. тр. / Респ. науч.-практ. центр гигиены; гл. ред. С.М. Соколов. – Мн. - 2007. – Вып. 9. – С. 453-461.
3. Миклис, Н.И. Антимикробные свойства электрохимически активированных растворов анолитов / Н.И. Миклис, А.Б. Юркевич, Л.А. Мельникова, С.А. Янецкая, Н.В. Тучик // Здоровье и окружающая среда: сб. науч. тр. / Респ. науч.-практ. центр гигиены; гл. ред. С.М. Соколов. – Минск, 2007. – Вып. 9. – С. 461-471.
4. Миклис, Н.И. Моющая способность католита щелочного и моющих смесей на его основе / Н.И. Миклис // Достижения фундаментальной медицины и фармации: материалы 62-й науч. сессии ун-та, Витебск, 22-23 марта 2007 г. / Вит. гос. мед. ун-т; редкол.: В.П. Дейкало [и др.] – Витебск - 2007. – С. 32-34.
5. Требования к постановке экспериментальных исследований для первичной токсикологической оценки и гигиенической регламентации веществ: инстр. 1.1.11-12-35-2004, утв. пост. Гл. госуд. сан. врача Респ. Беларусь 14.12.2004, № 131. – Мн. - 2004. – 41 с.

СОВРЕМЕННЫЕ ОЦЕНКИ УРОВНЯ СТАЦИОНАРНОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ

Миклис Н.И., Забродина Н.Н.
Научный руководитель: д.м.н., профессор Глушанко В.С.,
к.м.н., доцент Грузневич А.П.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Современные оценки уровня стационарной медицинской помощи и динамики показателей здоровья и здравоохранения позволяют более эффективно выполнять стандарты качества диагностики и лечения, что подчеркивает актуальность данного исследования. Кроме того, контроль качества медицинской помощи, расчет и

оценка коэффициента достижения результата по моделям конечных результатов позволяют проводить сравнение степени достижения конечных результатов деятельности различными лечебными организациями, осуществлять контроль их работы и принимать конкретные управленческие решения с целью повышения качества и эффективности медицинской помощи.

Цель. Проанализировать качество оказания стационарной медицинской помощи на примере хирургического отделения Витебской городской центральной клинической больницы.

Материалы и методы исследования. Применены статистический, аналитический и логический методы; использован набор показателей, характеризующих результаты деятельности хирургического отделения Витебской городской центральной клинической больницы за 2006-2007гг.

Результаты исследований. Вследствие использования современных медико-организационных технологий снизилась средняя длительность лечения (всего и по отдельным болезням), стабилизировалась хирургическая активность, снизилась общая летальность, уменьшился оборот койки, увеличилось число выписанных больных с выздоровлением, снизилось число расхождений клинических и патологоанатомических диагнозов, отсутствуют жалобы от населения.

Таблица 1. *Сравнительная характеристика показателей деятельности стационара*

Наименование показателей и методики их расчёта	**годы**	
	2006г.	**2007г.**
1	**2**	**3**
Показатели результативности		
Средняя длительность лечения (всего и по отдельным болезням) = число койко-дней, проведённых больными за год / число выбывших больных	9,45	9,29
Хирургическая активность (в %) = число прооперированных больных за год / число пользованных больных из отделения х 100	39,6	40,16
Оборот койки = число пользованных больных / среднегодовое число коек	35,52	30,66
Летальность (в %) = Число умерших больных за год / число выбывших из отделения больных х 100	2,17	1,86
Распределение выписанных больных по результатам лечения (в %) - с выздоровлением	74	76
Показатели дефектов		
Обоснованные жалобы населения (на 10тыс. населения) - деонтологические - на низкое качество диагностики и лечения - по поводу смерти больного число обоснованных жалоб х 10000 среднегодовая численность населения	0	0
Расхождение диагнозов клинических и патологоанатомических (в %) = число расхождений клинических и патологоанатомических диагнозов (за год) / число патологоанатомических вскрытий умерших в хирургическом отделении (за год)	4,3	3,45
Внутрибольничная гнойно-септическая инфекция – послеоперационные осложнения (в % к числу операций) число послеоперационных осложнений за год / число прооперированных больных х 100	0	0

Выводы. Применение современных оценок стационарной медицинской помощи позволяют обеспечивать высокий уровень оказания медицинской помощи, положительную динамику показателей результативности и снижение показателей дефектов.

Литература:

1. Кузменко, М.М. Социальная медицина / М.М. Кузменко. - Водолей – 2002. С. 44-46.
2. Логинова, Е.А., Руководство по социальной гигиене и организации здравоохранения / Е.А. Логинова, В.Л. Дерябина. - М.: Медицина. – 1999. - С. 464-468.

АНАЛИЗ ПРИЧИН ПОСТИНЪЕКЦИОННЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ ПО ДАННЫМ ОТДЕЛЕНИЯ ГНОЙНОЙ ХИРУРГИИ ЗА 11 ЛЕТ (1996-2006Г.Г.)

Мирошко А.П., Сергеев В.Ю., Сергиевич А.В. (6 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: к.м.н., доцент Заяц В.И.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Все пациенты и большинство медицинских работников связывают возникновение постинъекционных осложнений с нарушением асептики и антисептики со стороны медицинского персонала. Изучение постинъекционных осложнений выявляет множество причин, не связанных с деятельностью медицинского персонала. Знание этих причин во многих случаях даст возможность их предупредить, а также защитить и доказать невиновность медицинских работников.

Материалы и методы. Для изучения данной проблемы были проанализированы истории болезней и результаты лечения 559 больных, получивших лечение в отделении гнойной хирургии Больницы скорой медицинской помощи (далее - БСМП) г.Витебска с 1996 по 2006 годы.

Результаты исследования. Количество постинъекционных осложнений в лечебно-профилактических учреждениях (ЛПУ) составляет 35,3%, что в числовом выражении равно 197 больным, которые лечились в стационарах, поликлиниках и обращались в процедурные кабинеты, обслуживались работниками станции скорой медицинской помощи с 1996 года по 2006 год (таблица 1).

Таблица 1. *Постинъекционные осложнения в ЛПУ с 1996 по 2006 гг.*

Стационары ЛПУ	**Поликлиника**	**ССМП, др. медработники**	**ФАП**	**Детские сады, здравпункты**
14,45% (81 больной)	5,4% (30 больных)	8,6% (48 больных)	4,3% (24 больных)	2,5% (14 больных)

Наибольшее число осложнений в стационарах ЛПУ. Это и понятно, так как наибольшее количество инъекций производится именно там (таблица 2). Из этой таблицы видно, что основной причиной постинъекционных инфекций в ЛПУ является недостаточная глубина введения лекарственных веществ вследствие короткой иглы одноразового шприца (8%; 45 больных) (в среднем длина иглы 5-7см) и нарушения техники введения инъекционной иглы (3,7%; 20 больных).

Таблица 2. *Причины постинъекционных осложнений в ЛПУ с 1996 г. по 2006 г.*

№	Причины	Процентное и количественное выражение
1	Недостаточная глубина введения лекарственного вещества	11.7% (65 больных)
1.1	Недостаточная длина иглы одноразового шприца	8% (40 больных)
1.2	Нарушение техники введения инъекционной иглы	3,7% (20 больных)
2	Нарушение методики введения некоторых лекарственных веществ	2,8% (16 больных)
3	Введение лекарственных веществ, несовместимых друг с другом, в одном шприце	2,3% (13 больных)
4	Введение прививочного материала	1,6% (9 больных)
5	Неадекватный путь введения лекарственных веществ	1,5% (8 больных)
6	Снижение иммунитета у ослабленных больных и наличие заболеваний, снижающих иммунитет	8% (45 больных)
7	Многократное введение лекарственных веществ в одно и то же место	2,2% (12 больных)
8	Нарушение асептики и антисептики	5,2% (29 больных)

Имелись случаи нарушения методики введения некоторых лекарственных веществ, что составило 2,8% (16 человек).Нередко, в 2,3% (13 человек) медицинские сестры, да и врачи, не знают совместимость лекарственных веществ, которая не всегда сопровождается изменением цвета, прозрачности и появлением осадка. И, по сути дела, внутримышечно вводятся агрессивные жидкости, которые приводят к деструкции тканей.

В 1998 году увеличилось количество постинъекционных осложнений на фоне введения прививочного материала, в частности противодифтерийного анатоксина. Осложнения в этой группе составили 1,6% (9 человек). Осложнение связано с местной аллергической реакцией тканей с присоединением вторичной инфекции. Неадекватный путь введения лекарственного вещества имел место при обслуживании больных работниками станции скорой медицинской помощи; при возможности введения лекарственного вещества внутривенно (дибазол), он был введен внутримышечно. Это составило 1,5% (8 больных).

Большую по численности группу составляют больные (45 человек-8%), которые находились в стационаре и поликлинике по поводу лечения тяжелых септических заболеваний, сахарного диабета, туберкулеза, заболеваний крови. У этой категории больных снижение иммунитета, несомненно, сказалось на возникновении постинъекционных осложнений. У больных сахарным диабетом осложнений при введении инсулина не наблюдалось.

Многократное введение лекарственных веществ в одно и то же место составило 2,2% (12 больных). Причиной возникновения осложнений здесь явилось частое и продолжительное физико-химическое воздействие лекарственного вещества на мышцу.

Из анализа бактериологических исследований посевов из гнойников получены следующие данные (таблица 3).

Таблица 3. *Высеваемость микроорганизмов из постинъекционных гнойников (1996-2006 г.г.)*

Стрептококк	Кишечная палочка	Другие микроорганизмы	Стафилококк
2,1% (4 больных)	2,6% (6 больных)	4,8% (4 больных)9	90,5% (178 больных)

Отдельно нужно остановиться на такой причине, как нарушение асептики и антисептики, которая, по нашим данным, составила 5,2% (29 больных), и которая ошибочно всегда ставилось на первое место (таблица 4).

Таблица 4. *Причина постинъекционных осложнений, развившихся в результате нарушения асептики и антисептики в ЛПУ (1996-2006г.г.)*

Случаи нарушения асептики и антисептики 5,2% (29 больных)	**Процентное и количественное соотношение**
Пренебрежение наличием гнойничковых заболеваний кожи	2,1% (11 больных)
Применение несовременных антисептиков для обработки рук и места инъекции	2% (11 больных)
Использование многоразовых шприцев	1,1% (7 больных)

Выводы.

1. Количество постинъекционных осложнений в ЛПУ в 1,84 раза меньше числа постинъекционных осложнений на дому (35,3% 197 больных).
2. Основными причинами постинъекционных осложнений в ЛПУ являются:
   2.1. недостаточная глубина введения лекарственного вещества;
   2.2. снижение иммунитета у ослабленных больных и наличие заболеваний, снижающих иммунитет (сахарный диабет, туберкулез, заболевания крови).
3. Нарушение асептики и антисептики не является основной причиной возникновения постинъекционных осложнений в ЛПУ и составляет 5,2% (29 больных).
4. Основным возбудителем постинъекционных осложнений в ЛПУ является золотистый стафилококк (90,5%; 178 больных).
5. Знание основных причин постинъекционных осложнений в ЛПУ позволит медицинским работникам предостеречь больных и себя от физического и морального ущерба, сократить материальные затраты для лечения этих больных в ЛПУ.

Литература:

1. Адарченко, А.А. Внутрибольничные инфекции / А.А. Адарченко // Здравоохранение. – 1997. - №6. – С. 45-48.
2. Больничная гигиена. / Под ред. В.Войффена, Ф. Обердестера, А.Крамера. /Пер. с нем. под редакцией А.П. Красильникова, Н.Е. Савченко. – Мн.: Беларусь. - 1984. – 464 с.
3. Гостищев, В.К. Пути и возможности профилактики инфекционных осложнений в хирургии / В.К. Гостищев, В.В. Омельяновский. // Хирургия. – 1997. - № 8 – С. 11-15.
4. Косинец, А.Н. Антибактериальная терапия в гнойной хирургии: Руководство / А.Н. Косинец, В.К. Окулич, В.П. Булавкин - Витебск: ВГМУ. - 2002. - 600 с.
5. Ноубл, У.К. Микробиология кожи человека / У.К. Ноубл. – М. - 1986.– 486 с.

ДИНАМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ЛЕТАЛЬНОСТИ ОТ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

Ненашева О.В. (5 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: д.м.н., профессор Глушанко В.С.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Число больных с сердечно-сосудистыми заболеваниями увеличивается с каждым годом. По смертности от сердечно-сосудистых заболеваний Республика Беларусь занимает одно из первых мест в мире. Решить данную проблему возможно только посредством профилактики сердечно-сосудистой патологии, начиная

с детского возраста. Именно с этого возрастного периода целесообразно привитие навыков ведения здорового образа жизни. Важно предупреждать появление вредных привычек. Пациентам необходимо объяснить, что многих сердечно-сосудистых заболеваний можно избежать, снизить риск их возникновения, соблюдая режим питания, труда и отдыха.

Анализ причин смертности от сердечно-сосудистых заболеваний позволяет определить уровень и качество медицинской помощи людям, страдающим данной патологией. Своевременность диагностики, правильная тактика лечения, квалифицированная медицинская помощь в период пребывания в стационаре, борьба со смертностью помогут улучшить качество жизни и продлить её.

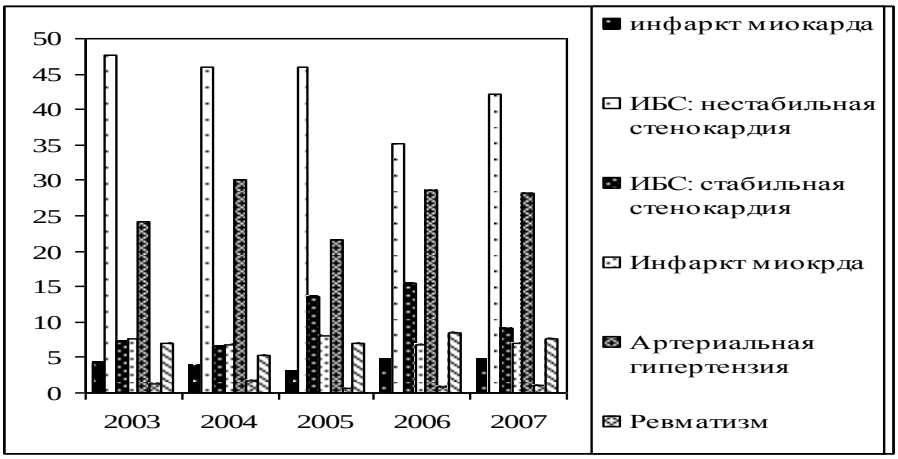
Цель. Целью исследования стал анализ причин смертности от сердечно-сосудистой патологии по материалам Климовичской центральной районной больницы за 5 лет.

Материалы и методы. В качестве учётного документа был использован «Журнал регистрации смертности от сердечно-сосудистой патологии». В ходе статистического анализа был произведён расчет структуры смертности по причинам за каждый год и за 5 лет в целом. Исследование осуществлено посредством аналитического и статистического методов. Осуществлена также выкопировка сведений из медицинской документации. На основании полученных данных составлены статистические таблицы и разработаны графические изображения в виде диаграмм.

Результаты исследования. Проведен анализ показателя летальности от сердечно-сосудистых заболеваний: инфаркт миокарда (крупноочаговый, мелкоочаговый), ишемическая болезнь сердца, нестабильная стенокардия, стабильная стенокардия, инфаркт мозга, артериальная гипертензия, ревматизм, тромбоэмболия легочной артерии и др.

Установлено, что в стационарной медицинской помощи нуждаются в большей мере больные с ИБС: нестабильной стенокардии, ИБС: стабильной стенокардией и артериальной гипертензией (диаграмма № 1).

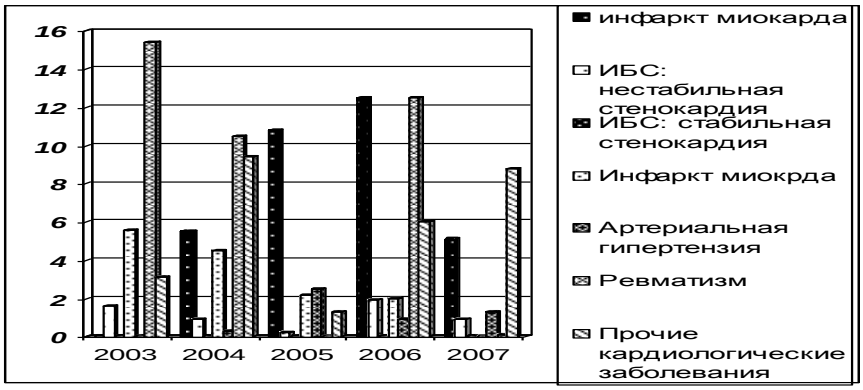
Диаграмма 1. *Соотношение числа кардиологических больных по нозологическим формам в динамике за 5 лет*



Наиболее высокая летальность среди больных острым инфарктом миокарда в отделении была отмечена в 2006 г. В 2007 г. наблюдалось значительное снижение данного показателя на 59,2 %. В некоторых годах в терапевтическом отделении не отмечено летальных исходов. Среди больных хронической ревматической болезнью

сердца наибольший рост летальности от сердечно-сосудистой патологии – в 2003 году. Летальность при нестабильной стенокардии и артериальной гипертензии во все годы зарегистрирована как самая низкая среди другой сердечно-сосудистой патологии, хотя показатель заболеваемости высокий. Лечение данных заболеваний в стационаре наиболее эффективно (Диаграмма 2).

Диаграмма 2. *Летальность кардиологических больных терапевтического отделения за 2003-2007 г*



Выводы. Приоритетной задачей является совершенствование диагностики, лечения и профилактики сердечно-сосудистой патологии.

Литература:

1. Арабидзе, Г.Г. Артериальная гипертония. Справочное руководство для врачей / Г.Г. Арабидзе, Ю.Б. Белоусов, Ю.А. Карпов. – М.: Ремедиум. - 1999.
2. Шальнова, С.А. Распространенность артериальной гипертонии. Информированность, лечение, контроль / С.А. Шальнова [и др.] // Профилактика заболеваний и укрепление здоровья. – 2001 - № 2. – С. 3–7.

КОЛИЧЕСТВЕННАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ С ВРЕМЕННОЙ УТРАТОЙ ТРУДОСПОСОБНОСТИ ЛИЦ, ЗАНЯТЫХ НА БРЕСТСКОМ УЗЛЕ БЕЛОРУССКОЙ ЖЕЛЕЗНОЙ ДОРОГИ

Пищик А.А. (5 курс, факультет экологической медицины)
Научный руководитель: старший преподаватель Дудинская Р.А.

УО «Международный государственный экологический университет им. А.Д.Сахарова», г. Минск

Актуальность. Вопросы охраны и укрепления здоровья работающего населения – одна из важнейших и многогранных проблем медицины труда, включающая медицинские, социально-экономические и правовые аспекты. Заболеваемость с временной утратой трудоспособности отражает влияние условий и организацию труда на нарушение состояния здоровья работников. Заболеваемость с временной утратой трудоспособности (ВУТ) относится к экологически обусловленной патологии и отражает умеренную степень зависимости от окружающей среды. В этой связи возникает настоятельная необходимость изучения роли отдельных факторов и их комплексов в возникновении заболеваний, влекущих временную утрату трудоспособности.

Цель работы. На основании исходной информации, используя количественные методы оценки, провести сравнительный анализ заболеваемости с временной утратой

трудоспособности поездных диспетчеров и монтеров путей, работающих на Брестском узле Белорусской железной дороги за период с 2002 по 2006 г.г. по причинам нетрудоспособности, занимающим первые ранговые места в структуре заболеваемости.

Объекты и методы исследования. Объектом исследования была информация, полученная из «Отчетов о заболеваемости с временной утратой трудоспособности» (форма 16-ВН) лиц, работающих в Брестском отделении Белорусской железной дороги за изучаемый период. В работе были использованы следующие методы: расчет коэффициентов заболеваемости с ВУТ и доверительных интервалов, анализ динамических рядов по параболе первого порядка, анализ достоверности различий в сравниваемых группах, расчет относительного риска и доверительных интервалов. Были рассчитаны коэффициенты заболеваемости, количество дней с ВН и доверительные интервалы к ним по причинам нетрудоспособности занимающим первые ранговые места в структуре заболеваемости с ВУТ для поездных диспетчеров и монтеров путей за изучаемый период, среднегодовой показатель заболеваемости с ВУТ за изучаемый период для монтеров путей и поездных диспетчеров (А0), показатели тенденции (А1), проведен сравнительный анализ среднегодовых показателей заболеваемости с ВУТ среди монтеров путей и поездных диспетчеров в конце изучаемого периода по сравнению с началом, рассчитан показатель болевших лиц и процент нетрудоспособности за каждый год для каждой причины заболеваемости с ВУТ [1,2,3].

Результаты исследования. Проведенный анализ динамических рядов заболеваемости с ВУТ по параболе первого порядка выявил, что за изучаемый период показатель тенденции заболеваемости поездных диспетчеров имеет место к стабилизации по следующим причинам нетрудоспособности: ОРВИ (А1=0,28%), неврологические проявления грудного и шейного остеохондроза (А1=0,04%), получение травм (А1=0,004%), а также тенденцию к достоверному (R2=0,88) увеличению (А1=0,35%) по причине болезни артериальной гипертензией. Для монтеров путей тенденция заболеваемости имеет место к стабилизации по следующим причинам нетрудоспособности: артериальная гипертензия (А1=0,04%), ОРВИ (А1=-0,37%). Среди монтеров путей отмечена тенденция заболеваемости с ВУТ к достоверному (R2=0,68) увеличению (А1=0,59%) по причине неврологических проявлений грудного и шейного остеохондроза и достоверное (R2=0,56) увеличение (А1=1,94%) по причине получения травм.

В работе были рассчитаны среднегодовые значения показателей заболеваемости по причинам нетрудоспособности, занимающим первые ранговые места в структуре заболеваемости с ВУТ среди лиц, занятых на Брестском узле Белорусской железной дороги. Выявлены достоверные различия в значениях среднегодовых показателей заболеваемости с ВУТ за изучаемый период в сторону увеличения среди монтеров путей по сравнению с поездными диспетчерами по следующим причинам нетрудоспособности: ОРВИ ($p<0,01$, $t=2,86$), неврологические проявления поясничного и грудного остеохондроза ($p<0,001$,$t=3,49$),травмы ($p<0,001$,$t=4,76$). В значениях среднегодовых показателей заболеваемости артериальной гипертензией с ВУТ в сравниваемых группах достоверных различий не выявлено ($t=0,43$).

Результаты сравнительного анализа показателей дней временной нетрудоспособности (ВН) в конце изучаемого периода по сравнению с началом выявили достоверные различия в сторону увеличения в показателях дней ВН по болезни артериальной гипертензией среди поездных диспетчеров в 2006 году по сравнению с 2002 годом ($p<0,01$,$t=2,51$). Среди монтеров путей выявлены достоверные различия в сторону снижения по причине заболеваемости артериальной гипертензией ($p<0,05$, $t=1,99$) и в сторону увеличения по причине заболеваемости ОРВИ ($p<0,01$, $t=2,07$) и получения травм ($p<0,01$, $t=2,21$).

Количественный анализ изменения уровней заболеваемости с ВУТ по основным причинам нетрудоспособности был проведен с использованием расчета относительного риска (ОР) и доверительных интервалов (ДИ1;ДИ2). Относительный риск для поездных диспетчеров заболеть артериальной гипертензией с ВУТ в 2006 году по сравнению с 2002 годом увеличился более чем в 4 раза; для монтеров путей – с учетом доверительных интервалов практически не изменился. Риск заболеть ОРВИ в конце изучаемого периода по сравнению с началом с учетом доверительных интервалов возрос в среднем на 30 % для обеих сравниваемых групп.

Для качественной оценки общих показателей ВН по болезни использовалась интегральная шкала Ноткина [1]. Отмечен низкий уровень показателей ВН среди поездных диспетчеров за весь период наблюдения, среди монтеров путей - ниже среднего, кроме 2002 года.

Выводы. Как и в целом по Республике в структуре заболеваемости с ВУТ среди монтеров путей первые ранговые места занимают: ОРВИ, неврологические проявления поясничного и грудного остеохондроза, травмы. Среди поездных диспетчеров - ОРВИ, неврологические проявления поясничного и грудного остеохондроза, артериальная гипертензия.

1. Выявлены достоверные различия в конце изучаемого периода по сравнению с началом в уровнях заболеваемости с ВУТ артериальной гипертензией в сторону увеличения для поездных диспетчеров; для монтеров путей - по причине получения травм.
2. Отмечены достоверные различия в значениях среднегодовых показателей заболеваемости с ВУТ за изучаемый период в сторону увеличения среди монтеров путей по сравнению с поездными диспетчерами по следующим причинам болезни: остеохондроз, травмы и ОРВИ.
3. Относительный риск заболеть с ВУТ в 2006 году по сравнению с 2002 годом неврологическими проявлениями поясничного и грудного остеохондроза, получить травмы был выше для монтеров путей по сравнению с поездными диспетчерами, а для поездных диспетчеров относительный риск заболеть артериальной гипертензией увеличился более чем в 4 раза.

Литература:

1. Углубленный анализ заболеваемости с временной утратой трудоспособности работающих. МУ 112-9911 РБ 99 / МЗРБ – Мн. - 1999. – 21с.
2. Шарабчиев, Ю.Т. Заболеваемость с временной утратой трудоспособности в РБ (на 100 работающих)./ Ю.Т. Шарабчиев // Здравоохранение Беларуси. – 1994. - №2. – С. 76-77.
3. Догле, Н.В. Заболеваемость с временной утратой трудоспособности / Н.В. Догле, А.Я. Юркевич. - М.: Медицина. - 1984. – 176с.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КОЛИЧЕСТВЕННЫХ МЕТОДОВ ДЛЯ ОЦЕНКИ СОСТОЯНИЯ ЗДОРОВЬЯ ДЕТЕЙ БРЕСТСКОЙ ОБЛАСТИ

Рогозенко А.И. (5 курс, факультет экологической медицины)
Научный руководитель: старший преподаватель Дудинская Р.А.

УО «Международный государственный экологический университет им. А.Д.Сахарова», г. Минск

Актуальность. Здоровье детей закономерно рассматривают как один из важнейших медико-социальных приоритетов государства. Многокомпонентное действие неблагоприятных факторов окружающей среды на детский организм способствует формированию своеобразного симптомокомплекса,

характеризующегося наличием разнообразных сдвигов со стороны многих органов и систем [1]. Нормальный гармоничный рост и развитие ребенка могут происходить только в таких внешнесредовых условиях, которые обеспечивают реализацию его генетически обусловленных возможностей. Неблагоприятные факторы воздействия на формирующийся организм, могут нарушить или затормозить эти процессы, ослабить адаптационные возможности и сделать организм более уязвимым для других, казалось бы, обычных внешних воздействий. Изучение состояния здоровья детей имеет приоритетное значение при оценке здоровья населения, так как именно эта группа населения составит основную часть репродуктивного населения первой половины XXI века и ее здоровье определит здоровье нации в целом.

Цель работы. На основании исходной информации, используя количественные методы оценки, провести сравнительный анализ заболеваемости детей Брестской области и РБ по классам болезней, занимающим первые ранговые места в структуре заболеваемости.

Объекты и методы исследования. Объектом исследования была информация о числе случаев заболеваемости и численности детского населения Брестской области, полученная из отчетных форм Управления здравоохранения по Брестской области за изучаемый период и информация о заболеваемости детей РБ из официального статистического сборника «Здравоохранение в Беларуси» за изучаемый период. В работе был проведен анализ динамических рядов заболеваемости детей Брестской области и Республики Беларусь по классам болезней, занимающим первые ранговые места в структуре детской заболеваемости., рассчитаны среднегодовые показатели заболеваемости (A0), среднегодовые показатели тенденции (A1), проведен анализ достоверности различий в уровнях среднегодовых показателей заболеваемости детей Брестской области и РБ, рассчитан относительный риск (ОР) для детей заболеть в конце изучаемого периода по сравнению с началом [2,3].

Результаты исследования. Проведенный количественный анализ динамических рядов выявил тенденцию к снижению заболеваемости среди детей Брестской области по следующим классам болезней: болезни глаза и придаточного аппарата (A0=3137,30/0000, A1=-10,20/0000), болезни пищеварительной системы (A0=2934,10/0000, A1=-31,50/0000). По РБ выявлена тенденция к увеличению заболеваемости по всем изучаемым классам болезней. В работе были рассчитаны среднегодовые значения показателей заболеваемости ,по классам болезней, занимающим первые ранговые места в структуре детской заболеваемости. Выявлены достоверные различия в сторону снижения ($p<0,01$) в значениях среднегодовых показателей в Брестской области по сравнению с РБ по следующим классам болезней: болезни органов дыхания (t=5,1),болезни органов пищеварения(t=8,5),болезни глаза и придаточного аппарата (t=7,2), травмы и отравления (t=8,8) Сравнительный анализ среднегодовых показателей заболеваемости психическими расстройствами и расстройствами поведения среди детей Брестской области и РБ за изучаемый период достоверных различий не выявил (t=0,22).

Для количественной характеристики изменения динамики детской заболеваемости был рассчитан относительный риск (ОР) и доверительные интервалы (ДИ) заболеть для детей в 2005 году по сравнению с 2001 годом болезнями, занимающими первые ранговые места в структуре детской заболеваемости. ОР заболеть для детей РБ в конце изучаемого периода по сравнению с началом по всем изучаемым классам болезней не превысил 20%.

На территории Брестской области расположены 3 района с загрязнением Cs137: Пинский, Лунинецкий и Столинский. Анализ динамических рядов первичной заболеваемости детей Брестской области по районам за изучаемый период был проведен по параболе первого порядка. Тенденция первичной заболеваемости детей имеет место к достоверному снижению в Лунинецком районе (R2 = 0,48, A1 =-57,46 0/00), к достоверному росту – в Пинском (R2 = 0,78, A1 =11,5 0/00) и Столинском (R2 = 0,51, A1 =27,54 0/00) районах. Анализ динамических рядов первичной детской заболеваемости выявил наибольшее среднегодовое значение заболеваемости в Пружанском районе (A0=1130,430/00). Кроме Лунинецкого района отмечена тенденция к снижению первичной детской заболеваемости в Ляховичском (R2=0,73, A1 =-70,07 0/00), Ивацевичском (R2 =0,12, A1=-12,1 0/00) и Барановичском (R2 =0,84, A1 = -33,3 0/00) районах. Однако, уровень заболеваемости в этих районах не превышает среднеобластных показателей

Выводы. Состояние здоровья детей тесно взаимосвязано с социально-экономическим развитием страны и является показателем эффективности деятельности органов образования и здравоохранения, Госсаннадзора, соцобеспечения и ряда других министерств и ведомств. Выявленные особенности воздействия различных факторов на здоровье детей позволяют научно обосновать, используя данные о заболеваемости, первостепенное выполнение тех или иных природоохранных и социальных мероприятий по оздоровлению экологической ситуации и укреплению здоровья детей в Республике.

Количественный подход к оценке состояния здоровья детского населения позволил выявить достоверные различия в сторону уменьшения в уровнях среднегодовых показателей детской заболеваемости по основным классам болезней среди детей Брестской области по сравнению с РБ. Анализ динамических рядов детской заболеваемости по классам болезней, занимающим первые ранговые места в структуре заболеваемости выявил тенденцию к увеличению среди детей РБ.

Являясь одним из показателей, характеризующим состояние здоровья населения, заболеваемость отражает также уровень организации и качество лечебно-диагностической и профилактической деятельности органов и учреждений здравоохранения. Выявленные тенденции показателей здоровья детей, проживающих в Брестской области, указывают на действенную систему обслуживания детского населения в регионе, на хорошо развитую систему диспансеризации и эффективность медицинской помощи. Рост заболеваемости отдельными болезнями в немалой степени является следствием более полного статистического учета и непрерывного наблюдения за хроническими больными.

Литература:

1. Лавриненко, Г.В. Гигиенические проблемы охраны здоровья детей и подростков / Г.В. Лавриненко. //Вопросы организации и информатизации здравоохранения - 1998. - № 1 - С. 30-40.
2. Альбом, А. Введение в современную эпидемиологию / А. Альбом, С. Норелл. – Таллин. – 1996. - 121 с.
3. Бигхол, Р. Основы эпидемиологии. Каталог публикаций / Р. Бигхол, Р. Бонита, Т. Кьельстрем. - ВОЗ, Женева. – 1994. - 259 с.

АНАЛИЗ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ КОХЛЕАРНЫМ НЕВРИТОМ ЛИЦ, ЗАНЯТЫХ НА ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЯХ Г. БАРАНОВИЧИ

Салаш А.В. (5 курс, факультет экологической медицины)
Научный руководитель: старший преподаватель Дудинская Р.А.

УО «Международный государственный экологический университет им. А.Д.Сахарова», г. Минск

Актуальность. Укрепление и сохранение здоровья работающих и создание здоровых и безопасных условий труда является одним из приоритетов государственной политики и важнейшей задачей в области гигиены и медицины труда. В этиологической структуре профессиональной патологии на долю физических факторов приходиться 43-47%,что определяет формирование соответствующих профессиональных заболеваний. Изучение заболеваемости кохлеарным невритом вызванной шумовым воздействием на предприятиях легкой промышленности является на сегодняшний день актуальным и способствует прогнозу риска для здоровья при воздействии этих факторов. [1]. Количественный подход к оценке заболеваемости позволяет оценить изменения в уровнях профессиональной заболеваемости и оценить степень эффективности мероприятий по снижению шумовой нагрузки на работников предприятия.

Цель работы. Провести количественный анализ заболеваемости кохлеарным невритом лиц, работающих на предприятиях легкой и тяжелой промышленности г.Барановичи.

Объекты и методы исследования. Объектом исследования была информация о числе случаев заболеваемости кохлеарным невритом и количестве работающих на Барановичском автоагрегатном заводе (БААЗ) и на Барановичском производственном хлопчатобумажном объединении (БПХО) полученная в Барановичском зональном центре гигиены и эпидемиологии. В работе были использованы следующие методы: расчет коэффициентов профессиональной заболеваемости (КЗ) и доверительных интервалов (ДИ), выявление достоверных различий в значениях показателей профессиональной заболеваемости в конце изучаемого периода по сравнению с началом, расчет кумулятивного коэффициента заболеваемости за изучаемый период (ККЗ), анализ динамических рядов заболеваемости кохлеарным невритом по параболе первого порядка, расчет ежегодных темпов прироста, расчет относительного риска (ОР) для работников предприятий заболеть кохлеарным невритом в 2006 году по сравнению с 1997 годом и доверительных интервалов [2,3].

Результаты исследования. Анализ динамического ряда заболеваемости кохлеарным невритом среди женщин, работающих на БААЗ, выявил, что тенденция заболеваемости имеет место к недостоверному увеличению (R2=0,09), среднегодовой показатель тенденции (А1) составил (3,98) 0/000, а среднегодовой показатель заболеваемости за изучаемый период (А0) составил(42,8) 0/000.Среди мужчин тенденция заболеваемости имеет место к недостоверному увеличению (R2=0,22), среднегодовой показатель тенденции (А1) составил (4,16) 0/000, а среднегодовой показатель заболеваемости за изучаемый период (А0) составил (36,8)0/000.Анализ динамического ряда заболеваемости кохлеарным невритом в целом по предприятию, работающих на БААЗ, выявил, что тенденция заболеваемости имеет место к увеличению (R2=0,24), среднегодовой показатель тенденции (А1) составил (4,06) 0/000, а среднегодовой показатель заболеваемости за изучаемый период (А0) составил (38,4) 0/000. За изучаемый период отмечается

наибольшее число случаев заболеваемости кохлеарным невритом в 2005 году среди женщин, среди мужчин - в 2006 году.

Проведенный анализ динамических рядов профессиональной заболеваемости на БПХО выявил, что за 10 летний период отмечается тенденция профзаболеваемости к недостоверному (R2 = 0,17) снижению. Среднегодовой показатель тенденции (А1) составил (-0,57) 0/000,а среднегодовой показатель профзаболеваемости (А0) за изучаемый период составил (17,6) 0/000. Наибольший темп прироста профессиональной заболеваемости за изучаемый период на БПХО отмечен в 1998 году (366,1 %), наименьший - в 2004 году (-25,4 %).

Проведенный анализ динамических рядов профессиональной заболеваемости на БПХО среди женщин выявил, что за 10 летний период отмечается тенденция профзаболеваемости к недостоверному (R2 =0,016) снижению. Среднегодовой показатель тенденции (А1) составил (-0,12) 0/000,а среднегодовой показатель профзаболеваемости (А0) за изучаемый период составил (11,7) 0/000. За 10 летний период отмечается тенденция профзаболеваемости к снижению (R2 =0,238) среди мужчин. Среднегодовой показатель тенденции (А1) составил(-2,18) 0/000,а среднегодовой показатель профзаболеваемости (А0) за изучаемый период составил (31,1) 0/000.

Кумулятивный коэффициент заболеваемости (ККЗ) характеризует средний риск для каждого члена изучаемой группы заболеть в течение изучаемого периода. Был рассчитан ККЗ для мужчин и женщин работающих на БПХО. ККЗ для женщин за 10 летний период составил 116,20/000 , для мужчин – 310,10/000 для всех работающих 180,50/000. Высокие значения кумулятивного коэффициента заболеваемости кохлеарным невритом среди мужчин на БПХО за 10 летний период связаны с работой в ремонтно-механических цехах, где шумовые и вибрационные воздействия более выражены по силе и частоте.

Выводы. В результате проделанной работы было выявлено что:

1. Анализ динамического ряда заболеваемости кохлеарным невритом, работающих на БААЗ, выявил, что тенденция заболеваемости среди мужчин и женщин имеет место к недостоверному увеличению. ОР заболеть в конце изучаемого периода по сравнению с началом увеличился на 20%.
2. Анализ динамических рядов профессиональной заболеваемости на БПХО выявил, что за 10 летний период отмечается тенденция профзаболеваемости к недостоверному снижению. Среди мужчин тенденция заболеваемости имеет место к недостоверному снижению; среди женщин - к стабилизации. ОР заболеть в конце изучаемого периода по сравнению с началом для работников предприятия увеличился в 2 раза.

Литература:

1. Литвиняков, А.М. Профессиональные заболевания / А.М. Литвиняков, А.Н. Щупакова - М.: Минск – 2005. - 124с.
2. Альбом, А. Введение в современную эпидемиологию / А. Альбом, С. Норелл. – Таллин. – 1996. - 121 с.
3. Beaglehole, R. Basic epidemiology / R. Beaglehole, R. Bonita, T. Kjellstrom. - World Health Organization. – Geneva. – 1993. - 145 p.

АНАЛИЗ ПОКАЗАТЕЛЕЙ РАННЕЙ ЯВКИ БЕРЕМЕННЫХ В ЖЕНСКУЮ КОНСУЛЬТАЦИЮ

Сасина О.Л. (6 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: старший преподаватель Тимофеева А.П.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Здоровая мать и здоровый ребенок – это одна из актуальных медико-социальных проблем современности. Беременность - уникальный период для женщины, в связи с физиологическими и психологическими переменами в организме. Течение беременности предполагает биологическую, физиологическую и психологическую адаптацию. Рождение ребенка – очень важное, эмоционально насыщенное событие в жизни любой женщины. В силу множества причин у большинства женщин к моменту наступления первой беременности формируется эмоционально-негативное отношение к родам. Оно возникает в результате дефицита информации и поэтому своевременное информирование и обучение женщин помогает избежать ряда серьезных осложнений течения беременности и родов.

Мать и плод – это составляющее одной системы, благоприятное развитие которой – залог здоровья матери и новорожденного. Значимость проблемы охраны здоровья матери и ребенка и репродуктивного здоровья женщин нашли свое отражение в Национальной программе демографической безопасности Республики Беларусь на 2007-2010гг. Ранний охват беременных врачебным наблюдением позволяет точно установить срок беременности и определить дату дородового отпуска, своевременно диагностировать экстрагенитальную патологию, определить принадлежность беременной к той или иной группе риска, а также получить информацию о прогнозе для потомства и решить вопрос о целесообразности дальнейшего сохранения беременности. Установлено, что при наблюдении женщин в ранние сроки беременности и посещение ими врача 14-16 раз, уровень перинатальной смертности в 2 -2,5 раза ниже, чем у всех беременных в целом, и в 5-6 раз ниже, чем при посещении врача в сроки беременности после 28 недель. Поэтому показатель ранней явки беременных в женскую консультацию – это один из показателей результативности, который позволяет оценивать эффективность работы женской консультации [1,2].

Целью работы является анализ показателей ранней явки беременных в женскую консультацию за пять лет.

Материалы и методы исследования. Данное исследование проводилось на базе женской консультации №1 г. Могилёва. В качестве учётного документа были использованы индивидуальные карты беременных, в качестве способа получения информации − выкопировка сведений.

Программа исследования включала выбор единицы наблюдения, определение учетных признаков, разработка образца первичного статистического документа, выбор группировки, составление макета статистических таблиц, сбор информации, разработка и сводка материалов, проведение анализа и формулирование выводов.

Единицей исследования является случай ранней явки беременных в женскую консультацию.

Результаты исследования. По результатам проведенного исследования выявлено, что общий показатель постановки на учёт по беременности в период с 2003г. по 2007г. вырос с 403 до 530 (Таблица 1). А общий показатель ранней постановки на учёт (до 12 недель) по беременности в период с 2003г. по 2007г. вырос с 410 до 500 (Таблица 2).

Таблица 1. *Общее количество женщин ставших на учёт по беременности в период с 2003 по 2007 гг.*

Показатель	2003г.	2004г.	2005г.	2006г.	2007г.
Взято всего на учёт по беременности	430	419	432	459	503

Таблица 2. *Количество женщин ставших на учёт по беременности в сроке до 12 недель в период с 2003 по 2007 гг.*

Показатель	2003г.	2004г.	2005г.	2006г.	2007г.
Из них до 12 недель	410	412	417	452	500

Выводы.

1. Увеличение числа женщин, поставленных на учет до 12 недель беременности, а также рост общего числа взятых на учёт свидетельствует об улучшении деятельности акушерско-гинекологической службы, а также о более высокой просвещенности женщин о необходимости ранней постановки на учет.
2. Для улучшения показателя ранней явки беременных для постановки на учёт необходимо:
   - организовать на постоянной основе информационную работу с населением по вопросам охраны репродуктивного здоровья;
   - организовать и проводить санитарно-просветительскую работу в женской консультации по повышению санитарной культуры, сохранению репродуктивного здоровья, планированию семьи;
   - проводить профилактические осмотры с активным привлечением женщин из социально неблагополучных семей;
   - вносить предложения руководству исполкомов по организации проведения оздоровительных мероприятий женщинам репродуктивного возраста, о привлечении заинтересованных организаций для работы с женщинами высокого социального риска.

Литература:

1. Чайсноть, Р.А. Управление системой перинатальных технологий на региональном уровне / Р.А. Чайсноть [и др.]. – Гродно. - 2003. – 360 с.
2. Школьникова, М.А. Синдром внезапной смерти детей грудного возраста / М.А. Школьникова [и др.]. – М. - 2004. – 32 с.
3. Национальная программа демографической безопасности Республики Беларусь на 2007-2010 гг., утвержденная Указом Президента Республики Беларусь от 26 марта 2007 г. № 135.

АНАЛИЗ ДИНАМИКИ СРЕДНЕЙ ДЛИТЕЛЬНОСТИ ПРЕБЫВАНИЯ БОЛЬНОГО В СТАЦИОНАРЕ ЗА 5 ЛЕТ (2003-2007Г.Г.)

Сергеев В.Ю., Сергиевич А.В., Мирошко А.П. (6 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: к.м.н., доцент Заяц В.И.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Актуальность проблемы связана с тем, что, с одной стороны, данный показатель должен обеспечивать полноту проводимых лечебно-диагностических мероприятий, с другой же стороны, он непосредственно определяет экономические затраты системы здравоохранения на стационарное лечение пациента, и поэтому регулируется путем установления нормативов как в целом, так и по отдельным нозологиям.

Цель настоящего исследования. Изучение динамики средней длительности пребывания больного в хирургическом отделения № 2 Витебской областной клинической больницы за 5 лет (2003-2007 гг.).

Материалы и методы исследования. Были разработаны программа и план исследования. Проведено сплошное исследование. Составлены таблицы. Произведены сбор, разработка и сводка данных. Единицей наблюдения явился больной, его длительность пребывания на койке. Рассчитаны койко-дни, проведенные всеми больными за год. Проведен статистический анализ.

Расчёт средней длительности пребывания больного в стационаре проводился по следующей методике:

$$\text{Средняя длительность пребывания больного в стационаре} = \frac{\text{Число койко-дней, проведенных больными отделения за год}}{\text{Число больных, выбывших из отделения за год}}$$

Результаты исследования. Число койко-дней, проведенных больными за год, составило: в 2003 году 20849 койко-дней, в 2004 году 21301 койко-дней, в 2005 году 22359 койко-дней, в 2006 году 22195 койко-дней, в 2009 году 15624 койко-дней (таблица1).

Из хирургического отделения №2 Витебской областной клинической больницы выбыло следующее количество больных: в 2003 году – 903 больных, в 2004 году – 961 больной, в 2005 году – 1010 больных, в 2006 году – 879 больных, в 2007 году – 574 больных (таблица 1).

Таким образом, средняя длительность пребывания больного в стационаре составила: в 2003 году – 23,1 дня, в 2004 году – 22,2 дня, в 2005 году – 22,1 дня, в 2006 году – 25,3 дня, в 2007 году 27,2 дня (таблица 1).

Таблица 1. *Средняя длительность пребывания больного в стационаре с 2003 по 2007 гг.*

Показатель	2003	2004	2005	2006	2007
Число койко-дней, проведенных больными за год	20849	21301	22359	22195	15624
Число больных, выбывших из отделения за год	903	961	1010	879	574
Средняя длительность пребывания больного в стационаре (дней)	23,1	22,2	22,1	25,3	27,2

Графически результаты представлены на рисунке 1.

Рисунок 1. *Динамика средней длительности пребывания больного в стационаре с 2003 по 2007 г.*

Выводы:

1. В период с 2003 по 2005 г. показатель средней длительности пребывания больного в стационаре уменьшился с 23,1 до 22,1 дня;
2. В период с 2005 по 2007 г. показатель средней длительности пребывания больного в стационаре увеличился с 22,1 до 27,2 дня;
3. Наименьший показатель средней длительности пребывания больного в стационаре в 2005 г. – 22,1 дня, наибольший в 2007г. – 27,2 дня;
4. Показатель средней длительности пребывания больного в стационаре находился на высоких уровнях в 2003–2007 гг. в силу актуальности заболеваний данного профиля, их распространенности, сложности лечения данной группы патологий и их осложнений, а также необходимости обеспечения полноты выполнения лечебно-диагностических мероприятий, незначительными возможностями для уменьшения срока пребывания больных в данном отделении.

Практические рекомендации:

1. С целью уменьшения продолжительности пребывания больного в стационаре использовать ресурсосберегающие технологии, включающие дневные стационары, поликлинические отделения на базе больничных организаций здравоох¬ранения, центры амбулаторной хирургии, которые позволяют больным находиться в привычных условиях, не отрываясь от семьи, а иногда и совмещая лечебный процесс с производственной деятельностью. Исключается фактор психологической несовместимости пациентов, что нередко имеет место при круглосуточном пребывании в многоместных палатах, сглаживаются процессы адаптации. Отечественный и зарубежный опыт последних лет свидетельствует, что до 40-50 % плановых хирургических операций, целый ряд сложных высокотехнологичных методов диагностики, комплексное консервативное лечение больных хирургического профиля можно выполнять в амбулаторных условиях на базе дневных стационаров.
2. Улучшить обследование больных на догоспитальном этапе.
3. Необходимо качественно проводить диагностические мероприятия с целью своевременной постановки клинического диагноза.
4. Своевременно назначать и проводить необходимые лечебные мероприятия.
5. Вовремя назначать контрольные диагностические исследования.
6. Совершенствовать существующие и внедрять новые методы лечения заболеваний.
7. Совершенствовать взаимодействие между лечебно-диагностическими подразделениями больницы.
8. В точности соблюдать принцип преемственности между лечебно-профилактическими учреждениями.
9. Повышать квалификацию медицинского персонала.
10. С первого дня пребывания больного в стационаре проводить комплекс реабилитационных мероприятий.
11. Поддерживать благоприятную психологическую обстановку в отделении.
12. Контролировать соблюдение правил внутрибольничного режима.
13. Проводить профилактику внутрибольничных инфекций.

Литература:

1. Глушанко, В.С. Общественное здоровье и здравоохранение. Курс лекций для отечественных студентов / В.С. Глушанко – Витебск: ВГМУ. - 2001.
2. Линденбратен, А.Л. Современные очерки об общественном здоровье и здравоохранении / А.Л. Линденбратен, под ред. О.П. Щепина. – М.: Медицина. - 2005.
3. Статистические отчеты хирургического отделения № 2 Витебской областной клинической больницы за 2003-2007 гг.

АНАЛИЗ ДИНАМИКИ ПОКАЗАТЕЛЯ РАННЕЙ ЯВКИ БЕРЕМЕННЫХ В ЖЕНСКУЮ КОНСУЛЬТАЦИЮ ЗА 5 ЛЕТ (ПО МАТЕРИАЛАМ ЖЕНСКОЙ КОНСУЛЬТАЦИИ)

Сергиевич А.В., Мирошко А.П., Сергеев В.Ю.(6 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: к.м.н., доцент Заяц В.И.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Все беременные женщины подлежат диспансеризации. Каждый участковый акушер-гинеколог женской консультации должен стремиться к более раннему взятию всех беременных под медицинское наблюдение (до 12 недель беременности).

Позднее обращение беременных в женскую консультацию не позволяет акушер-гинекологу своевременно выявить возможную патологию в течение беременности. По данным литературы эффективность его работы в этом случае снижается в два раза.

Цель настоящего исследования. Изучить динамику показателя ранней явки беременных в женскую консультация родильного дома №2 г. Витебска за 2003-2007г.г.

Материалы и методы. Данное исследование проводилось в несколько этапов. Были разработаны план и программа статистического исследования. Единицей наблюдения явилась одна беременная женщина, ставшая на учет до 12 недель. Исследование было сплошным. Составлен макет простой статистической таблицы. Произведены сбор, разработка и сводка данных. Заполнены таблицы, вычислены статистические величины. Проведен статистический анализ.

В организационно- методическом отделе роддома №2 были получены данные за 2003-2007гг. (отдельно за каждый год): о количестве родоразрешившихся женщин; о количестве беременных женщин, вставших на учет в женской консультации в ранние сроки беременности (до 12 недель).

Ранняя явка беременных в женскую консультацию рассчитывалась по формуле:

$$\frac{\text{Число беременных, взятых на учет в сроки до 12 недель} \times 100}{\text{Число родоразрешившихся женщин}}$$

Результаты исследования. Число родоразрешившихся женщин, состоявших на учете в данной консультации, (таблица 1) составило: в 2003 году 420 женщин, в 2004 году 466 женщин, в 2005 году 467 женщин, в 2006 году 606 женщин, в 2007 году 698 женщин. Всего за 5 лет родоразрешились 2657 женщин.

По данным женской консультации, большинство беременных женщин встало на учет в ранние сроки (до 12 недель). Их количество составило: в 2003 году 403 женщины, в 2004 году 445 женщин, в 2005 году 444 женщины, в 2006 году 583 женщины, в 2007 году 673 женщины. Всего за 5 лет встало на учет в ранние сроки 2657 женщин (таблица 1).

Таблица 1. *Показатель ранней явки беременных, взятых на учет в ранние сроки, за 5 лет (2003-2007 гг.)*

	Года					
	2003	**2004**	**2005**	**2006**	**2007**	**Итого**
Число родоразрешившихся женщин	420	466	467	606	698	2657
Число беременных, взятых на учет в сроки до 12 недель	403	445	444	583	673	2548
Ранняя явка беременных, %	95,95	95,49	95,07	96,20	96,41	95,90

Таким образом, ранняя явка беременных составила в 2003 году 95,95%, в 2004 году 95,49%, в 2005 году 95,07%, в 2006 году 96,20%, в 2007 году 96,41%. Средняя ранняя явка беременных за 5 лет составила 95,90% (таблица 1).

Графически данные результаты представлены на рисунке 1.

Рисунок 1. *Показатель ранней явки беременных за 5 лет (2003-2007гг.)*

Выводы:

1. в 2003-2007 годах был высокий процент ранней явки беременных;
2. в 2005 и 2006 годы отмечается существенное увеличение числа родоразрешившихся женщин и числа беременных, взятых на учет в сроки до 12 недель, что, возможно, связано с прикреплением жителей Витебского района для обслуживания в лечебные учреждения г.Витебска;
3. наименьший процент ранней явки беременных был в 2005 году, а наибольший процент ранней явки беременных - в 2007 году;
4. наблюдается увеличение числа родов, что отражает общую тенденцию демографической ситуации в Республике Беларусь в последние годы.

Практические рекомендации:

1. проведение санитарно-просветительной работы на темы «Самодиагностика беременности в ранние сроки», «Планирование семьи» и другие темы;
2. популяризация тестов на беременность;
3. регулярное посещение женщинами участкового акушер-гинеколога, что должно контролироваться при каждом посещении женщиной любого врача (независимо от его специальности);
4. тщательная и планомерная работа персонала женских консультаций с женщинами их участков, в том числе, вызов женщины для планового обследования;
5. дальнейшее совершенствование взаимодействия между лечебно-профилактическими учреждениями различного профиля.

Литература:

1. Глушанко, В.С. Общественное здоровье и здравоохранение. Курс лекций для отечественных студентов / В.С. Глушанко – Витебск: ВГМУ. - 2001.
2. Материалы организационно-методического отдела Витебского городского клинического родильного дома № 2.
3. Глушанко, В.С. Врачебная производственная практика по дисциплине «Общественное здоровье и здравоохранение» / В.С. Глушанко, Т.В. Колосова, Д.В. Мороз, А.П. Тимофеева, А.В. Плиш. – Витебск: ВГМУ. - 2004г.

ЭКОНОМИЧЕКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ КАК РЕЗУЛЬТАТ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ СТАЦИОНАРНОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ БОЛЬНЫМ ПОЛИПАМИ ТОЛСТОЙ КИШКИ

Сильченко А.Б. (6 курс, лечебный факультет),
Мытник Н.Н. (4 курс, лечебный факультет)
Научные руководители: главный врач УЗ «Вторая Витебская областная клиническая больница», к.м.н. Денисенко В.Л., к.м.н., доцент Заяц В.И.

УЗ «Вторая Витебская областная клиническая больница», г. Витебск
УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Заболеваемость полипами толстой кишки является актуальной медико-социальной и экономической проблемой в здравоохранении, так как данная патология является предраковым заболеванием.

Цель настоящего исследования выявить возможную экономическую эффективность при совершенствовании стационарной медицинской помощи больным полипами толстой кишки в УЗ «Вторая Витебская областная клиническая больница».

Материалы и методы. Для решения поставленной цели были изучены архивные материалы проктологического отделения за 2007 гг.: операционные журналы хирургического отделения, журналы учета движения больных за 2007г. № 116-12-23 и данные экономического отдела УЗ «Вторая Витебская областная клиническая больница».

Результаты исследования. За 2007 гг. в хирургическом отделении УЗ «Вторая Витебская областная клиническая больница» (далее – ВВОКБ) по поводу полипов толстой кишки было пролечено 120 пациентов или 9,9% от общего числа пролеченных больных. Из них 66 (55,0%) больных трудоспособного возраста и 54 (45,0%) – нетрудоспособного возраста и временно неработающие. Общее число койко-дней, проведенных данной группой пациентов, составляет 620, среднее – 5,2. Кроме этого, необходимо учитывать то, что после стационарного лечения больной еще находится на амбулаторном лечении, в среднем с 3-мя посещениями врача в поликлинике на один случай заболевания.

Стоимость пребывания больного на койке за день в проктологическом отделении (т.е. койко-день) составляет 76.300 рублей. Стоимость одного посещения на амбулаторном приеме 6.100 рублей. Один день недопроизведенного валового внутреннего продукта – 62.000 рублей. Выплаты по листкам временной нетрудоспособности за счет средств Фонда социальной защиты населения составляют 13.200 рублей за 1 день.

Общие финансовые расходы для всей группы больных по конкретному заболеванию складываются из финансовых затрат на лечение, которые, в свою очередь, состоят из затрат на стационарное и амбулаторное лечение, а также из народнохозяйственных убытков [1].

Затраты на стационарное лечение рассчитываются по формуле: Лс = С×О (формула 1), где Лс – финансовые затраты на стационарное лечение, С – стоимость одного койко-дня в отделении, О – общее число койко-дней, проведенных больными по конкретному заболеванию в отделении. Затраты на амбулаторное лечение рассчитывается по формуле: Ла = П×М×В (формула 2), где, Ла – финансовые затраты на амбулаторное лечение, П – среднее число врачебных посещений поликлиники на 1 случай заболевания, М – средняя стоимость 1 посещения, В – общее число больных по конкретной патологии. Народнохозяйственные убытки, в связи с временной нетрудоспособностью рассчитывается по формуле: НУ = Н+ВН (формула 3), где НУ – народнохозяйственные убытки (ущерб, в связи с заболеваемостью работников отраслей

народного хозяйства с временной утратой трудоспособности), Н – недопроизведенная новая стоимость (потери валового внутреннего продукта, вследствие ВУТ работников отраслей народного хозяйства), ВН – выплаты по временной нетрудоспособности за счет средств Фонда социальной защиты населения. Затраты на выплаты по листкам временной нетрудоспособности рассчитываются по формуле: ВН = У×Ц×В (формула 4), где ВН – затраты на выплаты по листкам временной нетрудоспособности, У – среднедневной размер пособия по временной нетрудоспособности на 1 случай заболевания, Ц – общее число календарных дней временной нетрудоспособности по болезни, В – общее число больных по конкретной патологии, пролеченных в отделении. И, таким образом, общие финансовые расходы для всей группы больных по конкретному заболеванию рассчитываются по формуле: ОФЗ = Лс + Ла + НУ (формула 5), где ОФЗ – общие экономические затраты, Лс – экономические затраты на стационарное лечение, Ла – экономические затраты на амбулаторное лечение, НУ – народнохозяйственные убытки.

Затраты на стационарное лечение (формула 1) составляют: 47.306.000 рублей. Затраты на амбулаторное лечение данной группы больных (формула 2) составляет: 1.207.800 рублей. Народнохозяйственные убытки (формулы 3,4,) составляют: 40.698.240 рублей. Общие финансовые расходы для больных полипами толстой кишки (рассчитываются по формуле 5) составляют: 89.212.040 рублей.

Из изложенного выше следует сделать вывод о необходимости снижения затрат на лечение больных полипами толстой кишки.

Мы предлагаем лечение данной патологии полостью перенести на амбулаторно-поликлиническое звено с организацией кабинета проктолога в поликлинике, где, кроме того, можно будет решать и другие вопросы проктологии. Отсюда, сразу же сократятся расходы на самую дорогостоящую – стационарную помощь по данному заболеванию и снизятся народнохозяйственные убытки.

Так, из общих расходов на больных, пролеченных в проктологическом отделении, ВВОКБ по поводу полипов толстого кишечника, необходимо вычесть полностью затраты на стационарное лечение, это – 47.306.000 рублей, а так же вычесть затраты на оплату 5 дней по больничному листку и 5 дней народнохозяйственных убытков, т.е. ущерб, в связи с заболеваемостью работников отраслей народного хозяйства с временной утратой трудоспособности, когда больной находится на лечение в стационаре.

При этом больной лечится полностью в условиях поликлиники с 3-мя посещениями врача на один случай заболевания. Первое посещение – первое обращение больного к врачу с жалобами или на профосмотр, обследование, выставление предварительного диагноза, взятие участка полипа на гистологическое исследование. Второе посещение, примерно через неделю-две, после гистологического ответа. При этом возможно два варианта дальнейших событие, первый, когда гистологический ответ – «доброкачественный» полип, тогда сразу же на месте производится электроэкзцизия полипа, или второй, когда гистологический ответ – «малигнизированный» полип, больного направляют в онкодиспансер на лечение. И третье посещение врача на следующий день, после электроэксцизии, для контрольной ректоскопии. Таким образом, больной тратит только 3 дня на амбулаторное лечение данной патологии. Затраты на лечение и народнохозяйственные убытки, при условии такого же количества больных и процента трудоспособных, составили бы: 1.207.800 рублей и 14.889.600 рублей соответственно. Отсюда, общие затраты на лечение данной патологии, при условии такого же количества больных и процента трудоспособных, в условиях поликлиники составляют 16.097.400 рублей, что на 73.114.640 рублей меньше, чем на стационарное лечение.

Так же, нужно рассчитать затраты на приобретение, необходимого в проктологическом кабинете поликлиники оборудования – колоноскопа и 120 (на всех больных, пролеченных по данной патологии за год) одноразовых аппаратов для ректоскопии и иррригикоскопии с промыванием аппаратом Боброва емкостью 1 л и, так же, затраты на оплату работы врача (в размере 1.500.000 в месяц), медицинской сестры (в размере 1.000.000 рублей в месяц) и санитарки (в размере 500.000 рублей в месяц). Стоимость колоноскопа Gf-ei (13,0) olimpus составляет 26.515.840 рублей. Стоимость 120 одноразовых ректоскопов и аппаратов для ирригоскопии с аппаратом для промывания Боброва – 8.772.200 рублей, общие затраты на заработную плату врачу, медсестре и санитарке составляют 36.000.000 рублей. Итак, общая сумма затраченных средств после приведенных расчетов составляет 71.288.640 рублей. Экономия денежных средств в первый год – 1.826.000 рублей. При этом необходимо учитывать, что колоноскоп приобретается однократно, согласно срока службы его эксплуатации.

Таким образом, экономия денежных средств, со второго года, после организации проктологического кабинета в поликлинике, может составить примерно 28.341.840 рублей, и варьировать в положительную сторону, в зависимости от фирм-производителей, закупаемых инструментов для работы, так как японские медицинские инструменты являются одними из самых дорогостоящих (а в данной работе приведены цены японских медицинских инструментов) и могут быть заменены более дешевыми аналогами.

Выводы. Перевод больных с полипами толстой кишки для лечения в условиях поликлиники приведет к сокращению всех затрат на стационарное лечение и, частично, затрат на оплату по больничному листку и народнохозяйственных убытков, что приведет к экономической эффективности.

Экономическая эффективность в данном случае составит примерно 28.341.840 рублей.

Литература:

1. Вялков, А.И. Оценка эффективности деятельности учреждений здравоохранения / А.И. Вялков. // Главврач. – Март - 2005. - С. 25–33.

ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ ПРИМЕНЕНИЯ ОДНОРАЗОВОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ОДЕЖДЫ И БЕЛЬЯ В ХИРУРГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ

Сильченко А.Б. (6 курс, лечебный факультет)
Научные руководители: главный врач УЗ «Вторая Витебская областная клиническая больница» к.м.н. Денисенко В.Л., к.м.н., доцент Заяц В.И.

УЗ «Вторая Витебская областная клиническая больница», г. Витебск
УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Проблема применения одноразовой медицинской одежды и белья является одной из актуальных задач практического здравоохранения. Прикладная ее значимость заключается в том, что использование этих современных изделий способствует снижению опасности занесения инфекции при оказании медицинской помощи и, тем самым, уменьшению числа осложнении. Кроме того, переход на использование одноразовой медицинской одежды и белья, наряду с другими достижениями науки, является шагом по пути повышения общего уровня культуры отечественного здравоохранения.

Цель настоящего исследования. Оценка экономической эффективности применения одноразовой медицинской одежды и белья по сравнению с традиционным хлопчатобумажным бельем в УЗ «Вторая Витебская областная клиническая больница».

Материалы и методы. Для решения поставленной цели были изучены финансовые расходы УЗ «Вторая Витебская областная клиническая больница» на обслуживание традиционно применяемого в операционном зале хлопчатобумажного белья и возможные затраты на приобретения одноразовой медицинской одежды и белья.

Результаты исследования. УЗ «Вторая Витебская областная клиническая больница» (далее – ВВОКБ) рассчитана на 280 коек, из низ 140 коек приходятся на хирургическое, проктологическое и гинекологическое отделения. Со вторника по пятницу в ВВОКБ проводятся оперативные вмешательства в плановом порядке. Понедельник – неоперационный день. В общей сложности за период исследования – один месяц (сентябрь 2008 года) было выполнено 136 оперативных вмешательства в хирургическом, проктологическом и гинекологическом отделениях различной сложности, в которых, в общей сложности, приняли участие 136 хирургов, 84 ассистента, а так же 136 операционных сестер, 136 врачей-анестезиологов и 136 медсестер-анестезисток.

В состав стандартного комплекта медицинской одежды входят: одежда для врача-хирурга – халат хирургический, рубашка хирургическая, брюки хирургические, шапочка, бахилы, маска; для ассистента – такой же; одежда для операционной сестры – такой же; для врача-анестезиолога и медсестры-анестезистки – шапочка, маска, бахилы. Следовательно, за сентябрь 2008 года в ВВОКБ на выполнение всех оперативных вмешательств было израсходовано: халатов хирургических – 356, рубашек хирургических – 356, брюк хирургических – 356, шапочек – 628, бахил – 1256, масок – 628.

В комплекты белья для покрытия операционного стола и выделения операционного поля входили простыни различного размера (200×150см, 140×80см, 50×80см). Отсюда, за период исследования израсходовано, примерно, 136 простыней 200×150 см, 136 простыней 50×80 см и 136 простыней 140×80 см.

Операционное белье после каждой операции подвергается дезинфекции с использованием достаточно агрессивных сред (хлорамин, хлорная известь и т.д.), автоклавированию, и поэтому, средний срок службы хлопчатобумажного белья составляет на практике до 25 циклов обработок и стирок.

За исследуемый месяц на стирку и автоклавирование 334 кг использованного операционного одежды и белья было затрачено 2.252.530 рублей.

Кроме того, при дефиците младшего медицинского персонала у санитарок снимаются обязанности по перевозке белья внутри больницы, его сортировке, ремонту, пошиву масок, что фактически ведет к высвобождению ставки младшего медицинского персонала.

За год на приобретение новой хлопчатобумажной одежды и белья ВВОКБ тратит примерно 11.310.000, за месяц, соответственно, 942.500 рублей.

Так, по данным российских специалистов, число послеоперационных осложнений в случае использования одноразовой медицинской одежды и белья уменьшается в 1,5 раза. Согласно мнению этих специалистов, переход на медицинскую одежду и белье одноразового использования позволит достичь и существенной экономии средств, которая образуется на лечение послеоперационных осложнений.

Расходы на лечение послеоперационных осложнений составят не менее 364.500 рублей на одного больного (курс антибиотикотерапии длится в среднем 5 дней при стоимости 1-го койко-дня 72.900 рублей). Даже при количестве 4 послеоперационных осложнений в месяц затраты на лечение составят порядка 1.458.000 рублей в месяц.

Таким образом, общая сумма, затраченная за исследуемый месяц, может достичь до 4.653.030.

Состав и стоимость стандартного комплекта одноразовой медицинской одежды и белья.

Для хирурга: халат хирургический «Евростандарт», рубашка хирургическая «Евростандарт», брюки хирургические «Евростандарт», шапочка «Евростандарт», бахилы, маска – 6.780 рублей. Для ассистента такой же – 6.780 рублей. Для операционной сестры такой же – 6.780 рублей. Для врача-анестезиолога – шапочка, маска, бахилы – 1.300 рублей. Для медсестры-анестезистки – 1.300 рублей. Итого на одну операцию, при таком присутствии медицинского персонала в операционной, затрачивается 22.940 рублей.

За сентябрь 2008 года было бы израсходовано: на хирургов – 922.080 рублей, на ассистентов – 569.520 рублей, на операционных сестер – 922.080, на врачей-анестезиологов – 176.800 рублей, на медсестер-анестезисток – 176.800 рублей. Всего – 2.767.280 рублей.

Стоимость одноразового комплекта операционного белья, в состав которого входят простыня операционная большая (100см×210см), простыня операционная малая (60см×60см), простыня операционная большая (140см×210см) составляет 3.460 рублей. За сентябрь 2008 года – 470.560 рублей.

Расходы на лечение послеоперационных осложнений снизятся в 1,5 раза (т.к. число послеоперационных осложнений снижается примерно в 1,5 раза) и даже при предположенных 4 осложнениях в месяц снизятся до 2,7, соответственно, затраты так же сократятся до 972.000 рублей.

Таким образом, при использовании одноразовой одежды и белья в операционных ВВОКБ за сентябрь 2008 года было бы израсходовано примерно 4.209.840 рублей, что на 443.190 рублей меньше, чем при применении многоразового хлопчатобумажного белья и одежды.

Выводы. Таким образом, применение одноразовой медицинской одежды и белья является выгодным с экономической точки зрения. Экономия денежных средств составляет примерно 443.190 рублей за месяц.

Литература:

1. Захаров, В.М. Программа развития конкурентоспособного отечественного производства одноразовой медицинской одежды и белья в 2004-2010 гг / В.М. Захаров, А.В. Ручкин. - Москва. - 2003.

АНАЛИЗ ПРИЧИН ПЕРИНАТАЛЬНОЙ СМЕРТНОСТИ

Смолякова Е.И. (6 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: старший преподаватель Тимофеева А.П.

УО «Витебский государственный медицинский университет» г. Витебск

Актуальность. Перинатальная смертность – показатель частоты общей потери жизнеспособности плодов, погибших внутриутробно (до начала родовой деятельности), в момент рождения, а также новорожденных, умерших в первую неделю жизни (168 часов). Рассчитывается показатель на 1000 родившихся живыми и мертвыми. Объединение мертворождаемости и ранней неонатальной смертности в общий показатель обусловлено наличием единства этиологических причин и патогенетических механизмов, которые в зависимости от обстоятельств могут привести к гибели плода в период внутриутробной жизни, в момент родов или в первые дни после родов. Снижение перинатальной смертности является одной из важнейших социальных проблем современности, сам показатель служит своеобразным комплексным индикатором здоровья и социального благополучия общества.

К основным причинам смерти детей относятся: асфиксия плода, врожденные аномалии, синдром респираторного расстройства, инфекции, специфические для перинатального периода, гемолитическая болезнь новорожденных. Со стороны матери перинатальные потери связаны преимущественно с осложнениями беременности, патологией пуповины и плаценты, осложнениями родов, экстрагенитальной патологией. К факторам риска перинатальной смертности относятся: возраст, семейное положение, вредные условия труда и привычки у матери, наличие у нее экстрагенитальной патологии и осложнений беременности, паритет родов, их осложнения, масса плода, его состояние при рождении. Величина показателя перинатальной смертности в определенной мере зависит от уровня материально-технического оснащения акушерского учреждения, в том числе современной диагностической и лечебной аппаратурой, а также от уровня квалификации кадров.

Анализ причин перинатальной смертности позволяет определить уровень и качество медицинской помощи новорожденным и беременным женщинам; своевременно диагностировать заболевания у беременных и новорожденных; осуществлять мероприятия по борьбе с мертворождаемостью и недонашиваемостью; обеспечивать новорожденных должным уходом и квалифицированной медицинской помощью в период пребывания в родильном доме, а также разработать методы ранней диагностики патологии плода, составить комплексные планы по оздоровлению женщин, внедрить новые эффективные методы антенатальной и интранатальной охраны плода [1, 2].

Целью настоящего исследования является анализ причин перинатальной смертности по материалам родильного дома Могилевской БСМП за 5 лет (2003- 2007 гг.).

Материал и методы исследования. Программа исследования включала выбор единицы наблюдения, определение учетных признаков, разработка образца первичного статистического документа, выбор группировки, составление макета статистических таблиц, сбор информации, разработка и сводка материалов, проведение анализа и формулирование выводов.

Результаты исследования и обсуждение. При динамическом анализе причин перинатальной смертности по материалам родильного дома Могилевской БСМП за 5 лет выявлено, что в 2003 году из 10 случаев перинатальных потерь 1 случай приходится на врожденные пороки развития (ВПР), 1 – на язвенно-некротический энтероколит (ЯНЭ), 3 – на врожденную пневмонию (ВП), 3 – на внутрижелудочковое кровоизлияние (ВЖК) , 2 – на антенатальную асфиксию (АА).

В 2004 году из 21 случая перинатальных потерь 2 случая приходятся на (ВП), 1 – на врожденную генирализованную герпетичесскую инфекцию (ВГГИ), 3-на ВПР, 2 – на дистресс-синдром (ДС), 2 – на ВЖК, 10 – на (АА), 1 – на интранатальную асфиксию (ИА).

В 2005 году из 14 случаев перинатальных потерь 1 случай приходится на (ВП), 3-на врожденный сепсис (ВС), 1-на (ДС), 1-на бронхолегочную дисплазию, 2-на ВЖК, 2-на ВПР, 3-на (АА), 1-на (ИА).

В 2006 году из 10 случаев перинатальных потерь 2 случая приходятся на (ВС), 2 – на ВПР, 6 – на (АА).

В 2007 году из 17 случаев перинатальной смертности 1 случай приходится на ВС, 3 – на ВП, 3-на ВПР, 1 – на гипоксическое, ишемическое повреждение головного мозга, 1 – на ВЖК, 1 – на ЯНЭ, 5 – (АА), 2 – на (ИА). Таким образом, наиболее частыми причинами, приводящими к перинатальной смертности, являются антенатальная асфиксия, ВПР, врожденная пневмония (таблица 1).

Таблица 1. *Структура причин перинатальной смертности*

Причины перинатальной смертности	Общее число случаев за 5 лет	
	Абсолютные числа	%
Антенатальная асфиксия	26	37
Интранатальная асфиксия	4	6
Врожденная пневмония	9	13
Внутрижелудочковое кровоизлияние	8	11
Язвенно-некротический энтероколит	2	3
Дистресс-синдром	3	4
Врожденный сепсис	6	8
Бронхолегочная дисплазия	1	1
Врожденная генирализованная герпетическая инфекция	1	1
Гипоксическое, ишемическое повреждение головного мозга	1	1
Внутриутробные пороки развития	11	15
Итого:	72	100%

Выводы.

1. В период с 2003 по 2007 год на первом месте среди причин находится антенатальная асфиксия; на втором месте – врожденные пороки развития; на третьем месте – врожденная пневмония; на четвертом – внутрижелудочковое кровоизлияние; на пятом месте – врожденный сепсис; на шестом – интранатальная асфиксия; на седьмом – дистресс-синдром; на восьмом – язвенно-некротичесский энтероколит; девятое место занимают бронхолегочная дисплазия, врожденная генирализованная герпетическая инфекция, гипоксическое, ишемическое повреждение головного мозга.
2. Резервом снижения перинатальной и материнской смертности является проведение адекватной прегравидарной подготовки с целью выявления хронических очагов инфекции и экстрагенитальной патологии, совершенствование мероприятий по преемственности в работе педиатрической, акушерской и терапевтических служб и службы планирования семьи.

Литература:

1. Чайсноть, Р.А. Управление системой перинатальных технологий на региональном уровне / Р.А. Чайсноть [и др.]. – Гродно. - 2003. – 360 с.
2. Школьникова, М.А. Синдром внезапной смерти детей грудного возраста / М.А. Школьникова [и др.]. – М. - 2004. – 32 с.
3. Национальная программа демографической безопасности Республики Беларусь на 2007-2010 гг., утвержденная Указом Президента РБ от 26 марта 2007 г. № 135.
4. Научно-практический журнал «Медицинская панорама» – Мн.: Юнипак. - 2007. – С. 50-54

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ СТУДЕНТОВ ЗА 2005-2008 ГГ

Филиппенко А.А., Рубашкин Р.В. (3 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: ассистент Ширякова Т.А.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Необходимым условием гармоничного развития личности человека является достаточная двигательная активность. Последние годы в силу высокой учебной нагрузки в университете и дома у большинства студентов отмечается дефицит в режиме дня, недостаточная двигательная активность, обусловливающая

появление гипокинезии, которая может вызвать ряд серьёзных изменений в организме человека. Исследования гигиенистов свидетельствуют, что до 82 - 85% дневного времени большинство учащихся находится в статическом положении (сидя). Студентам не только приходится ограничивать свою естественную двигательную активность, но и длительное время поддерживать неудобную для них статическую позу, сидя за учебным столом. Мало подвижное положение за рабочим столом отражается на функционировании многих систем организма студента, особенно сердечно - сосудистой и дыхательной. При длительном сидении дыхание становится менее глубоким, обмен веществ понижается, происходит застой крови в нижних конечностях, что ведёт к снижению работоспособности всего организма и особенно мозга: снижается внимание, ослабляется память, нарушается координация движений, увеличивается время мыслительных операций.

Отрицательные последствие гипокинезии проявляется так же сопротивляемости молодого организма "простудным и инфекционным заболеваниям", создаются предпосылки к формированию слабого, нетренерованого сердца и связанного с этим дальнейшего развития недостаточности сердечно-сосудистой системы. Гипокинезия на фоне чрезмерного питания с большим избытком углеводов и жиров в дневном рационе может вести к ожирению. У малоподвижных людей очень слабые мышцы. Они не в состоянии поддерживать тело в правильном положении, у них развивается плохая осанка, образуется сутулость.

Цель. Дать сравнительную характеристику уровня физического развития студентов за 2005-2008 г.г.

Материалы и методы исследования. Для оценки уровня физического развития использовали экспресс-метод с изучением индексов массы тела, дыхания, силы кисти, сердечно-сосудистой системы (ССС) и время восстановления частоты сердечных сокращений (ЧСС) после 20 приседаний за 30 секунд для женщин и мужчин (таблица 1).

Таблица 1. *Экспресс-метод физического развития у женщин и мужчин*

Показатели	**Женщины (Мужчины)**				
Индекс массы тела: Масса тела/рост^2, кг/м^2	16,9 и менее (18,9 и менее)	17,0-18,6 (19,0-20,0)	18,7-23,8 (20,1-25,0)	23,9-26,0 (25,1-28,0)	26,1 и более (28,1 и более)
Баллы	-2	-1	0	-1	-2
Индекс дыхания: ЖЕЛ/масса тела, мл/кг	≤40 (≤50)	41-45 (51-55)	46-50 (56-60)	51-55 (61-65)	≥56 (≥66)
Баллы	-1	0	1	2	3
Сила кисти: Динамометрия кисти/масса тела • 100, %	≤40 (≤60)	41-50 (61-65)	46-50 (66-70)	51-55 (66-70)	≥61 (≥80)
Баллы	-1	0	1	2	3
Индекс ССС: ЧСС • АД$_{сист.}$/100, усл.ед	≥111	95-100	85-94	70-84	≤69
Баллы	-2	1	0	3	5
Время восстановления ЧСС после 20 приседаний за 30 сек., мин.	≥3	2-3	1.30-1.59	1.00-1.29	≤59
Баллы	-2	1	3	5	7
Общая сумма баллов	≥3	4-6	7-11	12-15	16-18
Оценка уровня здоровья	Низкий	Ниже среднего	Средний	Выше среднего	Высокий

Каждый из показателей оценивался в баллах и затем рассчитывалась общая сумма баллов. Если по всем 5 показателям общая сумма баллов меньше или равна 3

баллам, то уровень здоровья низкий, 4-6 баллов – ниже среднего, 7-11 баллов, средний, 12-15 баллов – выше среднего, 16-18 баллов – высокий [1].

Результаты исследования. В исследовании принимали участие в 2005-2006 уч. г. - 270, 2006-2007 уч. г. – 280, 2007-2008 – 290 студентов 3 курса лечебного факультета.

Как видно из таблицы 2 наибольшее число студентов (40,9% и 39,3%) имеют средний и ниже среднего уровень физического развития, нименьшее 9,6%, 5,3% и 4,6% - низкий, выше среднего и высокий соответственно.

Таблица 2. *Уровень физического развития студентов*

Уровень физического развития	2005-2006 уч.г.	2006-2007 уч.г.	2007-2008 уч.г.	Всего
Низкий	8%	9%	12%	9,6%
Ниже среднего	38%	39%	41%	39,3%
Средний	40%	41%	40%	40,9%
Выше среднего	6%	5%	6%	5,3%
Высокий	6%	5%	3%	4,6%

Вместе с тем отмечается увеличение числа студентов, имеющих низкий и ниже среднего уровень физического развития, в 2005-2006 уч.г. было 8%и 38%, в 2006-2007 уч.г. – 9% и 39%, 2007-2008 уч.г. - 12% и 41%; а количество студентов, имеющих уровень физического развития высокий, снизилось, в 2005-2006 уч.г. таких было 7%, в 2006-2007 уч.г. – 5%, 2007-2008 уч.г. - 4% соответственно; показатели (средний и выше среднего уровни физического развития) практически не изменились.

Выводы.

1. Основными причинами в том, что происходит увеличения количества студентов, имеющих низкий и ниже среднего уровень физического развития, являются малоподвижный образ жизни, несбалансированное питание, увеличение учебной нагрузки, нерегулярное занятие физкультурой.
2. Рекомендовать активный двигательный режим, складывающейся из утренней физзарядки, уроков физической культуры, занятий в спортивных секциях, прогулок перед сном, активного отдыха в выходные дни.

ВИРУЛИЦИДНАЯ И АНТИМИКОБАКТЕРИАЛЬНАЯ АКТИВНОСТЬ РАСТВОРОВ, ПОЛУЧЕННЫХ ЭЛЕКТРОХИМИЧЕСКИМ СПОСОБОМ

Черкасова О.А., Гудкова Е.И.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск
УО «Белорусский государственный медицинский университет», г. Минск

Актуальность. В последнее время в Республике Беларусь для дезинфекции воды в плавательных бассейнах применяются электролизный раствор гипохлорита натрия (ЭГПХН), полученный на отечественных электрохимических установках типа «ГПХН» и «Аквамед-03 МБ», и электрохимически активированный раствор анолита нейтрального (АН), полученный на отечественной электрохимической установке «Аквамед». Дезинфицирующие растворы изготавливаются из воды и поваренной соли в зависимости от потребностей бассейна непосредственно на месте потребления и при добавлении в воду обусловливают качественную дезинфекцию, обеспечивая поддержание остаточного свободного хлора (Ссвх) в пределах 0,5 - 0,7 мг/дм3 в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.2.10-39-2002 «Гигиенические требования к устройству, эксплуатации и качеству воды плавательных бассейнов» [1]. Однако

вирулицидная и антимикобактериальная активность гипохлорита натрия и анолита нейтрального в воде окончательно не изучена.

Цель. Изучить вирулицидную и антимикобактериальную активность растворов, полученных электрохимическим способом, в воде плавательных бассейнов.

Материалы и методы исследования. Исследовалась вирулицидная и антимикобактериальная активность воды водопроводной, обработанной ЭГПХН и АН и содержащей Ссвх 0,5 и 0,1 мг/дм3 соответственно [2].

Вирулицидная активность растворов изучалась в отношении вируса ECHO 6 (группа вирусов полиомиелита, энтеровирусы) в количественном суспензионном тесте при экспозиции 0 и 30 мин без белковой нагрузки и с добавлением 2 % сыворотки эмбрионов крупного рогатого скота [3]. Контролем (К1) служил 0,7 % раствор формальдегида, бидистиллированная вода с 2 % сывороткой эмбрионов крупного рогатого скота (К2) и бидистиллированная вода (К3).

Исследования антимикобактериальной активности проводили при экспозиции 15, 30, 60 и 90 мин в отношении тест-культуры Mycobacterium terrae ATCC 15755 в количественном суспензионном тесте [4]. Контролем (К1) служила бидистиллированная вода, также проводили контроль нейтрализации (К2) и токсичности нейтрализатора (К3).

Результаты исследования. Результаты исследования показали, что вода водопроводная, обработанная ЭГПХН с Ссвх 0,5 мг/дм3, и вода водопроводная, обработанная АН с Ссвх 0,1 мг/дм3, при экспозиции 0 и 30 мин проявляет высокий уровень вирулицидного действия в отношении вируса ECHO 6, снижение инфекционного титра вируса превышает величину 4 lg ТЦД50/см3. Наличие белковой нагрузки существенно не влияет на вирулицидную активность препаратов (таблица 1).

Таблица 1. *Вирулицидная активность воды, обработанной ЭГПХН и АН, в количественном суспензионном тесте в отношении вируса ECHO6*

Вид раствора	**Экспозиция, мин**	**Титр вируса в контроле, lg $ТЦД_{50}/см^3$**	**Титр вируса после обработки, lg $ТЦД_{50}/см^3$**
ЭГПХН	0	11,10	10,10
	30	11,10	4,00
ЭГПХН с БН	0	11,10	10,18
	30	11,10	4,10
$К_1$	30	11,10	7,18
$К_2$	30	11,10	11,00
$К_3$	30	11,10	11,18
АН	0	11,10	10,00
	30	11,10	4,48
АН с БН	0	11,10	10,00
	30	11,10	4,70
$К_1$	30	11,10	<4,0
$К_2$	30	11,10	11,00
$К_3$	30	11,10	11,18

Примечание 1 – БН - 2 % сыворотка эмбрионов крупного рогатого скота.

Дезинфицирующее средство как вирулицидный агент должно инактивировать вирус (подавлять инфекционность) не менее чем на 4 lg ТЦД50/см3 (50 % - тканевая цитопатическая инфекционная доза) в количественном суспензионном тесте [3]. Установлено, что данные растворы обладают вирулицидной активностью при экспозиции 0 и 30 мин с инфекционным титром вируса >4 lg ТЦД50/см3 в присутствии 2 % сыворотки эмбрионов крупного рогатого скота и без нее, что дает основание

считать их эффективными дезинфектантами. Полученные данные показали, что при обеззараживании воды АН Ссвх в воде может быть снижена.

Показателем эффективности обеззараживания воды плавательных бассейнов является снижение количества тест-микробов (RF), равный или более 5 lg в количественном суспензионном тесте [4].

В результате исследований установлено, что вода водопроводная, обработанная ЭГПХН с Ссвх 0,5 мг/дм3, вызывает снижение числа выживших микобактерий на 4,84 lg при экспозиции 15 мин и на 5,07, 5,17 и 5,77 lg при экспозиции 30, 60 и 90 мин соответственно, а вода водопроводная, обработанная АН с Ссвх 0,1 мг/дм3, - на 4,43, 4,64, 4,73 и 5,6 lg при экспозиции 15, 30, 60 и 90 мин соответственно (таблица 2).

Таблица 2. *Антимикобактериальная активность воды, обработанной ЭГПХН и АН, в количественном суспензионном тесте в отношении M. terrae*

Вид раствора	Экспозиция, мин	КОЕ	lg	RF
ЭГПХН	15	$1,7x10^4$	4,23	4,84
	30	$1,0x10^4$	4,0	5,07
	60	$8,0x10^3$	3,9	5,17
	90	$2,0x10^3$	3,3	5,77
АН	15	$4,4x10^4$	4,64	4,43
	30	$2,7x10^4$	4,43	4,64
	60	$2,2x10^4$	4,34	4,73
	90	$3,0x10^3$	3,47	5,6
$К_1$	90	$1,2x10^9$	9,07	
$К_2$	90	$5,0x10^8$	8,7	
$К_3$	90	$4,0x10^7$	7,6	

В результате исследований установлено, что ЭГПХН обладает антимикобактериальной активностью с RF>5 lg при экспозиции 30, 60 и 90 мин в воде с Ссвх 0,5 мг/дм3, и АН - с RF>5 lg при экспозиции 90 мин в воде с Ссвх 0,1 мг/дм3. Кроме того, при обеззараживании воды АН Ссвх в воде может быть снижена.

Выводы.

1. Вода водопроводная, обработанная ЭГПХН и АН, и содержащая количество остаточного хлора 0,5 и 0,1 мг/дм3 соответственно, обладает вирулицидной и антимикобактериальной активностью.
2. При обеззараживании воды АН Ссвх в воде может быть снижена.

Литература:

1. Гигиенические требования к устройству, эксплуатации и качеству воды плавательных бассейнов: сан. правила и нормы 2.1.2.10-39-2002, утв. пост. Глав. гос. сан. врача Респ. Беларусь 31.12.2002. – Минск: ГУ “РЦГЭ и ОЗ” МЗ РБ, 2003. – 11 с.
2. Вода питьевая. Методы определения содержания остаточного активного хлора: ГОСТ 18190-72, утв. Постановлением Гос. комитета стандартов Совета Министров СССР 25.10.72. – М.: Издательство стандартов. - 1974. – 6 с.
3. Исследование вирулицидных свойств дезинфицирующих и антисептических препаратов: мет. указ. № 67-9610, утв. М-вом здравоохранения Респ. Беларусь 04.04.1996. – Мн.: МЗ РБ - 1996. – 60 с.
4. Методы испытания противомикробной активности дезинфицирующих средств: врем. мет. указ. № 47/18, утв. М-вом здравоохранения Респ. Беларусь 24.12.1998. – Мн.: МЗ РБ. - 1998. – 6 с.

ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ ЭЛЕКТРОХИМИЧЕСКИ АКТИВИРОВАННОГО АНОЛИТА НЕЙТРАЛЬНОГО

Черкасова О.А.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. В последнее время в Республике Беларусь для дезинфекции воды, поверхностей помещений, оборудования и инвентаря в плавательных бассейнах применяется электрохимически активированный раствор анолита нейтрального, полученный на отечественной электрохимической установке типа «Аквамед». Дезинфицирующий раствор изготавливается из воды и поваренной соли в зависимости от потребностей бассейна непосредственно на месте потребления. Однако экологическая безопасность электрохимически активированного анолита нейтрального окончательно не изучена.

Цель. Изучить сроки инактивации электрохимически активированного анолита нейтрального.

Материалы и методы исследования. Исследовался раствор анолита нейтрального (АН) с водородным показателем (pH) 6,83 ± 0,01 ед., окислительно-восстановительным потенциалом (ОВП) + 950 ± 1,29 мВ, концентрацией активного хлора (Сах) 250 ± 9,17 мг/дм3, полученный путем электрохимической активации на разработанной установке. Контролем служил раствор химического гипохлорита кальция (ХГПХК) с pH = 11,76 ± 0,01 ед., ОВП = + 600 ± 1,32 мВ, Сах = 5000 ± 10,95 мг/дм3, полученный путем разведения сухого порошка гипохлорита кальция водопроводной водой.

Данные растворы экспонировали в течение 2-х месяцев при комнатной температуре в плотно закупоренных пластмассовых бутылках в темном месте и в открытых стеклянных колбах на свету, а также в течение 60 мин на поверхностях и в течение 12 ч в воде. У растворов из закупоренных бутылок и открытых колб определяли pH, ОВП и Сах. Растворы, экспонированные в течение 60 мин, с поверхностей смывали водой очищенной и на поверхностях до и после смыва, а также в смывных водах, определяли pH и Сах с использованием стандартных методик и с помощью индикаторных бумажек. В сосуды наливали по 1 дм3 воды и добавляли 5,8 см3 раствора АН с Сах 250 ± 10,95 мг/дм3 (из расчета 1,45 мг активного хлора на 1 дм3 воды) и 0,4 см3 раствора ХГПХК с Сах 5000 ± 10,95 мг/дм3 (из расчета 2 мг активного хлора на 1 дм3 воды), выдерживали 30 мин и в течение 12 ч определяли количество остаточного свободного хлора по стандартной методике титрования метиловым оранжевым [1]. Результаты обрабатывали статистически, достоверность различий учитывали при $p<0,05$.

Результаты исследования. Результаты исследования показали, что у АН в плотно закупоренных бутылках в темном месте за 2 месяца pH повысился на 0,11 ед., ОВП снизился на 96 мВ, Сах – на 169 мг/дм3. В контроле у ХГПХК pH изменялся не значительно, ОВП снизился на 38 мВ, а Сах оставалась на исходном уровне (таблица 1).

Таблица 1. *Физико-химические параметры растворов, экспонированных в плотно закупоренных бутылках в темном месте*

Сроки экспонирования (сутки)	Раствор					
	АН			ХГПХК		
	pH	ОВП	$C_{ах}$	pH	ОВП	$C_{ах}$
3	6,83	+ 950	250	11,75	+ 600	5000
6	6,82	+ 948	249	11,81	+ 587	5000
9	6,83	+ 946	234	11,89	+ 585	5000
12	6,85	+ 945	205	11,90	+ 575	5000
15	6,87	+ 944	174	11,87	+ 573	5000
30	6,9	+ 942	161	11,89	+ 570	5000
60	6,94	+ 854	81	11,72	+ 562	5000

У АН в открытых колбах на свету за 2 месяца pH снизился на 0,68 ед., ОВП - на 42 мВ, Сах – на 249,42 мг/дм3. В контроле у ХГПХК pH снизился на 2,22 ед., ОВП повысился на 179 мВ, а Сах снизилась на 1592 мг/дм3 (таблица 2).

Таблица 2. *Физико-химические параметры растворов, экспонированных в открытых колбах на свету*

Сроки экспонирования (сутки)	Раствор					
	АН			ХГПХК		
	pH	ОВП	$C_{ах}$	pH	ОВП	$C_{ах}$
3	7,68	+ 850	206	11,30	+ 636	5000
6	7,68	+ 842	172	11,16	+ 640	4899
9	7,54	+ 837	76	9,75	+ 737	4189
12	7,3	+ 827	42	9,36	+ 781	4118
15	7,29	+ 817	24	9,35	+ 798	4047
30	7,1	+ 813	11	9,20	+ 805	3692
60	7,0	+ 808	0,58	9,08	+ 815	3408

По истечении 2-х месяцев Сах АН в закупоренных бутылках снизилась в 3,1 раза ($p<0,001$), а в открытых колбах – в 431 раз ($p<0,001$) по сравнению с исходным содержанием, что свидетельствует о периоде полураспада данного химического вещества в воде менее двух месяцев и позволяет считать его экологически безопасным, т.е. не стойким соединением [2]. В то время как Сах ХГПХК в закупоренных бутылках оставалась неизменной, а в открытых колбах снизилась в 1,5 раза ($p<0,001$).

При обработке воды АН содержание остаточного свободного хлора снизилось на 0,748 мг/дм3, а при обработке воды ХГПХК – на 0,6 мг/дм3. Через 12 ч в воде, обработанной АН, свободного хлора было в 75 раз меньше ($p<0,001$), по сравнению с водой, обработанной ХГПХК (таблица 3).

Таблица 3. *Содержание остаточного свободного хлора в воде, обработанной АН и ХГПХК*

Сроки экспонирования (ч)	Остаточный свободный хлор, мг/дм^3	
	АН	ХГПХК
0,5	0,75	0,75
1	0,54	0,7
2	0,43	0,65
4	0,26	0,63
6	0,04	0,54
12	0,002	0,15

При обработке АН с Сах = 250 мг/дм3 через 1 час на поверхностях pH был равен 6,7 ед., Сах – 172 мг/дм3, после промывания водой очищенной – 6,9 ед. и 0,002 мг/дм3, а в смывных водах - 7 ед. и 42 мг/дм3 соответственно. При обработке ХГПХК с Сах = 5000 мг/дм3 через 1 час на поверхностях pH был равен 7 ед., Сах – 4331 мг/дм3, после промывания водой очищенной - 7 ед. и 0,03 мг/дм3, а в смывных водах - 8 ед. и 1491 мг/дм3 соответственно. Полученные результаты позволяют заключить, что растворы, полученные электрохимическим способом, являются не стойкими химическими соединениями [3].

Выводы.

1. У электрохимически активированного раствора анолита нейтрального в плотно закупоренных пластмассовых бутылках в темном месте и в открытых стеклянных колбах на свету, а также на поверхностях и в воде отмечено снижение содержания активного хлора и смещение водородного показателя в нейтральную сторону.
2. Электрохимически активированный раствор анолита нейтрального является экологически более безопасным, чем химический гипохлорит кальция.

Литература:

1. Вода питьевая. Методы определения содержания остаточного активного хлора: ГОСТ 18190-72, утв. Постановлением Гос. комитета стандартов Совета Министров СССР 25.10.72. – М.: Издательство стандартов - 1974. – 6 с.
2. Стокгольмская конвенция о стойких органических загрязнителях // Организация Объединенных Наций [Электронный ресурс]. – 2001. – Режим доступа: http://www.businesspravo.ru/Docum/DocumShow_DocumID_25558_DocumIsPrint__Page_1,2.html. Дата доступа: 10.03.2008.
3. Миклис, Н.И. Экологическая чистота электрохимически активированных растворов / Н.И. Миклис // Студ. мед .наука XXI века. Мат-лы VII Междунар. науч.-практич. конф., Витебск, 1-2 ноября 2007 г. / Вит. гос. мед. ун-т; редкол.: А.П. Солодков [и др.]. – Витебск. - 2007. - С. 543–545.

ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА МИКРОКЛИМАТА ХОЗРАСЧЕТНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ АПТЕК Г. ВИТЕБСКА.

Юркевич А.Б., Ильин И.В.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Качество лекарственных средств напрямую связаны с микроклиматическими условиями помещениях аптек [1,2]. Целью данной работы была гигиеническая оценка микроклимата помещений некоторых хозрасчетных производственных аптек г.Витебска.

Материалы и методы исследования. Методом гигиенического эксперимента изучены микроклиматические условия помещений хозрасчетных производственных аптек г.Витебска в переходный осенний период года, а именно в аптеках: №№ 157, 49, 79. Статистическая обработка данных реализована на персональном компьютере IBM Intel Pentium с помощью пакета статистических и графических программ. При этом определяли средние арифметические величины M, среднее квадратичное отклонение ±, ошибку средней арифметической m, коэффициент Стьюдента t, коэффициент корреляции r по общепринятым методикам. Достоверность сдвигов учитывали при $p<0,05$ [3].

Результаты исследования. Результаты исследования показали, что средняя температура, влажность, скорость движения и охлаждающая способность воздуха, эффективная эквивалентная температура в помещениях обследованных аптек не везде соответствовала требованиям нормативной документации (табл. 1).

Таблица 1. *Средние показатели микроклимата в хозрасчетных производственных аптеках*

Аптека	ΔT, 0C	ΔR, %	ΔV, м/с	ΔH, мкал/см2с	ΔЭЭТ, 0C
№ 157	20,58±0,28	52,27±1,06	0,108±0,01	5,27±0,21	20,17±0,27
№ 49	19,47±0,29	55,91±1,2	0,131±-,01	4,62±0,3	17,42±0,69
№ 79	23,48±0,26	73,58±1,86	0,19±0,02	4,53±0,14	23,05±0,24
Норматив	180C	40-60 %	0,1-0,2 м/с	5,5-7 мкал/см2мин	Зона комф. 17,2 – 21,7О Линия комф. 18,1-18,9О

На рабочих местах в помещениях аптек в отопительный период года температура составляла в среднем 19,47 – 23,48°С (при норме 18-200С). Относительная влажность во всех помещениях аптек была на уровне 52,27 - 73,58 % (норма – 40-60 %). Скорость движения воздуха в автоклавных помещениях аптек в среднем была 0,1 – 0,2 м/с (0,1-0,2 м/с). Тем не менее, охлаждающая способность воздуха в среднем составляла от 4,53 до 5,272 мкал/см2с, эквивалентная эффективная температура в среднем была 17,42 – 23,050С. Все это свидетельствует о приближенных к комфортным микроклиматических условий в помещениях аптек.

Всё сказанное выше касается средних показателей температуры, влажности, скорости движения и охлаждающей способности воздуха, эквивалентной эффективной температуры во всех аптеках. Вместе с тем, в помещениях аптек температура достигала минимума – 15,70С (торговый зал), 16,60С (ассистентская, ассистентская-асептическая), 16,90С (фасовочная), максимума - 22,00С и 22,50С (автоклавная и дистилляционная); относительная влажность – максимума 80,24% (ассистентская), 79,12% (ассистентская-асептичечская, фасовочнгая), 77,9% (помещение хранения субстанций и лекарственных веществ), минимума – 61,75% (автоклавная); скорость движения воздуха максимума – 0,1542 м/с (моечная), минимума – 0,04 м/с (административно-бытовые помещения), 0,06 м/с (ассистентская). Средние показатели параметров микроклимата помещений больничных аптек в отопительный период представлены в таблице 2.

Таблица 2. *Средние показатели параметров микроклимата помещений хозрасчетных производственных аптек в отопительный период*

Показатели микроклим-а / Помещения	**Температура ,t^o**	**T_{min} – T_{max}, T^o**	Относит. влажность, %	**R_{min} – R_{max}, %**	**Скорость движ.воздуха, м/с**	**V_{miv} – V_{max}, М/с**	**Охлаждающая пособность в-ха**	**H_{min} - H_{max}**	**ЭЭТ**	**$ЭЭТ_{min}$ - $ЭЭТ_{max}$**
Ассистентская	21,1 1,29	14,2 – 27,7	50,09 4,76	27,55-82,52	0,096 0,01	0.039 – 0,226	4.69 0,40	2,71 – 6,69	20,0 1,09	14,2 – 27,7
Асептический бокс	20,8 1,32	14,8 – 27,2	45,71 2,16	34,58-60,71	0,105 0,01	0,031-0,231	4,89 0,55	2,09 – 8,56	20,1 1,04	14,8 – 24,2
Шлюз асептич. бокса	18,9 1,92	14,8 – 24,0	53,56 7,79	40,48-82,52	0,112 0,03	0,047-0,231	5,05 0,92	3,39 – 8,56	19,1 1,48	14,8 – 24,0
Автоклавная	18,3 1,35	17,0 – 19,7	50,96 4,50	46,46-55,46	0,085 0,003	0,082-0,088	5,62 0,52	5,09 – 6,14	18,3 1,35	17,0 – 19,7
Автоклав.+дистилляц.	21,6 2,24	12,4 – 28,0	49,00 4,39	33,54-70,81	0,097 0,02	0,027-0,270	4,39 0,50	2,20 – 6,29	20,5 1,81	12,4 – 28,0
Моечная	22,6 2,39	18,8 – 27,0	49,14 10,79	34,77-70,81	0,120 0,03	0,072-0,192	4,51 0,89	2,73 – 5,49	22,6 2,39	18,8 – 27,0
Моечная+стерилизац.	20,1 1,58	13,5 – 24,9	53,16 5,73	28,47-78,23	0,086 0,02	0,022-0,259	4,71 0,40	2,64 – 6,06	19,1 1,24	13,5 – 24,8
Стерилизац. Посуды	21,2 0	21,2	53,99 4,63	49,36-58,62	0,098	0,098	5,24 0	5,24	21,2 0	21,2
Дистилляционная	19,8 0	19,8	54,07	54,07	0,074 0,02	0,051-0,098	4,88 0,38	4,49 – 5,26	20,2 0,40	19,8 -= 20,6
Фасовочная	20,5 1,35	14,8 – 26,7	46,17 4,79	27,85-63,49	0,124 0,02	0,052-0,250	5,24 0,61	2,72 – 8,23	19,1 1,18	14,8 – 24,0
Распаковочная										
Пом. хранения ГФ	20,6 0,79	17,0 – 24,8	46,76 4,11	23,87-70,55	0,102 0,01	0,035-0,180	4,96 0,37	2,99 – 6,90	20,1 0,81	17,0 – 24,8
Пом. хранения порошков	21,2 1,13	16,0 – 25,1	56,86 7,01	27,67-99,20	0,088 0,01	0,029-0,160	4,72 0,42	2,99 – 7,13	20,5 1,13	16,0 – 25,1
Коридор	21,7 1,64	15,2 – 26,2	57,66 11,54	33,62-99,20	0,230 0,07	0,049-0,417	7,73 1,30	4,99 – 10,78	21,3 1,69	15,2 – 26,2
Торговый зал	20,3 1,23	14,4 – 25,9	53,56 4,913	3,23 78,91	0,135 0,01	0,047-0,263	5,28 0,36	3,47 – 7,46	20,5 1,16	14,4 – 26,7
Бухгалтерия										
Комната персонала	20,7 1,22	16,0 – 23,2	55,33 7,56	39,54-95,04	0,107 0,03	0,040-0,148	5,94 0,63	4,96 – 7,13	19,9 1,13	16,0 – 23,2
Каб. зав аптекой	20,5 1,35	14,4 – 24,9	58,14 4,77	41,89-80,88	0,056 0,01	0,041-0,071	5,90 1,15	4,75 – 7,05	20,1 1,18	14,4 – 24,9
Норматив	18^OC Торг.зал 16-18°С		40-60 %		0,1-0,2 м/с		5,5-7 мкал/$см^2$мин		Зона комф. 17,2 – $21,7^O$ Линия комф. 18,1-18,9°	

Таким образом, практически в основных производственных помещениях обследованных аптек (ассистентская, ассистентская-асептическая, фасовочные), а также в помещениях хранения наблюдался охлаждающий микроклимат, кроме того был отмечен перегревающий микроклимат в административно-бытовых помещениях и автоклавных.

Выводы.

1. В обследованных хозрасчетных производственных аптеках отмечается нарушение микроклиматических условий, что может привести к ухудшению условий труда персонала, а также снижению качества находящихся на хранении в аптеках лекарственных средств и веществ, субстанций и изготовляемой продукции.
2. Для оптимизации микроклиматических условий в аптеках необходимо строгое соблюдение требований нормативной документации и установка кондиционеров.

Литература:

1. Санитарные правила и нормы устройства, оборудования и эксплуатации аптек: СанПиН 2.1.3.12-1-2007; утв. Постановлением МЗ РБ № 10 от 31.01.2007 г.; введ. 02.04.2007 г. – Мн.: МЗ РБ. - 2007. – 12 с.
2. Об утверждении инструкции по организации хранения на аптечных складах, в аптечных учреждениях и предприятиях лекарственных средств и изделий медицинского назначения: Приказ МЗ РБ № 149; введ. 19.05.1998. – Минск: МЗ РБ. - 1998. – 29 с.
3. Мерков, А.М. Санитарная статистика: пособие для санитарных врачей / под ред. А.М. Меркова, Л.Е. Полякова. – Л.: Медицина. Ленингр. отд-ние. - 1974. – 384 с.

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ АНТИМИКРОБНОЙ АКТИВНОСТИ ЭЛЕКТРОХИМИЧЕСКИ АКТИВИРОВАННЫХ РАСТВОРОВ, ПОЛУЧЕННЫХ НА УСТАНОВКЕ «БАВР» И УНИВЕРСАЛЬНОЙ УСТАНОВКЕ «АКВАМЕД»

Юркевич А.Б.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Для качественного изготовления, хранения и реализации лекарственных средств, создания санитарно-гигиенических условий приоритетное место отводится моющим и дезинфицирующим средствам. Современный рынок дезинфицирующих средств, ассортимент и области применения их в медицинских учреждениях постоянно расширяются. Приоритет эффективности принадлежит хлорсодержащим дезинфектантам как дезсредствам широкого спектра действия. Однако эти средства являются дорогостоящими и токсичными по отношению к человеку и окружающей среде.

В настоящее время в качестве дезинфицирующих средств нашли применение электрохимически активированные анолиты, получаемые из слабоминерализованных растворов хлоридов на отечественных установках типа «БАВР» [1] и универсальной установки «АКВАМЕД» [2]. Анолиты обладают выраженной бактерицидной и фунгицидной активностью. Целью настоящей работы было сравнительное изучение антимикробной активности анолитов, полученных на указанных установках.

Материалы и методы исследования. У полученных анолитов изучали pH, содержание активного хлора, а также антибактериальную активность качественным и количественным суспензионным методом в отношении типовых штаммов бактерий E. coli (ATCC 11229), St. aureus (ATCC 6538), Ps.aeruginosa (ATCC 15442), C. albicans (ATCC 10231), Pr.morgani, B. subtilis. По каждой концентрации анолита и экспозиции

исследования проводили трижды. Подсчитывали среднее число выживших бактерий (КОЕ/дм3), определяли десятичный логарифм и фактор редукции (RF) числа бактерий в опыте и в контроле. Исследование проводили в двух вариантах – с белковой защитой и без нее. Результаты исследования обрабатывали статистически, достоверность сдвигов учитывали при $P<0.05$.

Результаты исследования и их обсуждение. Результаты исследования показали, что анолит, полученный на установке «БАВР», содержал 90-150 мг/дм3 активного хлора с pH=2.0-2.2. Он обладал высоким уровнем антимикробной активности в отношении всех изученных неспорообразующих тест-микробов. Для стафилококка и кандиды МБК составила 75% от рабочей при экспозиции 5-30 мин. Для кишечной и синегнойной палочек МБК раствора при экспозиции 60 мин была 10% от рабочей концентрации. Активность препарата по отношению к протею была близка к таковой для стафилококка и кандиды. Спорообразующая культура бацилл в качественном суспензионном методе с белковой защитой оказалась устойчивой к действию рабочей концентрации анолита.

Анолит проявил достаточный уровень антибактериальной активности (RF>5.0 lg) по отношению к культуре кишечной палочки в концентрации 25% от рабочей при экспозиции 15 мин без белковой защиты и 30 мин – в присутствии 20% лошадиной сыворотки. Высокий уровень активности анолита был в отношении к протею (RF>5.0 lg) без белковой нагрузки в концентрации 10% от рабочей и экспозиции 5 мин и выше, в присутствии белка – в 10% концентрации при экспозиции 60 мин. По отношению к тест-культуре стафилококка анолит проявлял достаточно высокую активность в концентрации 25% от рабочей и экспозиции 5 мин без белковой нагрузки и в 50% концентрации в течение 15 мин в присутствии 20% лошадиной сыворотки. К тест-культуре кандид анолит проявлял высокую антибактериальную активность в концентрации 25% от рабочей и экспозиции 15 мин без белковой нагрузки и в концентрации 50% - при экспозиции 5 мин в присутствии белка. Достаточный уровень антибактериальной активности выявлен у анолита в отношении спорообразующей тест-культуры бацилл в рабочей концентрации и экспозиции 30-60 мин без белковой нагрузки. В присутствии 20% лошадиной сыворотки RF бацилл при действии рабочей концентрации анолита и экспозиции 60 мин составил 4.78 lg.

Анолит, полученный на универсальной установке «АКВАМЕД», содержал активного хлора 340.42 мг/дм3 с pH=6.75. Данный анолит обеспечивал выраженное снижение колониеобразующих единиц во всех трёх экспозициях (30, 60 и 120 мин), как с белковой нагрузкой, так и без неё. Так, в отношении тест-культуры E.coli (DSM 787) анолит проявил 100% антибактериальную активность, в то время как в контроле наблюдался массивный рост (КОЕ/дм3 = 9□106). Фактор редукции составил 7.0 lg. По отношению к культуре P.aeruginosa (DSM 939) анолит также обеспечил значительное снижение КОЕ и, если в случае опыта роста не наблюдалось, то в контроле он составил 4□106/дм3. Фактор редукции в этом случае был 6.6 lg. В опытах с тест-культурами P.mirabilis (DSM 700) и S.aureus (DSM 346) анолит вызвал гибель бактерий и в присутствии 20% лошадиной сыворотки, и без неё. В контроле с этими культурами КОЕ равнялся 6□106/дм3, а фактор редукции - 6.8 lg (RF>5.0 lg). По отношению к тест-культуре C.albicans (ATCC 10231) анолит проявлял высокую антибактериальную активность. По сравнению с контролем, где КОЕ/дм3 = 2□106, в опытных образцах наблюдалась полная гибель микроорганизмов, а RF составил 6.3 lg. Достаточный уровень антибактериальной активности выявлен у анолита в отношении спорообразующей тест-культуры бацилл в рабочей концентрации и экспозиции 30-120 мин без белковой нагрузки. В присутствии 20% лошадиной сыворотки RF бацилл при

действии рабочей концентрации анолита и экспозиции 60 мин составлял 7.0 lg (RF>5.0 lg).

Выводы. Полученные результаты позволяют заключить, что электрохимически активированный анолит, полученный на универсальной установке «АКВАМЕД», обладает более выраженной антимикробной активностью в количественном суспензионном тесте по сравнению с анолитом установки типа «БАВР», и его целесообразно использовать для обеспечения санитарно-гигиенического режима аптек.

Литература:

1. Антимикробная активность анолитов, полученных на отечественных установках типа «БАВР» и «АКВАМЕД» / Юркевич А.Б. [и др.] // Современные проблемы гигиенической науки и практики: сб. материалов объединённого Пленума Респ. проблемной комиссии по гигиене и Правления Белорусского науч. общества гигиенистов – Мн. - 2003. - С. 47-49.
2. Антимикробные свойства электрохимически активированных растворов анолитов / Н.И. Миклис [и др.] // Здоровье и окружающая среда: сб. науч. тр. / Респ. науч.-практ. центр гигиены; гл. ред. С.М. Соколов. – Мн. - 2007. – Вып. 9. – С. 461-471.

СТОМАТОЛОГИЯ

РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ОСТРОГО ГЕРПЕТИЧЕСКОГО СТОМАТИТА И ХРОНИЧЕСКОГО РЕЦИДИВИРУЮЩЕГО СТОМАТИТА СРЕДИ ДЕТЕЙ РАЗНЫХ ВОЗРАСТНЫХ ГРУПП

Алейникова Т.В. (5 курс, стоматологический факультет)
Научный руководитель: Еленская Ю.Р.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. В настоящее время одним из наиболее частых заболеваний в детском возрасте является герпетическая инфекция, что объясняется не только широкой распространенностью вируса простого герпеса, но и особенностями становления иммунной системы в развивающимся организме ребенка. [1]

Общая эпидемиологическая картина, представленная несколько лет назад экспертами ВОЗ, свидетельствует о практически 100% инфицировании населения Земного шара ВПГ 1-го или 2-го типа. Существующие данные указывают на прогрессирующий рост инфицированности и заболеваемости простым герпесом во всем мире. При этом рост заболеваемости опережает темпы прироста населения Земли. Но вместе с тем нет цельной картины распространенности этого опасного заболевания в мире. [2]

Изучение герпетического стоматита является одним из наиболее перспективных направлений в терапевтической стоматологии, поскольку недостаточно изучены – эпидемиология, распространенность, особенности клинического течения среди детей, что позволит эффективно проводить профилактические мероприятия, лечение и предупреждать осложнения данного заболевания.

Таким образом, герпетическая инфекция является актуальной проблемой современной медицины, мало изученной на сегодняшний день. [3]

Цель. Изучить распространенность острого герпетического стоматита и хронического рецидивирующего герпетического стоматита среди детей разных возрастных групп в г. Витебске.

Материалы и методы исследования. Настоящая работа выполнялась на базе Витебской городской детской стоматологической поликлиники, кафедры терапевтической стоматологии ВГМУ.

Проводился анализ амбулаторных карт стоматологического больного у детей в возрасте до 17 лет с дальнейшей статистической обработкой – для определения частоты встречаемости герпетической инфекции среди других заболеваний, проявляющихся на слизистой оболочке полости рта.

Результаты исследования. В результате статистического анализа амбулаторных карт стоматологического больного было выявлено, что

- более 80 % обращений в кабинет заболеваний слизистой оболочки полости рта были по поводу герпетического стоматита,
- острый герпетический стоматит чаще встречается в возрастной группе от 6 мес. до 3 лет,
- хронический рецидивирующий герпетический стоматит чаще встречается в возрастной группе от 3 до 5 лет,

- пик заболеваемости хронического рецидивирующего герпетического стоматита приходится на весенне-летний период, острого герпетического стоматита-зависимости не выявлено,
- средняя продолжительность заболевания герпетическим стоматитом составляет 8,2 дня.

Выводы.

1. В результате проведенных исследований было выявлено, что герпетическая инфекция полости рта является одной из самых распространенных заболеваний по частоте встречаемости среди детей младших возрастных групп.
2. По сравнению с кандидозным стоматитом герпетический стоматит встречается в 15 раз чаще, с герпангиной - в 21,6 раз чаще.
3. Пик заболеваемости острым герпетическим стоматитом приходится на возрастную группу до 3 лет, что связано со строением слизистой оболочки полости рта у детей в этом возрасте, и сниженной активностью местного тканевого иммунитета.
4. Пик заболеваемости хроническим рецидивирующим герпетическим стоматитом приходится на возрастную группу от 4 до 6 лет, что связано с несостоятельностью иммунной системы.

Литература:

1. Левончук, Е.А. Герпетическая инфекция полости рта / Е.А. Левончук // Современная стоматология. – 2005. - №1. – С. 19-22.
2. Баскакова, Д.В. Клинико-эпидемиологические характеристики заболеваний, вызванных вирусом простого герпеса / Д.В. Баскакова, А.А. Халдин // Рос.журн.болезней. – 2006. - С. 26.
3. Рабинович, И.М. Рецидивирующий герпетический стоматит / И.М. Рабинович // М.: ГЭОТАР-Медиа, 2005. – С. 64.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ МИКРОПРОНИЦАЕМОСТИ СИСТЕМЫ КОРНЕВОГО КАНАЛА ЗУБА

Байтус Н.А. (5 курс стоматологический факультет)
Научный руководитель: к.м.н., доцент Чернявский Ю.П.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Важнейшим вопросом практической эндодонтии является качественная обтурация системы корневого канала. Наиболее значимый этап эндодонтического лечения заключается в полном и постоянном закрытии корневого канала биосовместимым материалом, непроницаемым для бактерий. В настоящее время используется большое количество эндогерметиков для пломбирования корневых каналов, которые обладают рядом положительных свойств, однако вопрос о качестве обтурации системы корневого канала на микроуровне остается открытым.

Цель настоящей работы: определение микропроницаемости системы корневого канала зуба, обтурированного методом латеральной конденсации, в зависимости от вида используемого антисептика.

Объекты, материалы и методы исследования. Объектом исследования служили образцы зубов, подготовленные из экстрагированных резцов и клыков человека, находившихся в 3% растворе перекиси водорода в течении 3 суток. Образцы подвергались механическому препарированию со вскрытием полости зуба, прохождению и расширению корневого канала до 35 размера. Для лабораторного исследования были определены 2 группы. В первой группе медикаментозная обработка

корневого канала проводилась 3% раствором перекиси водорода, во второй-3% раствором гипохлорита натрия. В качестве силера и в первой и во второй группе использовался <<АН Plus>> (Densplay).После механической и медикаментозной обработки с последующим высушиванием бумажными пинами, корневые каналы пломбировались методом латеральной конденсации с использованием гуттаперчивых штифтов. Затем на коронковую часть зуба накладывалась временная пломба из дентин-пасты. Запломбированные зубы помещали в камеру термостата и выдерживали 72 часа при температуре 37°С и 95% влажности. После полимеризации пломбировочного материала корни зубов устанавливали в вертикальном положении в сосуд с красителем до уровня шейки зуба на 168 часов. В качестве красящего вещества использовался 2% водный раствор метиленового синего. После изъятия зубов в клинических условиях при помощи сепарационного диска проводили поперечный распил зубов на трех горизонтальных уровнях: на уровне верхушки корня зуба, в срединной части и на 1мм не доходя до шейки зуба. Изучалось по 6 образцов распилов для каждого из антисептиков с общей суммой срезов по 18 штук. Полученные образцы сканировались на сканере Musek 1200 USB, с последующей обработкой программой Adobe Photoshop CS и программой Image-Pro Plus 5.1.

Результаты микропроницаемости красителя в систему корневого канала представлены в таблице № 1

Таблица 1. *Результаты микропроницаемости красителя в систему корневого канала*

Вещества	**№ серии, % площади окрашивания**								
	1			**2**			**3**		
H2O2+АН Plus	1,803	20,170	78,027	2,158	34,874	62,968	1,473	28,352	70,175
NaOCl+АН Plus	1,898	78,562	19,540	2,514	49,480	48,006	1,691	51,283	47,026
Вещества	**№ серии, % площади окрашивания**								
	4			**5**			**6**		
H2O2+АН Plus	2,060	63,731	34,210	1,821	54,505	43,674	1,847	40,326	57,812
NaOCl+АН Plus	1,975	41,051	56,973	2,588	42,812	54,560	2,517	38,965	58,517

Площадь обтурирующих штифтов в образцах зубов, антисептическая обработка в которых проводилась 3% раствором перекиси водорода и 3% раствором гипохлорита натрия примерно одинаковая и равна 1,847% и 2,197% соответственно.

Процент площади неокрашенных тканей срезов зуба значительно отличается; в первой группе он составил в среднем 40,326%, а во второй-50,359%.

На срезах зубов, антисептическая обработка в которых проводилась 3% раствором перекиси водорода, определяется значительная площадь прокрашивания тканей зуба, которая среднем на 10% больше по сравнению с таковой во второй группе, где антисептик NaOCl.

Из всего выше перечисленного следует, что антисептическая обработка системы корневых каналов зуба более результативна при использовании 3% раствора гипохлорита натрия, так как происходит более тщательное очищение содержимого канальцев зуба, что дает возможность для их лучшей обтурации корневым силером.

На основе полученных результатов можно сделать следующие **выводы:**

Система корневого канала представляет собой сложное анатомическое образование, представленное основным каналом и микроканальцами.

Качество обтурации системы корневого канала зависит от механической обработки, вида используемого антисептика и типа корневого силлера.

Предложенный метод изучения микропроницаемости дентинных канальцев позволяет в лаборатории изучить качество используемых материалов при эндодонтическом лечении.

Разработка новых эндогерметиков и антисептиков, используемых в эндодонтии, является перспективным в плане повышения качества эндодонтического лечения и профилактики возникновения гнойно-восполительных процессов в челюстно-лицевой области.

Литература:

Полонейчик, Н.М. Сравнительная оценка апикального просачивания корневых силеров / Н.М. Полонейчик, Г.Г. Чистякова // Стоматологический журнал. - 2006. - № 1. - С. 11-12.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА КЛИНИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ У БОЛЬНЫХ С ОДОНТОГЕННЫМ ОСТЕОМИЕЛИТОМ НИЖНЕЙ ЧЕЛЮСТИ И ПАЦИЕНТОВ С ТЯЖЕЛЫМИ ФЛЕГМОНАМИ ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ

Захарова Н.А., Урбан А.И. (3 курс, стоматологический факультет),
Научные руководители: доцент Кабанова С.А., старший преподаватель Погоцкий А.К.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Одонтогенный остеомиелит – тяжёлое заболевание с большими нарушениями как местного, так и общего статуса больного. Это гнойно-некротический процесс костной ткани челюсти. Распространение воспалительного процесса в прилегающие к околоверхушечному очагу костномозговые пространства и в толщу кости ведёт к некрозу последней [2].

Остеомиелитический процесс может развиваться у людей всех возрастных групп, но чаще всего он поражает наиболее трудоспособную группу населения.

Клиническая картина одонтогенного остеомиелита челюстей довольно разнообразна. Глубина и объём поражения костной ткани при одонтогенной инфекции определяется вирулентностью микроорганизмов, уровнем общей иммунологической и специфической (аллергической) реактивности организма, состоянием иммунной системы, топографо-анатомическими особенностями костей челюсти [3].

Для возникновения флегмонозного воспаления необходимы обязательные факторы местного и общего характера. Обязательным фактором местного характера является инфекция. Флегмонозное воспаление обычно приводит к образованию глубоко или поверхностно расположенного гнойного очага [1].

Цель. Целью нашего исследования явилось изучение и сравнение клинических показателей при одонтогенном остеомиелите нижней челюсти и тяжелых флегмонах челюстно-лицевой области.

Материалы и методы исследования. На базе отделения челюстно-лицевой хирургии Витебской областной клинической больницы оценивались результаты клинических показателей у больных с одонтогенным остеомиелитом нижней челюсти и тяжелыми флегмонами челюстно-лицевой области в период с января 2003 по май 2008 года. Нами проводилось сравнение следующих показателей – температура, частота пульса, койко-дни, продолжительность догоспитального периода, возраст.

Результаты. Было обследовано 62 пациента с одонтогенным остеомиелитом нижней челюсти и 34 пациента с тяжелыми флегмонами челюстно-лицевой области.

В ходе исследования было проведено сравнение клинических показателей у пациентов с одонтогенным остеомиелитом нижней челюсти и тяжёлыми флегмонами челюстно-лицевой области:

Таблица 1.

Показатели	Одонтогенный остеомиелит	Тяжёлые флегмоны
Температура	37,05±0,06	37,34 ±0,16
Частота пульса	78,0±0,73	86,00±7,04
Возраст	41,40±1,93	40,97±3,07
Койко-дни	10,68±0,92	12,88±1,23
Догоспитальный период	17,5±3,18	12,78±3,44

У больных с тяжёлыми флегмонами челюстно-лицевой области показатель частоты пульса значительно превышает таковой показатель при одонтогенном остеомиелите нижней челюсти. Количество койко-дней, проводимых больными с тяжёлыми флегмонами, превышает количество койко-дней, проводимых больными с одонтогенным остеомиелитом.

Выводы: Таким образом, можно сделать вывод, что такие клинические показатели, как температура, возраст пациентов, значительно не отличаются у пациентов с одонтогенным остеомиелитом нижней челюсти и тяжёлыми флегмонами челюстно-лицевой области. Более значительное отличие имеет такой клинический показатель, как частота пульса. У пациентов с тяжёлыми флегмонами он выше, чем у пациентов с одонтогенным остеомиелитом нижней челюсти, что может быть обусловлено меньшей продолжительностью догоспитального периода и более выраженной остротой воспалительного процесса у больных с тяжелыми флегмонами челюстно-лицевой области.

Число койко-дней, проведённых пациентами с тяжёлыми флегмонами, превышает число койко-дней пациентов с одонтогенным остеомиелитом. Однако, пациенты с тяжёлыми флегмонами, в большинстве случаев, госпитализируются раньше, чем пациенты с одонтогенным остеомиелитом нижней челюсти.

Литература:

1. Бернадский, Ю.И. Основы челюстно-лицевой хирургии и хирургической стоматологии / Ю.И. Бернадский // М.: Медицинская литература. - 2003. – 123 с.
2. Губайдуллина, Е.Я. Практическое руководство по поликлиническому разделу хирургической стоматологии / Е.Я. Губайдуллина, Л.Н. Цегельник, В.В. Лузина, Ю.И. Чергештов // М.:ООО «Медицинское информационное агентство». - 2007. – 54 с.
3. Тимофеев А.А. Основы челюстно-лицевой хирургии: Учебное пособие / А.А. Тимофеев // М.:ООО «Медицинское информационное агентство». - 2007. – 236с.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА ЛАБОРАТОРНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ У БОЛЬНЫХ С ОДОНТОГЕННЫМ ОСТЕОМИЕЛИТОМ НИЖНЕЙ ЧЕЛЮСТИ И ПАЦИЕНТОВ С ТЯЖЕЛЫМИ ФЛЕГМОНАМИ ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ

Захарова Н.А., Урбан А.И. (3 курс, стоматологический факультет)
Научные руководители: доцент Кабанова С.А., старший преподаватель Погоцкий А.К.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Одонтогенный остеомиелит нижней челюсти по своей частоте, тяжести течения, большому проценту разнообразных осложнений, значительной потере дней трудоспособности в настоящее время представляет актуальную и сложную

проблему стоматологии. Среди одонтогенных воспалительных заболеваний челюстно-лицевой области частота остеомиелитов челюстей составляет от 15 до 33% у детей и от 30 до 50% у взрослых больных [2].

Показатели клинико-лабораторных исследований не всегда являются специфичными для остеомиелита, а запоздалая диагностика и, соответственно, неадекватная терапия в острой стадии процесса чаще ведут к развитию деструкции костной ткани и удлинению сроков лечения больных. В то же время ранняя диагностика гнойно-воспалительных процессов челюстей, их рациональная терапия позволяют ликвидировать заболевание в короткие сроки и без тяжёлых последствий для больного [3].

Под флегмоной подразумевается гнойное разлитое воспаление клетчатки, расположенной под кожей, слизистой оболочкой, между мышцами и фасциями. Количество больных, поступающих в челюстно-лицевые стационары по поводу флегмон, колеблется от 30 до 70% общего числа госпитализируемых. Непредсказуемость течения и исхода этого тяжелого заболевания особенно ярко проявляется в последнее десятилетие [1].

Цель. Целью нашего исследования явилось изучение и сравнение лабораторных показателей при одонтогенном остеомиелите нижней челюсти и тяжелых флегмонах челюстно-лицевой области.

Материалы и методы исследования. На базе отделения челюстно-лицевой хирургии Витебской областной клинической больницы оценивались результаты лабораторных показателей у больных с одонтогенным остеомиелитом нижней челюсти и тяжелыми флегмонами челюстно-лицевой области в период с января 2003 по май 2008 года. Нами проводилось сравнение следующих показателей: общий сахар крови, СОЭ, количество гемоглобина, эритроцитов, цветовой показатель, количество лейкоцитов, процентное содержание в крови сегментоядерных и палочкоядерных нейтрофилов, лимфоцитов, моноцитов, эозинофилов, базофилов.

Результаты. Было обследовано 62 пациента с одонтогенным остеомиелитом нижней челюсти и 34 пациента с тяжелыми флегмонами челюстно-лицевой области.

В ходе исследования было проведено сравнение лабораторных показателей у пациентов с одонтогенным остеомиелитом нижней челюсти и тяжёлыми флегмонами челюстно-лицевой области:

Таблица 1.

Показатель	Одонтогенный остеомиелит	Тяжёлые флегмоны	Достоверность различий
Общий сахар крови	4,9±0,1	4,69±0,22	
Гемоглобин	138,2±2,1	137,03±2,2	
ЦП	0,98±0,0069	0,92±0,01	p<0,05
Эритроциты(×10*12/л)	5,1±0,76	4,3±0,06	
СОЭ	27,4±2,3	28,09±2,14	p<0,05
Лейкоциты(×10*9/л)	8,0±1,01	9,25±0,61	p<0,001
Палочкоядерные(%)	2,7±0,33	1,38±0,21	p<0,05
Сегментоядерные(%)	63,8±1,6	67,65±1,58	p<0,05
Лимфоциты(%)	25,1±1,6	29,4±2,17	p<0,05
Моноциты(%)	6,5±0,7	4,32±0,54	
Эозинофилы(%)	2,5±0,3	2,9±0,45	
Базофилы(%)	1,6±0,2	8,57	p<0,05

У больных с тяжёлыми флегмонами челюстно-лицевой области лабораторный показатель СОЭ превышает аналогичный показатель при одонтогенном остеомиелите

нижней челюсти. Также имеет место более выраженное повышение количества лейкоцитов и лимфоцитов при тяжёлых флегмонах челюстно-лицевой области.

Выводы: таким образом, более выраженный лейкоцитоз и количество палочкоядерных нейтрофилов имеют место при тяжелых флегмонах челюстно-лицевой области по сравнению с одонтогенным остеомиелитом нижней челюсти ($p<0,05$), что обусловлено более тяжелым воспалительным процессом при флегмонах, с более выраженной остротой процесса. Лейкоцитоз, палочкоядерный нейтрофилез, увеличение СОЭ являются высокочувствительными, но неспецифическими тестами, указывающими на активно протекающий воспалительный процесс в организме больных с тяжёлыми флегмонами челюстно-лицевой области.

Литература:

1. Бернадский, Ю.И. Основы челюстно-лицевой хирургии и хирургической стоматологии / Ю.И. Бернадский // М.: Медицинская литература, 2003. – С. 416, 122.
2. Дырда, В.П. Профилактика и лечение деструктивных остеомиелитов нижней челюсти: автореф. дис. канд. мед. наук: 14.00.21 / В.П. Дырда // Алма-Атинский ордена трудового красного знамени гос. мед. институт имени С.Д. Асфендиярова. – Алма-Ата. - 1991. – 2с.
3. Бернадский Ю.И. Клинические, микробиологические и иммунологические показатели при одонтогенном остеомиелите челюстей у детей / Ю.И. Бернадский, Ю. А. Юсубов // Стоматология. - 1983. - т.62. - №4. – С. 65-67.

АНАЛИЗ ПРОВЕДЕНИЯ ОПЕРАЦИЙ ЭНДООССАЛЬНОЙ ИМПЛАНТАЦИИ

Заяц А.М. (3 курс, стоматологический факультет)

Научные руководители: старший преподаватель Чернина Т.Н., ассистент Минина А.Н.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. В настоящее время одним из наиболее перспективных направлений современной стоматологии является имплантология [1,2,3]. Дефекты зубных рядов существенно нарушают функциональную и эстетическую норму. Отсутствие зубов может вести к нарушению здоровья в масштабе всего организма, а также к социальной дезадаптации[4]. Дентальная имплантлогия расширяет возможности стоматологической практики, позволяет устранять дефекты в зубочелюстной системе не только при различных формах адентии, но и сохранять зубы, которые в силу различного рода утратили свою устойчивость [1,2,3].

Цель. Целью данного исследования является анализ проведенных операций эндооссальной имплантации с 2004 по 2008 (8 мес.) гг. на базе Витебской городской клинической стоматологической поликлиники.

Материалы и методы исследования. Путем ретроспективного анализа изучен журнал учета операций эндооссальной имплантации 803 пациентов, находившихся на лечении в Витебской городской клинической стоматологической поликлинике на период с 2004 по 2008(8 мес.) гг. Проводился анализ по следующим статистическим параметрам: принадлежность к городскому и сельскому населению, половому и возрастному признаку, распределение пациентов на группы по виду дефектов: концевой дефект верхней челюсти, концевой дефект нижней челюсти, двусторонние дефекты зубных рядов верхней челюсти, двусторонние беззубые дефекты нижней челюсти, ограниченный дефект.

Результаты исследования. Ниже представлены данные результатов исследования:

Диаграмма 1. *Преобладание определенного вида дефекта на период с 2004 по 2008 (8 мес.) гг.*

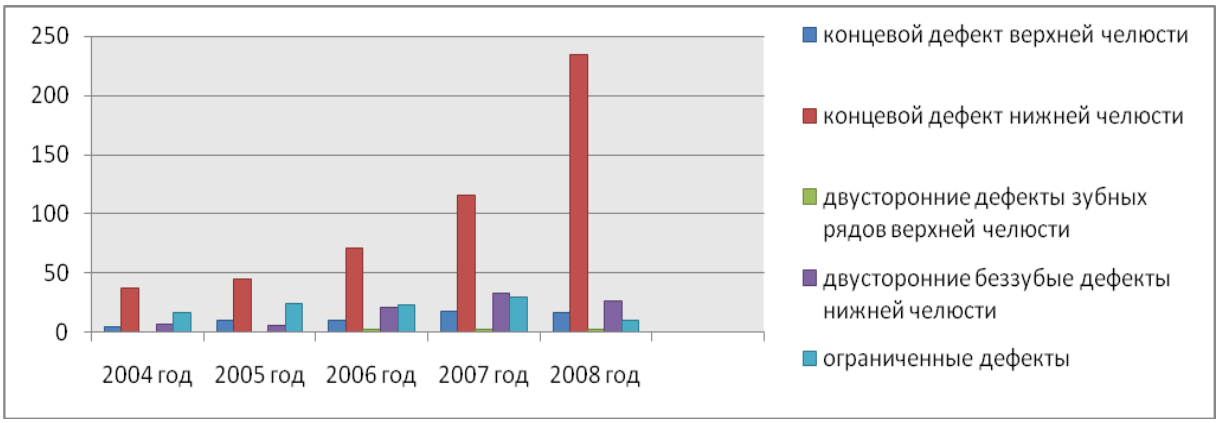


Диаграмма 2. *Число проведенных операций эндооссальной имплантации среди мужского и женского населения с 2004-2008 (8мес.) гг.*

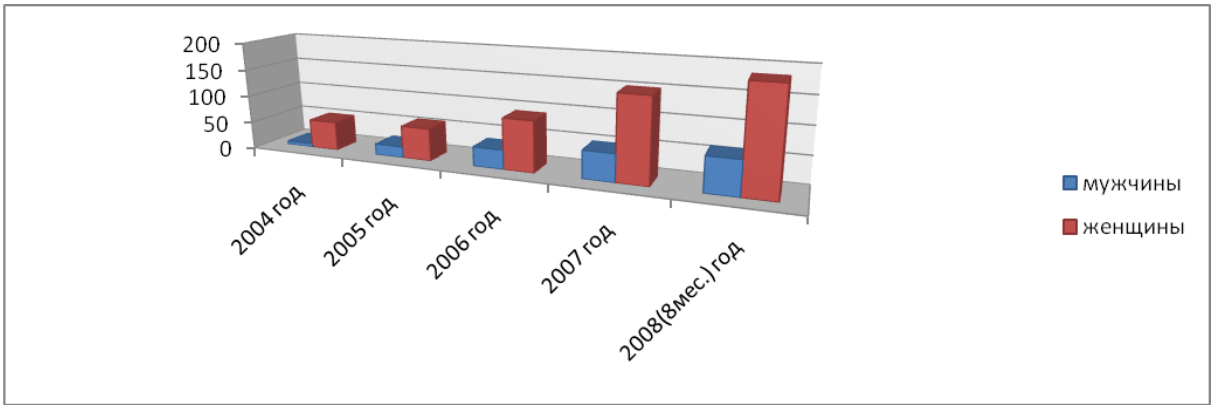


Диаграмма 3. *Число проведенных операций эндооссальной имплантации среди городского и сельского населения с 2004 по 2008 (8мес.) гг.*

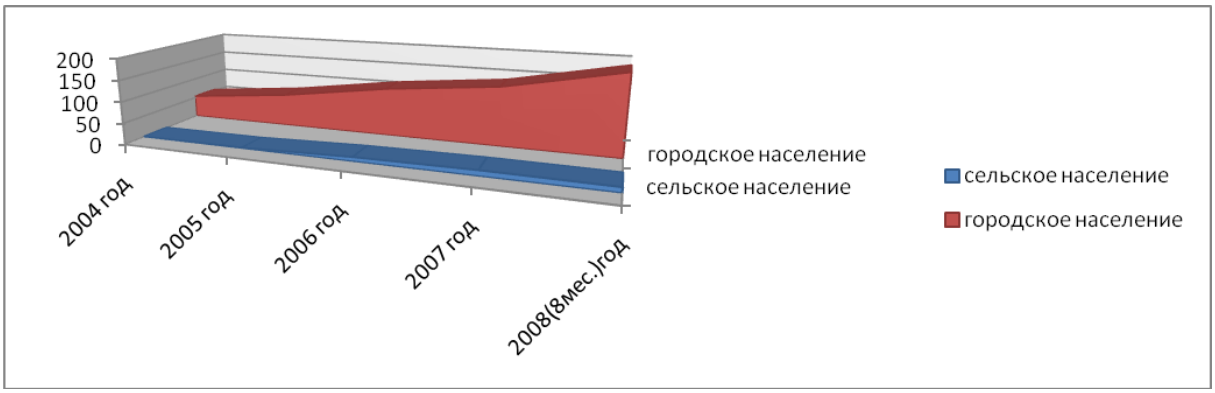


Диаграмма 4. *Виды использованных имплантатов*

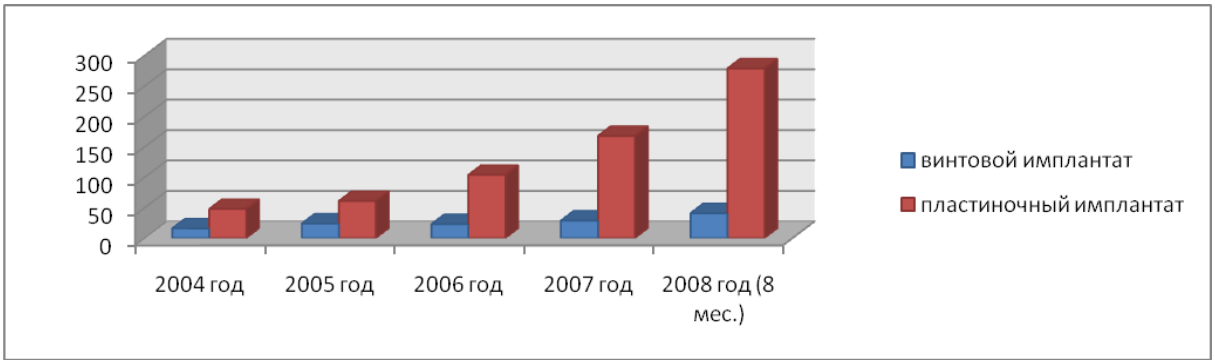


Таблица 1. *Результаты проведенной работы с 2004 по 2008 (8мес.)*

Год	Число обратившихся пациентов	Число прооперированных пациентов	Число установленных имплантатов
2004	81	54	67
2005	116	80	94
2006	164	122	153
2007	258	196	246
2008(8 мес.)	184	135	174

Выводы:

1. Среди прооперированных пациентов преобладали жители городского населения.
2. Основную массу пациентов составили женщины в возрасте 48-67 лет с концевым дефектом нижней челюсти при ВЧА.
3. В 81% случаев использовались пластиночные имплантаты.
4. Наиболее распространенным дефектом при ВЧА является концевой дефект нижней челюсти.
5. Обращаемость пациентов для проведения операции эндооссальной имплантации имеет прямую тенденцию к возрастанию, несомненно, это служит выводом, что дентальная имплантология является стоматологией будущего.

Литература:

1. Иорданишвили, А.К. В кн.: Новые технологии в стоматологии и Ч.Л.Х. / А.К. Иорданишвили. // Ст.-Пет. – 1996. – 27 с.
2. Робусова, Т.Г. Эндодонто-эндооссальная имплантации / Т.Г. Робусова, А.В. Митронин. // Клин. Стоматология. – 1998. - №2. – С. 20-24.
3. Суров, О.Н. Зубное протезирование имплантатах / О.Н. Суров и др. // М: Медицина. – 1993. – 205 с.
2. Леонтьев, В.К. Здоровые зубы и качество жизни / В.К. Леонтьев. // Стоматология. – 2000. - №5. - С. 10-13.

ОТДАЛЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ МАЛОИНВАЗИВНОЙ АДГЕЗИВНОЙ ТЕХНИКИ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ОДИНОЧНЫХ ДЕФЕКТОВ ЗУБНОГО РЯДА

Кавецкий В.П. (ассистент), Шебеко Е.С. (5 курс, стоматологический факультет)
Научный руководитель: к.м.н., доцент Чернявский Ю.П.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск
УО «Белорусская медицинская академия последипломного образования», г. Минск

Актуальность. Современные пациенты достаточно информированы о возможностях эстетической стоматологии и стремятся получать качественное во всех отношениях лечение. Применение новых реставрационных материалов, армирующих лент и адгезивных систем позволяет создавать сложные стоматологические конструкции, обеспечивающие высокую эстетическую и функциональную значимость, которые по праву могут использоваться как альтернатива классическим ортопедическим конструкциям. Учитывая, на ряду с эстетичностью, малую инвазивность техники(отсутствие предварительной депульпирования и обточки опорных зубов) и быстроту изготовления волоконных адгезивных мостовидных протезов (ВАМП), можно говорить о перспективности данного метода.

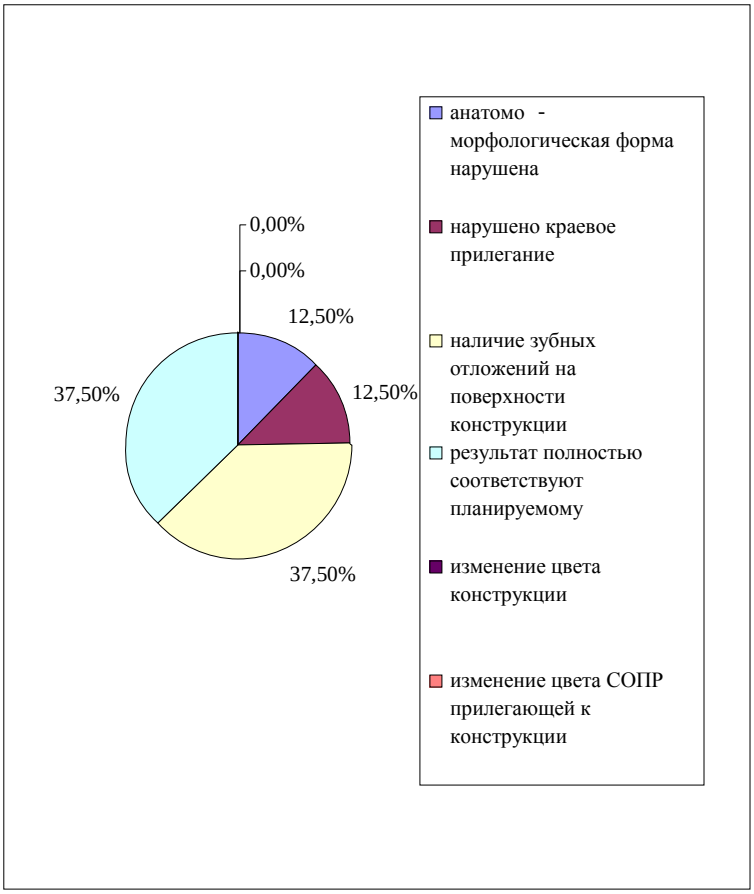
Целью нашего исследования было выявить состояние ВАМП, выполненных из композиционного материала Filtek- Z250, по истечению не менее одного года использования и определить необходимость их замены.

Материалы и методы. За период 2006-2007 г. На кафедре терапевтической стоматологии ВГМУ было изготовлено 16 волоконных адгезивных мостовидных протезов, четыре из которых замещали одиночный дефект во фронтальном участке зубного ряда, а двенадцать- в области премоляров верхней и нижней челюсти. В исследовании принимали участие пациенты в возрасте 23-53 года. По истечении одного года использования ВАМП, восстанавливающих одиночный дефект зубного ряда, были проведены осмотр конструкции и оценка отдаленных результатов по следующим критериям:

1. Сохранность анатомической формы
2. Цветостойкость конструкции
3. Краевое прилегание
4. Состояние десны, прилегающей к реставрации
5. Степень образования налёта (метод окрашивания 2% метиленовым синим) на поверхности конструкции

Анализ результатов наблюдения выявил 2 случая (12,5%) нарушения анатомической формы искусственного зуба (скол композиционного материала в области премоляров верхней челюсти), в двух случаях (12,5%) определено нарушение цветового соответствия искусственных зубов в области клыка верхней челюсти и второго резца нижней челюсти. Нарушений краевого прилегания и изменений со стороны слизистой оболочки полости рта не выявлено, однако только у 10 (37,5%) из обследованных уровень гигиены на поверхности конструкции был оценен как хороший, у шести из пациентов наблюдались мягкие и плотные зубные отложения, а также отсутствие блеска реставрации (индекса гигиены (OHI-S) соответствовал 1,7-2,5, что расценивается как неудовлетворительная гигиена полости рта). Оценивая степень образования налёта на поверхности интересующих нас искусственных зубов, мы использовали метод окрашивания 2% метиленовым синим, после чего стало видно, что площадь окрашивания вестибулярной поверхности конструкции составила до 50%.

Рисунок 1.



Пациентам, у которых результат не полностью соответствовал планируемому была осуществлена незначительная коррекция конструкции, повторная мотивация и рекомендована профессиональная гигиена полости рта. В течении всего времени наблюдения ни один из выполненных нами ВАМП не был заменен на другие конструкции.

Выводы. Изучение отдаленных результатов клинического применения данной техники в восстановлении целостности зубного ряда позволил сделать выводы об ее высокой эффективности при условии четкого выполнения показаний и противопоказаний на этапе планирования и обязательном соблюдении пациентом рациональной гигиены полости рта.

Перспективным направлением в использовании малоинвазивной техники можно рассматривать изучение и применение её для восстановления одиночных дефектов боковых отделов (область моляров) зубных рядов.

ОЦЕНКА ИЗМЕНЕНИЯ ЛИНЕЙНЫХ РАЗМЕРОВ АЛЬГИНАТНЫХ ОТТИСКНЫХ МАТЕРИАЛОВ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ОПТИЧЕСКИХ МЕТОДОВ

Кирилова В.И. (3 курс, стоматологический факультет)
Научный руководитель: к.м.н., доцент Полонейчик Н.М.

УО «Белорусский государственный медицинский университет» г. Минск

Актуальность. При ортопедическом лечении оттиск является ключевым моментом, определяющим качество будущей конструкции и связующим звеном между

врачом и зубным техником. Единого подхода к выбору материала и метода получения оттиска, применяемых во всех клинических ситуациях, нет. Одной из самых распространенных и широко используемых групп оттискных материалов остаются альгинатные. Они привлекают относительно высокой точностью отображения тканей протезного ложа, хорошими эластическими свойствами, простотой в использовании и низкой стоимостью. Однако имеют и ряд недостатков: восстановление после деформации – всего 95%, а также изменение линейных размеров после выведения оттиска из полости рта.

Причиной нестабильности размеров служат способности альгинатами терять или поглощать воду в зависимости от условий и времени хранения оттиска. Происходящие при этом изменения массы альгинатных оттискных материалов достаточно подробно описаны в отечественной и зарубежной литературе. В частности, в работах Дойникова А.И. и Синицына В.Д., где отражены изменения массы альгинатных материалов, хранившихся в различных условиях: в воде, на воздухе и в микротеновом пакете.

Для определения усадки оттискных материалов применяются испытания, разработанные Техническим Комитетом ISO. Испытание включает приготовление оттискного материала, заполнение им кольцевой формы, наложение материала с формой на испытательный блок. При этом проводят измерение расстояния между двумя линиями на блоке, а затем те же измерения на полученном образце, после 24 часов хранения. И далее проводят сравнительную оценку полученных результатов.

Однако ни изменившаяся масса материала, ни измерения на образце, полученном с испытательного блока, не позволяют в полном объеме судить об изменениях, происходящих с альгинатным оттиском жестко связанным с перфорированной оттискной ложкой.

Цель. Целью работы является проведение оценки изменения линейных размеров оттисков из альгинатных оттискных материалов в зависимости от сроков и условий хранения с использованием оптических методов исследования.

Задачи. Задачами работы явявляется разработка оптического метода оценки площади отображения протезных тканей и изучение изменения площади отображения протезных тканей в зависимости от сроков и условий хранения оттиска.

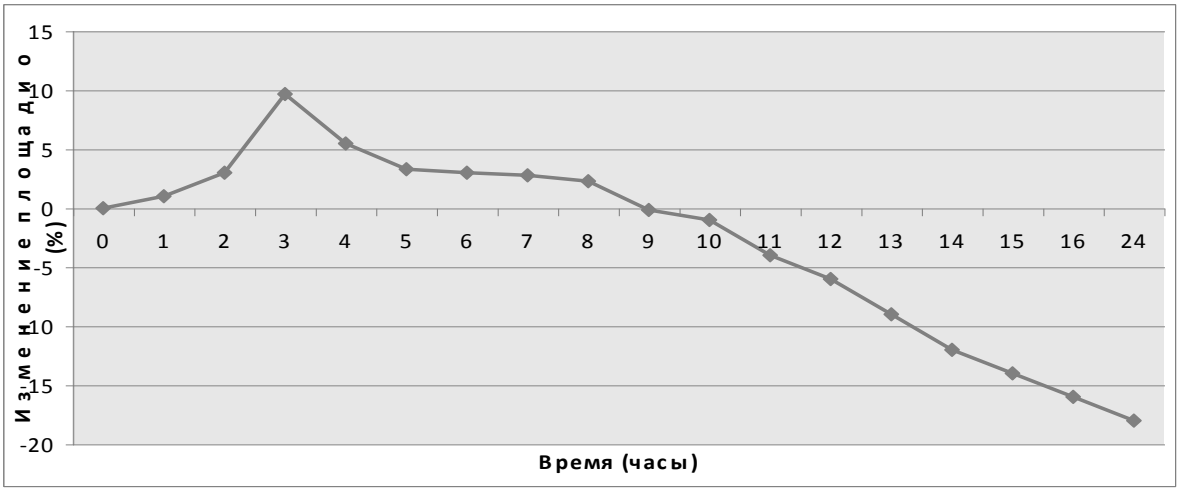
Материалы и методы. Материалом для исследований был выбран наиболее популярный альгинатный оттискной материал Phase Plus (Zhermack, Италия). С образца получали оттиск «П»-образной формы, используя имитатор металлической перфорированной оттискной ложки. Оттиск помещали на предметное стекло сканера HP ScanJet 5300C/5370C с разрешением 1200 Dpi. Сканирование проводили в одинаковых условиях и при одинаковой разрешающей способности в определенных промежутках времени. Полученное изображение оценивали с использованием программы, разработанной совместно с Институтом Технической Кибернетики АН РБ (Плонейчик Н.М., Ламбин Л.Н., Кирилова В., Васильева Ю.). Работа программы нацелена на нахождение отношения в процентах, полученных в пикселях площадей отображений. Таким образом, получали сравнительную оценку изменения площади отображения протезных тканей.

Результаты исследования. Первоначально сканирование проводили с оттиска, находящегося на воздухе, с интервалом в 10 минут. В течение 40 минут наблюдалось испарение воды с поверхности оттиска и лишь незначительная деформация в нижней части оттиска.

Далее сканирование проводили с часовыми интервалами на протяжении суток. На первых этапах происходило увеличение площади отображения тканей протезного ложа, т.е. усадка шла в сторону оттискной ложки, за счет перфораций, удерживающих

материал в ложке. На более поздних эта-пах происходит отрыв материала от ложки, уменьшение, а затем полное искажение отображения. Хранение альгинатного оттиска на воздухе сопровождается увеличением размеров отображения при его хранении до 9 часов.

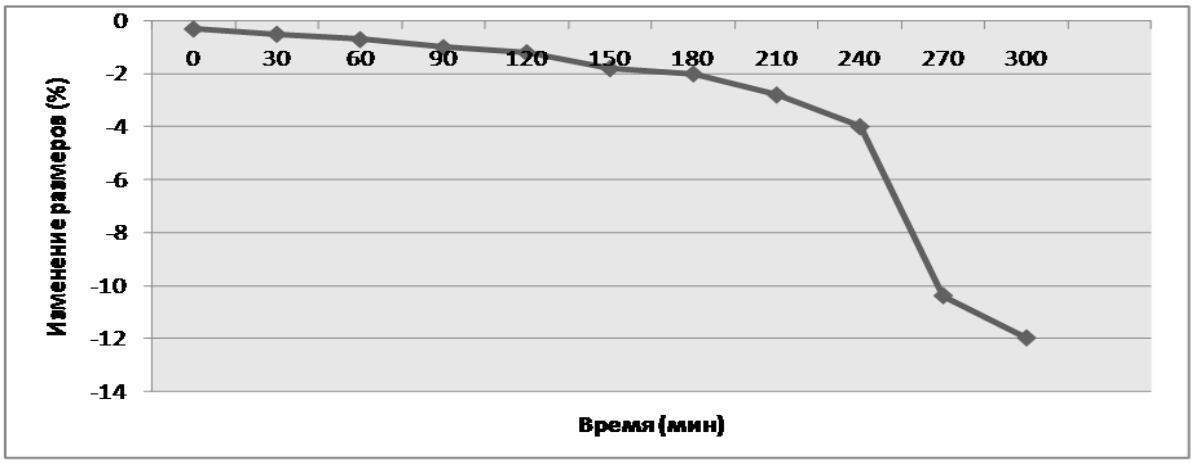
График 1. *Изменение площади отображения при хранении альгинатных оттисков на воздухе*



Под понятием усадки обычно понимают уменьшение площади отображения, но в случае, когда материал жестко связан с оттискной ложкой, происходит наоборот увеличение площади отображения. Причем увеличение площади отображения сопровождается истончением стенок оттиска.

Следующим этапом исследований является оценка изменений линейных размеров альгинатных оттисков, хранившихся в условиях влажной среды. Оттиск в имитированной оттискной ложке погружали в чашку Петри, заполненную водой. Затем чашку с оттиском помещали на предметное стекло сканера. Сканирование проводили каждые 30 минут; при этом наблюдалось постепенное набухание материала и соответственно уменьшение площади отображения тканей протезного ложа.

График 2. *Изменение размеров альгинатных оттисков при хранении в воде*



Выводы:

1. Разработанный способ оценки площади отображения «П» - образного объекта позволяет провести сравнительную характеристику негативного отображения в разные временные периоды.
2. Хранение оттиска на воздухе приводит к увеличению площади отображения за счет синерезиса, способствующего истончению стенок оттиска.
3. Хранение оттиска в сосуде с водой приводит к уменьшению площади отображения за счет процесса имбибиции, способствующего утолщению стенок оттиска.
4. Изготовление модели по альгинатным оттискам следует проводить непосредственно после их выведения из полости рта.

Литература:

1. Дойников, А.И. Зуботехническое материаловедение / А.И. Дойников, В.Д Синицын // – М.: Медицина. - 1986. – 208 с.
2. Полонейчик, Н.М. Оттискные материалы, применяемые в стоматологии: Учеб.пособие / Н.М. Полонейчик. – Мн.: Изд-во МГМИ. - 1998. –83 с.

ВОСТРЕБОВАННОСТЬ РАЗЛИЧНЫХ КОНСТРУКЦИЙ ОРТОДОНТИЧЕСКИХ АППАРАТОВ У ПАЦИЕНТОВ С ЗУБОЧЕЛЮСТНЫМИ АНОМАЛИЯМИ

Куницкая О.В. (3 курс, стоматологический факультет), Мозжарова Р.В.
Научные руководители: д.м.н. Усович А.К.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Среди населения Республики Беларусь около 70% имеют относительные показания к ортодонтическому лечению [4]. Вместе с тем, более 40% населения имеют абсолютные показания к изготовлению ортодонтических аппаратов для исправления зубочелюстных аномалий (ЗЧА).

При лечении ЗЧА врачи стоматологи используют следующие методы: аппаратурный (ортодонтический), протетический, миотерапию, хирургический и комплексный (сочетание аппаратурного метода с хирургическими манипуляциями) [1–3, 5].

В большинстве случаев коррекция ЗЧА проводится аппаратурным методом, что выдвигает данный метод в качестве основного в период смешанного и постоянного прикусов. Все используемые аппараты делят на 4 группы по принципу действия: механически-действующие, функционально-действующие, функционально-направляющие и сочетанного действия [5].

Цель. Проанализировать частоту изготовления ортодонтических аппаратов различных конструкций за период с 2005 по 2007 год по данным ортодонтического отделения УЗ «Витебская городская детская стоматологическая поликлиника».

Материалы и методы исследования. В исследовании были использованы формы статистической отчетности (форма № 039/у-06), заполняемые на пациентов в УЗ «Витебская городская стоматологическая поликлиника». Формы статистической отчетности изучены за период 2005 – 2007 годы.

Результаты исследования. В результате проведенного исследования установлено, что за 2005 год в «Витебской городской детской стоматологической поликлинике» было изготовлено 2034 механически-действующих аппарата, что составило 79% от общего числа изготовленных аппаратов, при этом доля механически-съемных аппаратов составила 67% от общего числа аппаратов; из них несъемно-механических – 7,1%. В 2007 году востребованность данных групп аппаратов

существенно не изменились и составила соответственно 63% и 6,65%. Результаты представлены в таблице.

Для устранения функциональных, морфологических дефектов и эстетических нарушений изготавливались функционально-направляющие и функционально-действующие аппараты: открытый активатор Кламмта, регуляторы функций Френкеля, бионатор Янсон, пластинки с наклонной плоскостью, накусочной площадкой, окклюзионными накладками.

Таблица 1. *Число ортодонтических аппаратов, изготовленных в ортодонтическом отделении УЗ «Витебская городская детская стоматологическая поликлиника» за период 2005-2007 гг.*

№ п/п	Тип ортодонтических аппаратов	2005г.	2006г.	2007г.
1	Механические съемные	1850	1735	1955
2	Механические несъемные	184	205	230
3	Функционально-действующие	62	107	154
4	Функционально-направляющие	223	462	525
5	Сочетанные	244	376	592
6	Изготовлено ортодонтических аппаратов всего:	2563	2885	3456

В 2005 году функциональных аппаратов было изготовлено всего 285 (11% от общего числа аппаратов), при этом доля функционально-действующих (двучелюстных) аппаратов составляла всего 2,4%.

В 2006 году количество функциональных аппаратов увеличилось до 569, что составило 19% от их общего числа. Доля функционально-действующих аппаратов увеличилась до 3,7%.

В 2007 году абсолютное количество изготовленных функциональных аппаратов возросло до 679, однако их удельное количество в сравнении с 2006 годом лишь тенденцию к увеличению и составило 19,6%. При этом удельная доля функционально-действующих аппаратов достигла 4,45 %.

Наряду с этим, врачами-ортодонтами УЗ «Витебская городская детская стоматологическая поликлиника» для лечения ЗЧА широко применялись комбинированные аппараты, представляющие собой механически-действующие конструкции с наклонными плоскостями, накусочными площадками, окклюзионными накладками. Удельный вес данных конструкций аппаратов от общего числа изготовленных аппаратов постоянно возрастает из года в год и составил: в 2005г – 9,5%, в 2006г – 13%, в 2007г –17%.

Выводы.

1. Врачи ортодонтического отделения УЗ «Витебская городская детская стоматологическая поликлиника» при коррекции зубочелюстных аномалий используют все виды конструкций ортодонтических аппаратов.
2. Среди ортодонтических аппаратов наибольший удельный вес составляют механически-действующие аппараты. Однако их удельный вес за 2005 - 2007 годы имеет устойчивую тенденцию к снижению (с 79% до 63%).
3. Изготовление более сложных, функционально-действующих аппаратов за последние годы увеличилось с 9,5% до 17% от общего числа изготовленных аппаратов, что можно рассматривать как повышение качества и функциональности ортодонтического лечения в поликлинике.

Литература:

1. Персин, Л.С. Ортодонтия. Диагностика и лечение зубочелюстных аномалий / Л.С. Персин // М.: Медицина. - 2004. – 355 с.
2. Профит, У.Р. Современная ортодонтия / У.Р. Профит // М.: МЕДпресс-информ. - 2006. – 559с.
3. Справочник по ортодонтии. Под ред. проф. М.Г. Бушана.– Кишинев: Картя Молдовеняскэ. - 1990. – 485 с.
4. Тристень, К.С. Анализ работы ортодонтического кабинета. Организация, профилактика, новые технологии и реабилитация в стоматологии: Матер. 4 съезда стоматологов Беларуси / К.С. Тристень, В.Н. Тристень // Витебск. - 2000. – С. 448-450.
5. Хорошилкина, Ф.Я. Ортодонтия / Ф.Я. Хорошилкина // М.: МИА. - 2006. – 516 с.

ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ГИГИЕНА ПОЛОСТИ РТА

Лобкова О.С. (3 курс, стоматологический факультет)
Научный руководитель: ассистент Волкова М.Н.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Одной из наиболее актуальных проблем стоматологии является снижение заболеваемости кариесом и предотвращение возникновения воспалительных заболеваний периодонта.

Эпидемиологические исследования, проведенные в разных странах, показали, что болезни периодонта являются самыми распространенными, встречаются в разных группах населения и возрастом прогрессируют. Начиная развиваться с 5 лет, гингивит достигает пика в период полового созревания и остается высокой на протяжении всей жизни. К сорока годам болезни пародонта разной степени тяжести поражают 100% населения [2].

Доказано огромное влияние микроорганизмов (в составе зубного налета и минерализованного зубного камня) на развитие кариеса и воспалительных заболеваний пародонта (Т.В.Кулаженко,1987;П.А.Леус, М.В.Хингоян,1980; Г.Н.Пахомов,1982; I.Kuzmina et al.,1993)

Зубной налет – липкий конгломерат микроорганизмов, слущивающихся эпителиальных клеток, лейкоцитов. Зубной налет не смывается слюной и при полоскании рта, так как его поверхность покрыта слизистым полупроницаемым гелем в виде мукоидной пленки, которая купирует нейтрализующее действие слюны на бактерии. В полости рта обитает свыше 90 видов микроорганизмов, среди которых преобладают стрептококки. В механизме образования зубных отложений существенную роль играют Str. Mutans, Str. Sanguis,Str. Salivarius и Lactobacilli(наиболее агрессивны Str. Mutans), на 4-5 день микробной колонизации появляются фузобактерии, Actinomyces и Vellionella.

Среди многочисленных факторов, воздействующих на ткани периодонта, первое и главное по значению место занимают микробные раздражители, которые входят в состав над- и поддесневых зубных отложений, образующихся вследствие недостаточной гигиены полости рта. В последние годы оценка их роли в развитии воспалительно-дистрофических процессах периодонта резко возросла. Зубные отложения, продвигаясь по мере роста под десну, вызывают раздражение тканей за счет воздействия микробных токсинов, что в дальнейшем приводит к повреждению эпителия десневой борозды и воспалению подлежащих структур, зубной камень является дополнительным ретенционным пунктом для микроорганизмов, оказывает местное раздражающее действие, нарушает процесс самоочищения пародонтального

кармана. Профессиональная гигиена полости рта также является важной мерой профилактики галитоза.

Значение гигиенического ухода за полостью рта в профилактике кариеса можно объяснить устранением некоторых местных факторов – бактериального налета, кариесогенных стрептококков, способных к выработке органических кислот (обладают деминерализующим действием).

Цель. Изучить средства и методы профессиональной гигиены полости рта, методы диагностики и качества профессиональной гигиены на основе литературных источников, посвященных профилактике стоматологических заболеваний.

Материалы и методы исследования. Изучение и анализ научно-методической литературы, анализ диагностики зубных отложений и методов профессиональной гигиены полости рта, оценка эффективности этих методик.

В работе использованы следующие методы: логический, исторический, методологический, аналитический.

Результаты. Профессиональная чистка зубов как компонент программы профилактики кариеса и воспалительных заболеваний пародонта предложена в 1970 году Axelsson и Lindhe в так называемой «карлштадской модели» (Швеция). Карлштадская программа предусматривает проведение профессиональной игиены полости рта каждые 2 недели.

Профессиональная гигиена – регулярный комплекс мероприятий, проводимый специалистом-стоматологом (гигиенистом), направленный на предотвращение развития кариеса и заболеваний пародонта и включающий профессиональную чистку зубов, а также контролируемую индивидуальную гигиену полости рта (оценку гигиенического состояния полости рта, стоматологическое просвещение с созданием мотивации соблюдения профилактических процедур).

На основе анализа научно-методической литературы выявлено, что основными задачами профессиональной гигиены являются:

1. Установление и устранение факторов риска, и выявление начальных стадий заболеваний зубов и периодонта;
2. Удаление зубных отложений, которое проводится вручную с использованием наборов пародонтальных инструментов, или с помощью ультразвуковой аппаратуры, или комбинированным способом;
3. Контроль качества индивидуальной и профессиональной гигиены:

Данные изучения свидетельствуют, что среди множества профилактических мер первостепенной проблемой является контроль зубных отложений, являющихся основной причиной вызывающих кариес и воспалительные заболевания периодонта.

С этой целью используются оценочные индексы, характеризующие стоматологический статус, в том числе гигиеническое состояние полости рта и тканей периодонта– КПИ,GI,CPIT,ПМА. Для оценки микробного налета и зубного камня наиболее информативным и удобным (из изученных индексов) мы считаем показатели индексов Грина-Вермиллиона, PHP, О’Лири, Силнес-Лоу).Для обзорного осмотра полости рта зубы окрашиваются специальными растворами (эритрозин, основной фуксин, раствора йода, р-р Шиллера-Писарева,спец.таблетки)

Установлено, что ультразвуком зубные отложения удаляются безболезненно, однако по мнению ряда ученых при наличии в полости рта реставраций, имплантантов, ортопедических и ортодонтических конструкций целесообразно использовать в первую очередь механический метод удаления зубных отложений с помощью ручных инструментов.

Выводы:

1. Профессиональная гигиена должна предшествовать терапевтическим, хирургическим ортопедическим и ортодонтичечким вмешательствам;
2. Адекватные и регулярные процедуры по удалению зубных отложений играют большую роль в профилактике кариеса и заболеваний периодонта, а также положительно влияют на эффективность любых стоматологических лечений;
3. В связи с широким распространением периодонтита планируется разработать оптимальную схему применения профилактической гигиены у пациентов со здоровым периодонтом и для пациентов с заболеваниями пер иодонта

Литература:

1. Еловикова, Т.В. Арифметика парадонтологии. / Т.В. Еловикова. // Москва. - 2006. –С. 20-54.
2. Артюшкевич, А.С. Клиническаяпериодонтология. / А.С. Артюшкевич, Трофимова Е.К., Латышева С.В. // Минск. - 2002. – С. 15.
3. Кузмина Э.М. Профилактика стоматологических заболеваний / Э.М Кузмина. // 2001. – С23.
4. Николаев, А.И Практическая терапевтическая стоматология / А.И Николаев, Л.М Цепов. // Москва. - 2008. –С. 832-856.
5. Datby, M.L. Dental Hygienic Theory and Practice. / M.L. Datby, M.M. Walsh. // Saunders, Philadelphia. - 1994. – 1174 p.

РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ЗАБОЛЕВАНИЙ ПУЛЬПЫ И ПЕРИАПИКАЛЬНЫХ ТКАНЕЙ СРЕДИ НАСЕЛЕНИЯ БЕШЕНКОВИЧСКОГО РАЙОНА

Ляшук А.А. (4 курс, стоматологический факультет)
Научный руководитель: к.м.н., доцент Чернявсктй Ю.П.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Высокий удельный вес периапикальной патологии в структуре общей стоматологической заболеваемости способствует потенциальному риску развития серьезных осложнений. Существующая тактика лечения данной патологии на стоматологическом приеме заставляют обратить внимание на степень эффективности профилактики и лечения заболеваний пульпы и периапикальных тканей.

По данным Боровского Е.В., Протасова М.Ю., посещаемость по поводу осложнений кариеса (пульпитов и периодонтитов) составляет 30-35%. Осложнения кариеса в 60-80% случаев являются причиной удаления зубов (А.Н. Пак, 1996), а нелеченые или плохо леченые зубы в 92-99% случаев являются причиной развития флегмон (Бажанов Н.Н. и др.,1996, Шаргородский А.Г., Губин М.А. и др., 1990).

В связи с этим вопрос изучения распространенности пульпитов и апикальных периодонтитов среди населения оказался весьма актуальным. Анализ данной проблемы необходим для усовершенствования и повышения качества профилактики и лечения заболеваний эндодонта.

Целью исследования явилось изучение распространенности заболеваний пульпы и периапикальных тканей среди населения Бешенковичского района Витебской области.

Материалы и методы. Исследование выполнялось на базе УЗ “Бешенковичская центральная районная больница”. Проводилось изучение амбулаторных карт стоматологического больного с последующим анализом частоты встречаемости острых и хронических заболеваний пульпы и апикального периодонта среди других стоматологических заболеваний в определенных возрастных группах пациентов,

определение частоты удаления зубов как метода лечения периапикальной патологии. Было изучено 102 амбулаторные карты пациентов в возрасте от 18 до 85 лет. Исследуемые данные в соответствии с возрастом пациентов были разделены на 4 группы: 16 человек в возрасте от 18 до 35 лет, 36 человек в возрасте от 36 до 55 лет, 43 человека в возрасте от 56 до 75 лет, 7 человек в возрасте от 76 до 85 лет. Учитывался возраст пациента, частота заболеваний пульпы, заболеваний апикального периодонта, среди них доля острых и обострений хронических заболеваний, количество зубов, удаленных по поводу периапикальной патологии.

Результаты исследования. Анализ 102 амбулаторных карт стоматологических больных позволил получить следующие результаты, представленные в таблице:

Таблица 1.

Груп-па	**Возраст**	**Число изученных амбулаторных карт**	**Количество пациентов с выявленной патологией**	**Среднее количество пульпитов и апикальных периодонтитов на 1 пациента**	**Число пульпи-тов**	**Число апикальных периодонти-тов**	**Из них обострений хронических пульпитов и апикальных периодонти-тов**	**Число удаленных зубов по поводу заболеваний пульпы и периапикаль-ных тканей**
1	18-35	16	(n=6) 37,5%	1,3	(n=10) 47,6%	(n=11) 53,4%	(n=5) 23,8%	(n=6) 28,6%
2	36-55	36	(n=31) 86,1%	3,5	(n=30) 23,6%	(n=97) 76,4%	(n=24) 18,9%	(n=56) 44%
3	56-75	43	(n=38) 88,4%	4,1	(n=28) 15,9 %	(n=148) 84,1%	(n=24) 13,6%	(n=112) 63,6%
4	76-85	7	(n=7) 100%	7,1	(n=8) 16%	(n=42) 84%	(n=5) 10%	(n=40) 80%
Всего	Средний 51,5	102	(n=82) 80,4%	3,7	(n=76) 20,3%	(n=298) 79,7%	(n=58) 15,5%	(n=214) 57,2%

Как видно из таблицы, среди населения Бешенковичского района во всех возрастных группах с 18 до 85 лет имеется патология пульпы и периодонта, причем апикальные периодонтиты встречаются чаще, чем пульпиты (соотношение около 3,9:1).

Доля острых и обострений хронических заболеваний в среднем составляет 15,5%, причем с возрастом их частота снижается за счет преобладания хронических форм.

Общее количество заболеваний пульпы и апикального периодонта увеличивается с возрастом пациентов, средняя распространенность данной патологии достигает 80,4%, а в возрастной группе пациентов старше 76 лет распространенность составляет 100%.

Наибольшая интенсивность наблюдается в группе пациентов старше 76 лет, она составляет 7,1 случай заболеваний на 1 пациента (средняя интенсивность – 3,7 на 1 пациента).

При анализе амбулаторных карт было установлено, что причиной удаления 80% зубов у пациентов старших возрастных групп явилась патология пульпы и апикального периодонта, данные пациенты нуждались в протезировании.

Выводы.

1. В результате проведенных исследований было показано, что заболевания пульпы и апикального периодонта являются одними из самых распространенных патологий по частоте встречаемости среди населения Бешенковичского района.

Средняя интенсивность 3,7 заболеваний на 1 пациента в возрасте 18-85 лет, а средняя распространенность 80,4%.

2. Широкая распространенность заболеваний пульпы и периапикальных тканей как осложнений кариеса в первую очередь свидетельствуют о недостаточной мотивации населения по поводу профилактики и своевременного лечения кариозного процесса, а также возможных осложнениях.
3. Периапикальная патология является самой распространенной причиной удаления зубов в ближайшие и отдаленные сроки, что приводит к развитию вторичной адентии. В среднем у пациентов 18-85 лет по поводу данной патологии было удалено 57,2% зубов. Заболевания пульпы и апикального периодонта явились причиной удаления 80% зубов у пациентов старших возрастных групп.

Литература.

1. Бер, Р. Эндодонтология / Р. Бер, М.А. Бауман, С. Ким. // МЕДпресс-информ. - 2006.
2. Борисенко, Л.Г. Общие вопросы периодонтологии (учебное пособие) / Л.Г. Борисенко, С.С. Лобко. // Мн. - 1998.
3. Боровский, Е.В. Терапевтическая стоматология / Е.В. Боровский, В.С. Иванов, Ю.М. Максимовский. // М.:Медицина. - 1998.
4. Боровский, Е.В. Терапевтическая стоматология. Избранные разделы / Е.В. Боровский, Н.М. Макеева. // М. - 2005.
5. Иванов, В.С. Практическая эндодонтия / В.С. Иванов, Г.Д. Овруцкий, В.В. Гемонов // М., Медицина, 1984.
6. Хоменко, Л.А. Практическая эндодонтия / Л.А. Хоменко, Н.В. Биднеко. // М.: Книга плюс. - 2005.

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ПОЛИРОВОЧНЫХ СИСТЕМ ДЛЯ ФИНИШНОЙ ОБРАБОТКИ РЕСТАВРАЦИЙ, ВЫПОЛНЕННЫХ ИЗ РАЗЛИЧНЫХ ПЛОМБИРОВОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ

Матвеева А.А. (4 курс, стоматологический факультет), Хацук А.А. (врач-стажер)
Научный руководитель: к.м.н., доцент Казеко Л.А.

УО «Белорусский государственный медицинский университет», г. Минск

Актуальность. Этап окончательной обработки эстетической реставрации является одним из самых ответственных для достижения эффективного результата, удовлетворяющего требованиям как врача, так и пациента (1). Стоматолог не всегда задумывается над тем, что будет с реставрацией в полости рта, каковы результаты взаимодействия поверхности реставрации с агрессивной средой ротовой полости, сохранится ли долгосрочный эстетический эффект, определяемый цветостойкостью материала и его полируемостью и зависящий от финишной обработки (2).

Цель работы - изучение эффективности применения различных полировочных систем в качестве инструментов для окончательной обработки различных пломбировочных материалов.

Материалы и методы. Объект исследования – 15 экстрагированных зубов, прошедших антисептическую обработку в 3 % растворе перекиси водорода в течение 2 недель. В зубах препарированы кариозные полости 2, 3, 5 классов по Блэку. Зубы разделены на 5 групп в зависимости от пломбировочного материала реставрации: 1)стеклоиономерный цемент, 2)макрофильный композит, 3)гибридный

композит, 4)микрогибридный композит, 5)нанокомпозит. Каждая группа реставраций разделена на 3 подгруппы в зависимости от инструментов, применяемых для финишной обработки: 1.силиконовые полиры (фирма Shofu), 2.полировочные диски (фирмы 3M), 3.полировочная система Super-Snap (фирмы Shofu). После финишной обработки зубы помещены в 2 % раствор фуксина на 1 сутки. Далее были получены поперечные шлифы зубов толщиной 2 мм, проведено их микроскопическое исследование с увеличением × 20.

Результаты исследования. При изучении шлифов зубов 1 группы после финишной обработки с использованием как силиконовых полиров (рис. 1), так и полировочных дисков (рис. 2) определяются гладкие участки поверхности реставрации и шероховатости; после финишной обработки с использованием системы Super-Snap (рис. 3) получена гладкая поверхность реставрации.

Во 2 группе после финишной обработки с использованием полировочных дисков (рис. 4) определяется наиболее гладкая поверхность, в то время как после использования системы Super-Snap (рис. 5) видны единичные шероховатости. После использования силиконовых полиров (рис. 6) поверхность реставрации практически не изменилась.

В 3 группе наиболее гладкая поверхность реставрации определяется после обработки полировочными дисками (рис. 7). После обработки системой Super-Snap (рис. 8) выявляются шероховатости на всем протяжении. На поверхности реставрации, обработанной силиконовыми полирами (рис. 9), определяется специфический слой, который, по нашему мнению, образован частицами силикона, образующимися в процессе обработки реставрации.

При анализе шлифов 4 группы зубов поверхности реставрации после финишной обработки как системой Super-Snap (рис. 10), так и полировочными дисками (рис. 11) ровные и гладкие. После обработки реставрации силиконовыми полирами (рис. 12) в некоторых участках видны частицы силикона.

В 5 группе поверхность реставрации после финишной обработки полировочными дисками (рис. 13) имеет незначительные шероховатости. После обработки реставрации системой Super-Snap (рис. 15) исследуемая поверхность гладкая и ровная.

Выводы:

1. Использование как полировочных дисков, так и системы Super-Snap обеспечивает соответствие поверхности реставрации из раз-личных материалов критериям качества; с нашей точки зрения, наиболее эффективным инструментом для финишной обработки реставраций является система Super-Snap, что обусловлено оптимальным выбором размера инструмента и возможностью приложения силы параллельно обрабатываемой поверхности;
2. Силиконовые полиры дают положительный результат при использовании их для финишной обработки композиционных материалов более высоких классов;
3. После обработки реставрации силиконовыми полирами необходимо использовать щетку с пастой для удаления частиц полира, которые могут оставаться на поверхности реставрации;

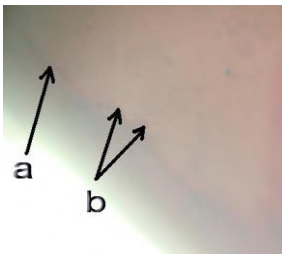


Рис. 1

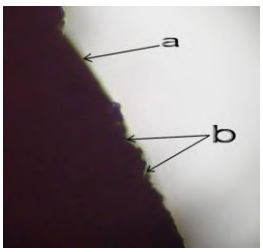


Рис. 2

Рис. 3

Рис. 4

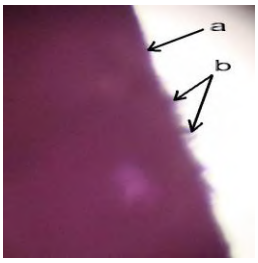


Рис.5

Рис. 6

Рис.7

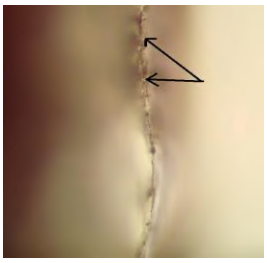


Рис. 8

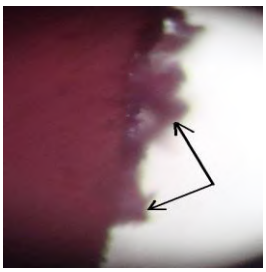


Рис. 9

Рис. 10

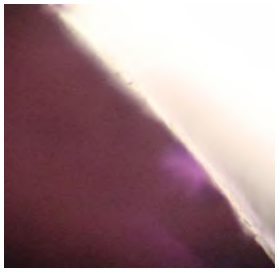


Рис. 11

Рис. 12

Рис. 13

Рис. 14

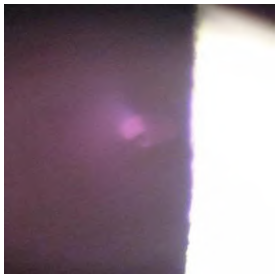


Рис.15

Литература:

1. Ватанабе, Т. Влияние полировочных инструментов на текстуру поверхно-сти композиционных материалов / Т. Ватанабе, М. Миазаки, К. Мур. // Квинтэссенция. - 2006. - № 2. - С. 161.
2. Erdrich, A. Поверхностное изменение цвета. Микрогибридные композиты в сравнении с нанонаполненными / A. Erdrich. // Дентал ЮГ. - 2005. - №1(30). - С. 15-17.

АНАЛИЗ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОГО СТАТУСА У ДЕТЕЙ С СОМАТИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИЕЙ

Полуян Т.Д. (5курс, стоматологический факультет)
Научный руководитель: старший преподаватель Лиора А.К.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Стоматологическое здоровье человека зависит от многих факторов, важнейшими из которых являются условия развития организма в детском возрасте [1]. Многочисленными исследованиями доказано комплексное влияние различных факторов риска на развитие кариеса зубов у детей. В научной литературе представлены доказательства негативного влияния ряда социальных и психосоматических факторов на устойчивость зубов к кариесу [3].

Согласно официальной статистике, за последние 10 лет здоровье детей заметно ухудшилось в связи с увеличением количества случаев заболеваний системы кровообращения, ЖКТ, костно-мышечной системы, почек и т. д., именно поэтому, как показали исследования последних лет, увеличивается заболеваемость кариесом детей РБ [1,3].

Профилактика и лечение кариеса зубов в настоящее время являются одними из наиболее серьезных задач современной стоматологии в связи с его высокой распространенностью среди всех возрастных групп населения.

Эпидемиологические исследования, проведенные во многих странах мира, указывают на взаимосвязь кариеса зубов с гигиеной полости рта. Большинство исследователей считают, что ведущую роль в патогенезе кариеса играет наддесневой микробный зубной налет наряду с рядом факторов, связанных с общим состоянием организма [2].

Цель исследования. Оценить распространенность и интенсивность кариеса зубов у детей с соматической патологией на основе изучения стоматологического статуса и уровня гигиены полости рта, сравнить полученные данные с данными контрольной группы соматически здоровых детей.

Материал и методы исследования. Для выполнения поставленной цели нами был изучен стоматологический статус 1205 детей с заболеваниями почек, ССС, ЖКТ, которые проходили стационарное лечение в УЗ «ВОКДБ» и 1706 детей, учащихся средних школ №№ 31, 34 г. Витебска, детских садов №№ 35, 93 г. Витебска, сельской школы Городокского района. Детские дошкольные учреждения и средние школы выбирались произвольно.

За период с декабря 2007 года по август 2008 года нами было осмотрено всего 2911 детей в возрасте от 1 до 14 лет.

Осмотр полости рта проводился с помощью стандартного набора стоматологических инструментов при искусственном освещении.

Все дети были распределены на 7 возрастных групп: 1–2, 3–4, 5–6, 7–8, 9–10, 11–12, 13–14 лет. В каждой возрастной группе регистрировались индексы кп, кп+КПУ, КПУ, OHI-S, УИК.

Кроме того, проводили анализ заболеваемости кариесом среди городских и сельских детей. Распространенность кариеса зубов изучалась согласно рекомендациям ВОЗ. Полученные данные обрабатывались статистически.

Результаты исследования. Изучение стоматологического статуса обследованных детей показало, что распространенность кариеса зубов среди детей с соматической патологией в целом составляет 82,6% и оценивается как средняя, за исключением группы детей с заболеваниями почек – 75,8%, что соответствует низкой распространенности кариеса за счет городских детей. Показатель распространенности

кариеса среди соматически здоровых детей равен 47,7%, что соответствует низкой распространенности кариеса.

Уровень интенсивности кариеса у детей с соматической патологией в целом оценивается как среднее во всех возрастных группах, за исключением детей 1–2 лет (низкий УИК=0,4) и 9–10 лет (высокий УИК=0,8), причем в данной возрастной группе показатель УИК соответствует высокому уровню интенсивности кариеса во всех исследуемых группах с различной соматической патологией. УИК же контрольной группы детей соответствует низкому уровню интенсивности кариеса, за исключением детей 13–14 лет (средний уровень) за счет сельских детей (УИК=0,55), УИК же городских детей в данной возрастной группе соответствует низкому уровню интенсивности кариеса. Более низкий уровень интенсивности кариеса в контрольной группе может быть объяснен наличием стационарных стоматологических кабинетов в средних школах г. Витебска (на момент обследования учащихся) и проведением плановой санации полости рта у детей по месту учебы.

Доля детей с высокой и очень высокой степенью активности кариеса у детей с соматической патологией в целом составила 32,4% (386) и приблизительно равна во всех исследуемых группах с различной соматической патологией, в то время как процент детей по данному критерию в контрольной группе составил 8,7% (109), причем больший процент приходится как в первой, так и во второй группе на сельских детей. По данному критерию процент детей контрольной группы 5–6 лет составил 2,2%, в то время как 5–6-летние дети с соматической патологией – 32,6% детей с высокой и очень высокой степенью активности кариеса. 12-летние дети составляют соответственно – 9,7% (28) и 21,8% (53) при приблизительно равном количестве детей в этих группах.

Изучение гигиенического состояния полости рта показало, что индекс OHI-S у детей с соматической патологией в целом составил около 1,71 во всех исследуемых группах с различной соматической патологией, что соответствует неудовлетворительному уровню гигиены полости рта, в то время как в контрольной группе детей – 1,2 (удовлетворительный уровень гигиены полости рта), причем результаты по городским и сельским детям расходятся незначительно.

Выводы.

1. Данные проведенного нами исследования свидетельствуют о недостаточной стоматологической мотивации обследуемых детей с соматической патологией и их родителей на момент первичного осмотра и о недостаточном уровне оказания стоматологической помощи этим детям. Поэтому необходимо уделить больше внимания санитарно-просветительной работе и проведению профилактических стоматологических процедур наряду с плановой санацией полости рта (не менее 3–4 раз в году) у детей с соматической патологией.
2. Особое внимание следует уделять факторам риска, приводящим к снижению кариесрезистентности эмали зубов, и предотвращать их негативное влияние на стоматологическое здоровье детей посредством усиления адекватных профилактических мер и лечебных мероприятий.
3. Информацию относительно анамнеза жизни, в частности соматического здоровья пациента, нужно учитывать при планировании лечения и профилактической помощи пациенту: чем менее благополучен анамнез, тем более интенсивной должна быть стоматологическая помощь.

Литература:

1. Кармалькова, Е.А. Стоматологический журнал / Е.А. Кармалькова, И.И. Бобко, Т.С. Бобко. // 2004. - №3 – С. 40.
2. Михайловская, В.П. Современная стоматология / В.П. Михайловская. // 2002. - №4 – С. 22.
3. Терехова, Т.Н. Профилактика стоматологических заболеваний / Т.Н. Терехова, Т.В. Попруженко. – Минск. - 2004.

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ КАРИЕСОМ ЗУБОВ У ДЕТЕЙ С СОМАТИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИЕЙ И СОМАТИЧЕСКИ ЗДОРОВЫХ ДЕТЕЙ

Полуян Т.Д. (5 курс, стоматологический факультет),
Певец М.М. (5 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: старший преподаватель Лиора А.К.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Кариес зубов занимает значительный удельный вес в структуре стоматологических заболеваний населения, в т.ч. и детского [3]. Высокая распространенность кариеса зубов у детей остается одной из основных проблем стоматологии, несмотря на внедрение в практику новейших инструментов, материалов и технологий по профилактике кариеса зубов. Заболеваемость кариесом зубов у детей РБ в различных возрастных группах колеблется от 83 до 98%. Это значит, что доля лиц, свободных от кариеса, составляет от 2 до 17%, что соответствует, по данным ВОЗ, средней и высокой распространенности кариеса зубов [4]. Стоматолог участвует в ежегодном углубленном осмотре и санации здоровых детей и детей с хроническими заболеваниями.

Многочисленными исследованиями доказано комплексное влияние различных факторов риска на развитие кариеса зубов, в т.ч. и наличие соматической патологии. К тому же соматические заболевания, способствуя возникновению кариеса, и сами отягощаются одонтогенной хронической инфекцией [2]. Поэтому одной из актуальных проблем является проблема выявления и санации очагов хронической инфекции, особенно у детей с патологией внутренних органов.

Цель исследования.

1. Изучить распространенность кариеса зубов у детей с заболеваниями почек, ЖКТ, ССС и сравнить полученные данные с контрольной группой детей.
2. Проанализировать состояние заболеваемости кариесом в различных возрастных группах.
3. Определить долю санированных детей из числа лиц, имеющих кариес и нуждающихся в санации.

Материал и методы исследования. Для выполнения поставленной цели нами было проведено обследование полости рта у детей с соматической патологией, которые проходили стационарное лечение в УЗ «Витебская областная детская клиническая больница (УЗ «ВОДКБ») и детей, учащихся средних школ № 31, 34 г.Витебска, детских садов № 35, 93 г.Витебска, СШ д. Халомерия Городокского р-на.

Осмотр детей проводили в стоматологических кабинетах УЗ «ВОДКБ», СШ №31, 34, детских садов №35, 93, СШ д. Халомерия с использованием стандартного набора инструментов при искусственном освещении.

За период с декабря 2007 по август 2008 года нами было осмотрено 2911 детей (здоровых и с соматической патологией) в возрасте от 1 до 14 лет. Все дети были распределены на 7 возрастных групп: 1-2, 3-4, 5-6, 7-8, 9-10, 11-12, 13-14 лет. В каждой возрастной группе констатировались следующие состояния зубов: здоровые зубы, ранее санированные и нуждающиеся в санации. Кроме того проводили анализ заболеваемости

кариесом среди городских и сельских детей. Полученные данные обрабатывались статистически.

Результаты исследования. Согласно полученным данным, определили, что из 2911 осмотренных детей лица с заболеваниями почек составили 15%(438), дети с заболеваниями ССС - 13%(374), ЖКТ – 14%(393), всего детей с соматической патологией – 42%(1205), контрольная группа детей – 58% (1706).

Доля детей, свободных от кариеса, у детей с соматической патологией в целом составляет 17,4%(210) и оценивается как средняя заболеваемость кариесом (от 5 до 20%,по данным ВОЗ), за исключением группы детей с заболеваниями почек – 24,2% (оценивается как низкая) за счет городских детей.

Показатель заболеваемости кариесом соматически здоровых детей равен 52,3%, что соответствует низкой распространенности кариеса (более 20%). Данные отображены в таблице №1.

Таблица №1. *Доля детей, свободных от кариеса, в различных исследуемых группах, в %*

Исследуемые группы	Всего	Городские дети	Сельские дети	5-6 лет	12 лет
Дети с заб. почек	***24,2(106)***	***27(90)***	***15(16)***	***16(8)***	***15(6)***
Дети с заб. ЖКТ	***12,2(48)***	***15(45)***	***3,4(5)***	-	***17(6)***
Дети с заб. ССС	***15(56)***	***14(36)***	***18(20)***	***22(4)***	***27(14)***
Дети с сом. патол. в целом	***7,4(210)***	***19(171)***	***13(39)***	***13(12)***	***20(26)***
Контрольная группа	***52,3(892)***	***55(832)***	***31(60)***	***30(14)***	***39(51)***

Процент детей, свободных от кариеса, с возрастом падает, достигая минимума у детей с соматической патологией в 9–10 лет (7%), а у детей контрольной группы – в 5–6 лет (30%). В связи со сменой временного прикуса на постоянный возрастает у здоровых детей в возрасте 7–12 лет, у детей с патологией внутренних органов – 9–12 лет, а к 14 годам вновь падает.

Ранее санированные дети с соматической патологией в целом составляют всего 19% (191), причем городские дети составили 23% (165), а сельские – 10% (26). Доля ранее санированных детей в контрольной группе 66% (537), на городских детей приходится 72% (491), сельских – 34%. Как видно из результатов исследования, процент сельских детей с ранее санированной полостью рта гораздо ниже процента городских детей, как у детей с заболеваниями внутренних органов, так и у здоровых.

Выводы.

1. Низкий уровень санации полости рта у детей с соматической патологией (19%) обусловливает необходимость более тщательного диспансерного наблюдения их стоматологом при активной заинтересованности педиатрической службы.
2. Осмотр детей диспансерной группы 1 раз в году недостаточен. Необходимо осматривать детей с соматической патологией не мене 3–4 раз в году с целью своевременного выявления кариеса, его лечения и профилактики, что позволяет как снизить распространение кариеса, так и охватить санацией всех нуждающихся детей.
3. У детей с соматической патологией необходимо не только усиление профилактики кариеса и диспансерного наблюдения, но и проведение санации полости рта перед плановой госпитализацией.
4. Следует более активно проводить санитарно-просветительную работу по профилактике кариеса среди городского и особенно сельского населения, среди родителей, имеющих как соматически больных, так и здоровых детей.

5. Более высокий уровень санации полости рта в контрольной группе детей может быть объяснен наличием стационарных стоматологических кабинетов в СШ №31, 34, детских садах №35, 93 и проведением плановой санации полости рта у детей по месту учебы.

Литература:

1. Леус, П.А. Методы и программы профилактики кариеса зубов у детей на основе доказательной стоматологии / П.А. Леус. // Современная стоматология. – 2008. - №2 – С. 10-13.
2. Мельникова, Т.Н.Современная стоматология / Т.Н.Мельникова. // 2000. - №4. – С. 36 – 36.
3. Мельниченко, Э.М.Эпидемиология кариеса зубов у дошкольников РБ / Э.М. Мельниченко, Т.Н. Терехова // Здравоохранение – 1998. - №3. – С. 26 – 28.
4. Терехова, Т. Н. Профилактика стоматологических заболеваний / Т.Н. Терехова, Т.В. Попруженко. - Минск.

РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ТРАВМ ФРОНТАЛЬНЫХ ЗУБОВ У РАЗЛИЧНЫХ ВОЗРАСТНЫХ ГРУПП

Самолазова Е.С. (4 курс, стоматологический факультет)
Научный руководитель: к.м.н., доцент Чернявский Ю.П.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Улыбка является неотъемлемой частью делового и дружеского общения людей. Эстетика улыбки подразумевает гармонию размеров, формы, положения в дуге, а также соразмерность зубов антропометрическим данным индивида. Травма зуба - это нарушение анатомической целостности зуба и окружающих его тканей или изменение его положения в зубном ряду [1, 2]. Возникновение дефектов зубных тканей в результате механического воздействия, отсутствие качественного протезирования, вредные привычки - все эти факторы нарушают целостность биомеханической структуры зуба и прерывают пути поглощения жевательной нагрузки. Это приводит к чрезмерным напряжениям, или концентрации напряжений в нетипичных местах, затем к последующей локальной усталости зубных тканей и формированию в местах избыточного напряжения микротрещин, которые, сливаясь между собой, формируют переломы зуба [5]. Некоторые виды травм могут сопровождаться изменением цвета зуба, что значительно нарушает эстетику улыбки. Функциональные нарушения, в свою очередь, отражаются на качестве откусывания и разрывания пищи. Распространенность травм у детей в возрасте 3-5 лет составляет 30%, в возрасте 18-19 лет травмы зубов имеет каждый 3 мальчик и каждая 4 девочка. Чаще всего встречаются травмы верхних медиальных и латеральных резцов справа, а из видов травм наиболее распространенными являются различные виды переломов коронки зуба [3]. Профилактика травм зубов, проведение адекватного лечения с восстановлением морфологии, функции и эстетики – является актуальной проблемой современной стоматологии.

Цель: Изучить распространенность травм фронтальных зубов у различных возрастных групп населения Витебской и Могилевской областей.

Материалы и методы. Для реализации цели за период 2007-2008 гг. на кафедре терапевтической стоматологии ВГМУ, кафедре ортопедической стоматологии ВГМУ, в УЗ «Могилевская областная стоматологическая поликлиника» и УЗ «Могилевская областная детская стоматологическая поликлиника» обследовано 100 пациентов в возрасте от 10 до 70 лет, из них 39 человек мужского пола и 61 человек женского пола. Критериями постановки диагноза травма зуба служили: опрос пациента, сбор анамнеза жизни и заболевания, визуальный осмотр полости рта и зубных рядов при помощи

стоматологического зеркала, зондирование при помощи стоматологического зонда, перкуссия, определение подвижности зуба при помощи стоматологического пинцета. Рентгенологическое исследование проводилось с учетом показаний. Стоматологический статус оценивался количественно при помощи индексов OHI-S, КПИ и КПУ. Для диагностики травм были также использованы следующие классификации:

1. Классификация травм зубов по ВОЗ[4].
   Класс 1 ушиб зуба с незначительными структурными повреждениями
   Класс 2- неосложненный перелом коронки зуба
   Класс 3 осложненный перелом коронки зуба
   Класс 4 полный перелом коронки зуба
   Класс 5 коронково-корневой продольный перелом
   Класс 6 перелом корня зуба
   Класс 7 неполный вывих зуба
   Класс 8 полный вывих зуба.
2. Классификация клиники детской челюстно-лицевой хирургии Белорусского государственного медицинского университета [4].
   1.Ушиб зуба
      1.1 с разрывом СНП
      1.2 без разрыва СНП
   2.Вывих зуба
      2.1 Неполный
      2.2 с разрывом СНП
      2.3 без разрыва СНП
      2.4 полный
      2.5 вколоченный
   3.Перелом зуба
      3.1 коронки зуба
         3.1.1 в пределах эмали
         3.1.2 в пределах дентина
         3.1.3 отлом коронки зуба
      3.2 корня зуба (продольный, поперечный, косой, со смещением, без смещения)
   4.Травма зачатка зуба
   5.Сочетанная травма

Результаты и обсуждение. После проведенного обследования 100 пациентов (в возрасте от 10 до 70 лет) у 23 из них были обнаружены травмы различных видов. Результаты обследования представлены в таблице.

Таблица 1. *Распространенность травм фронтальных групп зубов*

Возраст n- кол-во человек / Вид травмы	**до 18 лет n=2**		**18-25 n=6**		**26-35 n=3**		**36-45 n=3**		**46-65 n=7**		**65 и > n=2**		**Всего: n=23**
	м	ж	м	ж	м	ж	м	ж	м	ж	м	ж	
1. Ушиб зуба								1					1
2. Вывих зуба			1										1
3. Перелом зуба	1	1	2	4	1	2		2	2	5	1	1	22
4. Сочетанная травма			1							2			3
Всего:	2		8		3		3		9		2		27

*n- количество пациентов в данной группе (общее количество- 23 пациента).

Анализируя данные таблицы можно сказать, что наиболее распространенной группой травм является перелом зуба, что составляет 81 % от общего количества, причем наиболее подверженной этому виду травм оказалась возрастная группа 46-65 лет. Вторым по распространенности видом является сочетанная травма - 11 %, которая была выявлена в возрастных группах 18-25 лет (12,5% от общего количества) и 46-65 лет (22% от общего количества). Наименее часто встречаются вывихи зубов (в возрастной группе 18-25) и ушибы зубов (в возрастной группе 18-25) - по 4% от общего количества травм. При анализе полученных результатов также выяснилось, что чаще всего травмы зубов встречаются в возрастных группах 18-25 лет-26% и 46-65 лет-30% от общего количества пациентов. В качестве причин травмы во всех возрастных группах указываются: механическое воздействие (удар о твердый предмет или падение), вредные привычки (семечки, привычка грызть ручку или карандаш и др.), отсутствие адекватного протезирования, аномалии развития и деформации зубов, зубных рядов.

Выводы:

1. В результате проведенного обследования выявлено, что травмы фронтальных зубов встречаются у 23% населения Могилевской и Витебской областей.
2. Наиболее распространенным видом травм фронтальных зубов является перелом коронки зуба – 81% от общего количества.
3. Группы обследованных 18-25 лет и 46-65 лет, наиболее подверженные травмам фронтальных зубов, являются трудоспособным населением Витебской и Могилевской областей.
4. Разработка новых методов профилактики и лечения травм фронтальных зубов является актуальной проблемой современной практической стоматологии.

Литература:

1. Луцкая, И.К. Основы эстетической стоматологии / И.К. Луцкая. // Минск. - 2005. - С. 48, 75-76, 115.
2. Артюшкевич, А.С. Воспалительные заболевания и травмы челюстно-лицевой области / А.С. Артюшкевич. // Минск. - 2001. - С. 155-156.
3. Боровский, Е.В. Терапевтическая стоматология / Е.В. Боровский. // Москва. - 2007.
4. Кабанова, С.А. Челюстно-лицевая хирургия. Курс лекций для студентов 4 курса стоматологического факультета / С.А. Кабанова. // Витебск. - 2005. - С. 19.
5. Радлинский, С.В. Прочность и эластичность зубных тканей и прямых реставраций / С.В. Радлинский. // Dentsply новости. - 2006. - №12. - С. 4-9.

РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ КАНДИДОЗА ПОЛОСТИ РТА И КАНДИДОНОСИТЕЛЬСТВА СРЕДИ СТУДЕНТОВ 3-5 КУРСОВ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА ВГМУ

Сахарук Н.А. (ассистент); Жигалкович С.В. (5 курс, стоматологический факультет)
Научный руководитель: к.м.н., доцент Чернявский Ю.П.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. В практической работе стоматологи нередко встречают патологию слизистой оболочки полости рта (СОР) с участием грибов рода Candida. За последние десятилетия заболеваемость кандидозом СОР значительно увеличилась. Установлено, что за последние 20 лет распространение грибов рода Candida на СОР у практически здоровых лиц возросло с 5,7% до 53,2% [3].Распространение кандида-инфекции в большой степени связано с нарушением специфических и неспецифических

факторов иммунной защиты. Рост заболеваемости обусловлен снижением резистентности макроорганизма вследствие широкого применения антибиотиков,нарушения углеводного обмена, увеличением общесоматической патологии, увеличением числа больных с иммунодефицитами.[2]Профилактика, диагностика и лечение кандидоза полости рта является одной из актуальных проблем современной стоматологии.

Кандидоз полости рта в большинстве случаев вызывает C.albicans. Этот вид возбудителя обнаруживается в полости рта примерно у 60% здоровых людей. (Луцкая И.Л. 2007 г.) В последние годы все чаще возбудителями кандидоза становятся: C.tropicalis, C.krusei, C.parapsiliosis, C.stellatoidea, C.glaborata и др. [1,3].

C.albicans – наиболее изученный возбудитель микозов. Факторы патогенности C.albicans включают: изменчивость, значительную лабильность морфофизиологических свойств клетки, рецепторы адгезии и литические ферменты, устойчивость к противогрибковым средствам, способность к их ускоренному выведению, изменению или амплификации внутриклеточной мишени.

Разная чувствительность видов Candida к антимикотикам – главная причина некачественного лечения кандидоза. Часть видов Candida чувствительна к нистатину, флуконазолу, при этом чувствительность неодинакова. Часть видов устойчива к одному или нескольким антимикотикам. В этих случаях при лечении инфекций выбирают те немногие препараты, устойчивость к которым не описана. Наконец, вообще нет данных о чувствительности к антимикотикам некоторых редких видов Candida spp [1].

Целью исследования являлось выявление частоты встречаемости кандидоза и кандидоносительства среди юношей и девушек 20 – 23 возраста учащихся стоматологического факультета ВГМУ 3 – 5 курсов и определение чувствительности, изолированных от данных пациентов штаммов грибов рода Candida к антимикотическим препаратам.

Материалы и методы. На базе кафедры терапевтической стоматологии Витебского медицинского университета было обследовано 80 человек. Все были опрошены и осмотрены, у каждого был взят мазок из полости рта на обнаружение кандид и сделан посев патологического материала на среду Сабуро , с последующей микроскопией полученной культуры, предварительно окрашенной по Граму. В дальнейшем проведен подсчет колоний грибов рода Candida. Рост грибов рода Candida отсутствовал у 58 человек (72,5%). Рост культуры был обнаружен у 22 человек (27,5%). Среди них у 8 (36%) число колоний грибов рода Candida не превышал 10 /мл, что рассматривалось как кандидоносительство. У 14 пациентов (63,5%) количество КОЕ C.albicans превысило 10 /мл. In vitro определялась чувствительность каждой культуры грибов к антимикотическим препаратам: нистатину, флуконазолу, кетоканазолу, клотримазолу. Исследование проводилось методом диффузии из дисков в агар.

Критерии оценки результатов: диаметр зоны отсутствия роста до 16 мм – культура устойчива,17 – 20 мм – малочувствительна, 21 – 25 мм – высокочувствительна к антибиотику.

Результаты исследования. По данным микробиологического исследования in vitro получены следующие результаты:

1. Candida albicans, обнаруженная у 22 человек из 80, что составило 27,5%.
2. В 15 случаях из 22 (68,5%) культура грибов in vitro оказалась устойчива ко всем исследуемым препаратам, в одном случае (4,5%) культура чувствительна только к нистатину. В семи случаях из 22, что составило 31,5% культура устойчива к флуконазолу, нистатину, кетоконазолу. Чувствительность к амфотерицину В наблюдалась в 7 случаях из 22, что составило 31,5%.
3. На основании клинических и микробиологических данных диагноз кандидоз поставлен 10 пациентам из 80, что составило 12,5%, диагноз кандидоносительство поставлен 12 пациентам (15%).

4. Пациенты отмечали жалобы на болезненность 1 человек из 22 (4,5%), жжение 5 человек (22,5%), сухость в полости рта 2 человека (9%), дискомфорт 2 человека (9%), запах изо рта 6 человек (27%).
5. Клинические проявления имели место у 5 человек из 22, что составило 22,5%: из них в виде налета серо-белого цвета у 3 человек (13,5%), в виде бляшки у 2 человек (9%).
6. Сопутствующие заболевания имелись у 14 человек из 22 (63%): со стороны ЖКТ у 7 человек (31,5%), почек у 2 человек (9%), печени у 1 человека (4,5%), отягощенный аллергоанамнез отмечали 4 человека (18%).
7. Наличие вредных привычек отмечало 6 человек, что составило 27%: из них курение отметили 2 человека (9%), привычное прикусывание СОР 4 человека (18%).
8. Исходя из клинической картины и микробиологического исследования, пациентам были выставлены диагнозы с учетом формы процесса, анатомической локализации и степени тяжести, что составило: хронический гиперпластический кандидоз (глоссит) средней степени тяжести у 2 человек из 22 (9%), острый псевдомембранозный кандидоз (глоссит) легкой степени тяжести у 1 человека (4,5%), острый псевдомембранозный кандидоз (палатинит) легкой степени тяжести у 1 человека (4,5%), острый псевдомембранозный кандидоз (глоссит, палатинит) средней степени тяжести у 1 человека (4,5%).

Выводы.

1. Распространение кандидоза составило 10 человек из 80 (12,5%), кандидоносительства 12 человек (15%).
2. Наиболее распространенной клинической формой кандидоза полости рта явился хронический гиперпластический глоссит средней степени тяжести у 2 человек из 5 (40%).
3. Наибольшая чувствительность грибов рода Candida отмечалась к амфотерицину В 7 случаев из 22 (31,5%).

Литература:

1. Крыжановский, В.Л. Профилактика и лечение кандидозов антимикотиками / В.Л. Крыжановский. // Медицинские новости. - 2005. - №7. - С. 23-27.
2. Латышева, С.В. Современные аспекты патогенеза и диагностики полости рта / С.В. Латышева. // Современная стоматология. – 2007. - №1. – С. 57-58.
3. Луцкая, И.Л. Заболевания слизистой оболочки полости рта / И.К. Луцкая. // Москва. - 2007. – С. 133-143.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА КЛИНИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ У БОЛЬНЫХ С ПОСТТРАВМАТИЧЕСКИМ ОСТЕОМИЕЛИТОМ НИЖНЕЙ ЧЕЛЮСТИ И ПАЦИЕНТОВ С ТЯЖЕЛЫМИ ФЛЕГМОНАМИ ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ

Урбан А.И., Захарова Н.А. (3 курс, стоматологический факультет)
Научные руководители: к.м.н., доцент Кабанова С.А.,
старший преподаватель Погоцкий А.К.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Гнойно-воспалительные процессы занимают одно из ведущих мест в структуре заболеваемости населения и летальности. Среди них по тяжести течения, трудностям диагностики и неблагоприятным исходам особо выделяются остеомиелит нижней челюсти и тяжёлые флегмоны челюстно-лицевой области [2,3].

Травматический остеомиелит по данным ряда авторов составляет от 7 до 10% всех остеомиелитов челюстей. Очень редко возникает на верхней челюсти и, как правило, в форме ограниченного процесса в области альвеолярного отростка при переломе корней зубов и при отсутствии оказания своевременной специализированной помощи[1].

В последнее десятилетие ярко проявляется непредсказуемость течения и исхода тяжелых флегмон, что, по мнению ряда исследователей, связано с нарушением неспецифического иммунитета у данной категории больных [2,3].

Поэтому является актуальным более детальное изучение данных патологий челюстно-лицевой области, в частности, сравнение клинических показателей.

Цель. Целью нашего исследования явилось изучение и сравнение клинических показателей при посттравматическом остеомиелите нижней челюсти и тяжелых флегмонах челюстно-лицевой области.

Материалы и методы исследования. На базе отделения челюстно-лицевой хирургии Витебской областной клинической больницы оценивались результаты клинических показателей у больных с посттравматическим остеомиелитом нижней челюсти и тяжелыми флегмонами челюстно-лицевой области в период с января 2003 по май 2008 года. Нами проводилось сравнение следующих показателей: температуры, частоты пульса, количества койко-дней, продолжительности догоспитального периода, возраста.

Результаты. Было обследовано 85 пациентов с посттравматическим остеомиелитом нижней челюсти и 55 больных с тяжелыми флегмонами челюстно-лицевой области.

В ходе исследования было проведено сравнение клинических показателей у пациентов с посттравматическим остеомиелитом и тяжелыми флегмонами, полученные данные представлены в таблице:

Таблица 1.

Показатели	Посттравматический остеомиелит	Тяжелые флегмоны
Температура	37,17±0,07	37,34±0,16
Частота пульса	76,14±0,5	86,00±7,04
Возраст	39,5±1,4	40,97±3,07
Койко-дни	11,62±1,13	12,88±,23
Догоспитальный период	24,97±3,23	12,78±3,44

У пациентов с посттравматическим остеомиелитом и у пациентов с флегмонами челюстно-лицевой области наблюдается одинаково низкая температура, что объясняется поздним поступлением пациентов в стационар и использованием антибактериальных препаратов на догоспитальном этапе.

Показатели частоты пульса у больных с флегмонами значительно превышают таковые у больных с посттравматическим остеомиелитом, что обусловлено поступлением больных с посттравматическим остеомиелитом после некоторого стихания воспалительного процесса, поскольку продолжительность догоспитального периода у больных с данным видом патологии значительно выше.

Выводы. Таким образом, доказывается вынужденность боле раннего обращения за амбулаторной и стационарной помощью больных с флегмонами челюстно-лицевой области в сравнении с посттравматическим остеомиелитом, при котором наблюдается менее выраженная симптоматика, латентность протекания заболевания. Все это обусловлено более тяжелым протеканием флегмон челюстно-лицевой области.

Литература:

1. Акжигитов, Г.Н. Остеомиелит / Г.Н. Акжигитов, М.А. Галеев, В.Г. Сахаутдинов, Я.Б. Юдин // М.: Медицина. - 1986, - 208 с.
2. Бернадский, Ю.И. Основы челюстно-лицевой хирургии и хирургической стоматологии / Ю.И. Бернадский. // М.: Медицинская литература. - 2003. –416 с.
3. Тимофеев, А.А. Основы челюстно-лицевой хирургии: Учебное пособие / А.А. Тимофеев // М.:ООО «Медицинское информационное агентство». - 2007. – 696 с.
4. Шаргородский, А.Г. Воспалительные заболевания тканей челюстно-лицевой и шеи. / А.Г. Шаргородский. // М.: Москва. - 2001. - 271 с.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА ЛАБОРАТОРНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ У БОЛЬНЫХ С ПОСТТРАВМАТИЧЕСКИМ ОСТЕОМИЕЛИТОМ НИЖНЕЙ ЧЕЛЮСТИ И ПАЦИЕНТОВ С ТЯЖЕЛЫМИ ФЛЕГМОНАМИ ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ

Урбан А.И., Захарова Н.А. (3 курс, стоматологический факультет)
Научные руководители: к.м.н., доцент Кабанова С.А.,
старший преподаватель Погоцкий А.К.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Гнойно-воспалительные процессы челюстно-лицевой области являются одной из основных патологий клиники челюстно-лицевой хирургии. [2].

Установлено, что наряду с наличием инфекционного фактора, важную роль в развитии травматического остеомиелита играют нарушения компенсаторно-приспособительных механизмов, а также расстройства клеточного и гуморального иммунитета.

Предотвращение при переломах нижней челюсти травматического остеомиелита, его рациональное лечение и оценка лабораторных показателей являются важной задачей здравоохранения [1].

Тяжелые флегмоны относятся к особой группе гнойно-воспалительных заболеваний, которые характеризуются широкой распространенностью, тяжестью клинического течения и грозными осложнениями [2,3].

Цель. Целью нашего исследования явилось изучение и сравнение лабораторных показателей при посттравматическом остеомиелите нижней челюсти и тяжелых флегмонах челюстно-лицевой области.

Материалы и методы исследования. На базе отделения челюстно-лицевой хирургии Витебской областной клинической больницы оценивались результаты лабораторных показателей у больных с посттравматическим остеомиелитом нижней челюсти и тяжелыми флегмонами челюстно-лицевой области в период с января 2003 по май 2008 года. Нами проводилось сравнение следующих показателей: общего сахара крови, СОЭ, количества гемоглобина, эритроцитов, цветового показателя, количества лейкоцитов, процентного содержания в крови сегментоядерных и палочкоядерных нейтрофилов, лимфоцитов, моноцитов, эозинофилов, базофилов.

Результаты. Было обследовано 85 пациентов с посттравматическим остеомиелитом нижней челюсти и 55 больных с тяжелыми флегмонами челюстно-лицевой области. В ходе исследования было проведено сравнение лабораторных показателей у пациентов с посттравматическим остеомиелитом и тяжелыми флегмонами, полученные данные представлены в таблице:

Таблица 1.

Показатели	Посттравматический остеомиелит	Тяжелые флегмоны	Достоверность различий
Общий сахар крови	4,8±0,09	4,69±0,22	
СОЭ	26,77+1,83	28,09±2,14	p <0,05
Гемоглобин	136,44±2,01	137,03±2,2	
Эритроциты(10*12/л)	4,29±0,1	4,3±0,06	
Лейкоциты(10*9/л)	7,45±0,4	9,25±0,61	p <0,01
ЦП	0,97±0,05	0,92±0,01	p <0,05
Палочкоядерные(%)	1,05±0,42	1,38±0,21	p <0,05
Сегментоядерные(%)	62,18±1,5	67,65±1,58	p<0,05
Лимфоциты(%)	25,95±1,14	26,47±1,47	p<0,05
Моноциты(%)	4,08±0,7	4,32±0,54	
Эозинофилы(%)	2,36±0,2	2,9±0,45	
Базофилы(%)	1,5±0,08	8,57	p <0,05

У группы больных с флегмонами челюстно-лицевой области значительно преобладает количество лейкоцитов и показатель скорости оседания эритроцитов, при флегмонах они составляют 9,25±0,61 и 28,09±2,14, тогда как при посттравматическом остеомиелите 7,45±0,4 (p <0,01) и 26,77+1,83 (p <0,05) соответственно. Процент базофилов у больных с флегмонами превышает таковой у больных с посттравматическим остеомиелитом. Другие лабораторные показатели незначительно варьируют.

Выводы: Таким образом, имеют место более выраженный лейкоцитоз и показатель скорости оседания эритроцитов при тяжелых флегмонах челюстно-лицевой области в сравнении с посттравматическим остеомиелитом нижней челюсти, что обусловлено более тяжелым воспалительным процессом при флегмонах с более выраженной остротой процесса. Пациенты с посттравматическим остеомиелитом поступали в подострой и хронической стадии, когда воспалительный процесс находился на стадии затухания.

Литература:

1. Артюшкевич, А.С. Воспалительные заболевания и травмы челюстно-лицевой области / А.С. Артюшкевич, А.А. Герасимчук, И.Н. Ковальчук. // .Мн.: Беларусь. - 2001. – 254 с.
2. Бернадский, Ю.И. Основы челюстно-лицевой хирургии и хирургической стоматологии / Ю.И. Бернадский. // М.: Медицинская литература. - 2003. – 416 с.
3. Тимофеев, А.А. Основы челюстно-лицевой хирургии: Учебное пособие / А.А. Тимофеев. // М.: ООО «Медицинское информационное агентство». - 2007. – 696 с.

ИССЛЕДОВАНИЕ КОРРЕЛЯЦИИ МЕЖДУ ИНДЕКСАМИ КРОВОТОЧИВОСТИ ПРИ ОЦЕНКЕ СОСТОЯНИЯ ДЕСНЫ

Федоров М.С. (5 курс, стоматологический факультет)
Научный руководитель: ассистент Пустовойтова Н.Н.

УО «Белорусский государственный медицинский университет», г. Минск

Актуальность. Высокая распространенность и интенсивность болезней периодонта обуславливает необходимость использования научно обоснованных критериев для их диагностики [4]. Детальное исследование состояния тканей периодонта включает индексную оценку, которая позволяет получить «цифровой» эквивалент субъективных результатов диагностических исследований. Полученные

результаты можно использовать для их сопоставления, в динамике проведения лечения и после его завершения с целью определения эффективности [1, 2].

В докладе экспертов ВОЗ [4] отмечено, что как с клинической, так и гистологической точки зрения наиболее достоверным признаком здоровой десны является отсутствие кровоточивости при легком зондировании. Как указывают многие авторы, кровоточивость при зондировании зубодесневой борозды – самый ранний признак воспаления, проявляющийся раньше других видимых клинических изменений [1, 3, 5]. В настоящее время существует большое количество методик и индексов для определения воспаления и кровоточивости десны, однако некоторые из них очень трудоемки и требуют тщательной отработки навыков при их использовании, другие же – просты в применении, но дают неполную информацию о распространенности и интенсивности воспалительного процесса.

Цель: определить эффективность использования индексов кровоточивости в практике врача-стоматолога, провести сравнительную оценку индексов кровоточивости для определения степени воспаления десны.

Материалы и методы. В исследовании приняли участие 25 пациентов в возрасте от 16 до 35 лет, которым были определены индексы кровоточивости: папиллярный индекс – PBI (Papilla Bleeding Index, Saxer & Mühlemann, 1975), десневой индекс – GBI (Gingival Bleeding Index, Ainamo, 1975)/GI simplified (Lindhe, 1981), по ВОЗ (1980), а также как компонент десневого индекса GI (Loe, Silness, 1963). Для оценки стоматологического статуса определены: индекс гигиены OHI-S (Green, Vermillion, 1964), периодонтальный КПИ (Леус, 1988), КПУ. С помощью методов вариационной статистики проведен анализ полученных данных.

Результаты исследования. Изучение корреляционной связи между всеми индексами, которые были определены для оценки стоматологического статуса, позволило установить ее наличие, но разной степени выраженности. Так, индексы OHI-S и КПИ имеют средней степени корреляционную связь с индексами кровоточивости, r = 0,3–0,69. По индексу ВОЗ кровоточивость выявлена в 4,6 секстантах, в среднем, у одного обследованного, а по индексу GBI воспалением охвачено 24,7±3,62% десны. Несмотря на очевидную разницу полученного цифрового результата по индексам кровоточивости ВОЗ и GBI, между ними установлена тесная корреляционная связь (r = 0,74, t= 6,8).

Как видно из таблицы 1, при наличии информации о кровоточивости, полученной при помощи нескольких индексов, формируется более полное и адекватное представление о выраженности данного признака воспаления в десне. При одновременной оценке различных индексов исследователь имеет информацию о вовлечении десны в воспалительный процесс не только по распространенности на основании осмотра 6 индексных зубов (индекс ВОЗ), но имеет представление об интенсивности кровоточивости (индексы PBI, GI).

Таблица 1. *Стоматологический статус обследованных пациентов*

Показатели стоматологического статуса пациентов	**КПУ, зубов**	**OHI-S, балл**	**GI, балл**	**КПИ, балл**	**ВОЗ, секстанты**	**GBI, %**	**PBI, балл**
	8,5±0,87	1,5±0,14	1,0±0,08	1,9±0,11	4,6±0,28	24,7±3,62	0,6±0,08

Индексы кровоточивости, между которыми установлена корреляционная связь сильной степени (r=0,7–1,0), можно использовать взаимозаменяемо, выбрав наиболее эффективные с клинической и экономической точки зрения (таблица 2).

Таблица 2. *Корреляционная связь между исследуемыми индексами стоматологического статуса* (сильная степень корреляции, r = 0,7 – 1,0)

Исследуемые индексы	Коэффициент корреляции, r	Критерий достоверности, t
GBI, PBI	0,90	13,3
ВОЗ, GI	0,85	10,3
GBI, GI	0,79	8,1
PBI, GI	0,77	7,5
ВОЗ, GBI	0,74	6,8
КПИ, OHI-S	0,72	6,4

Так, на основании проведенного исследования, наиболее коррелируемым с другими индексами, оценивающими кровоточивость, является десневой индекс GI, так как он продемонстрировал сильную степень корреляции со всеми исследуемыми индексами – GBI, PBI, ВОЗ. Соответственно, используя индекс GI, можно получить полноценное представление о степени кровоточивости и воспаления десны.

Выводы:

1. Индексы GI, ВОЗ для оценки кровоточивости рекомендованы при проведении эпидемиологических исследований как наименее трудоемкие и доступные.
2. Индексы кровоточивости PBI, GBI являются высоко чувствительными, информативными, наглядными, но требуют оценки состояния десны в области всех зубов пациента, что обосновывает их применение в практике периодонтологов на индивидуальном приеме пациентов с целью мотивации, оценки динамики воспаления при проведении периодонтальной терапии.
3. Установлена достоверная сильная корреляционная связь между индексами PBI, GBI, GI (r=0,72-0,90, P<0,01), что дает возможность их сопоставления и взаимозаменяемости.
4. Десневой индекс GI (H.Loe, J.Silness, 1963, 1967) является наиболее коррелируемым и имеет сильную степень корреляции с исследуемыми индексами кровоточивости – GBI, PBI, ВОЗ (r = 0,77 – 0,85), что обосновывает целесообразность его широкого использования для оценки кровоточивости и воспаления десны, как наиболее эффективного.

Литература:

1. Грудянов, А.И. Диагностика в пародонтологии / А.И. Грудянов, А.С. Григорьян, О.А. Фролова. // М.: Медицинское информационное агентство. - 2004. – 104 с.
2. Дедова, Л.Н. Диагностика болезней периодонта: Учеб.- метод. пособие / Л.Н. Дедова. // Мн.: БГМУ. - 2004. – С. 70.
3. Козел, О.А. Некоторые аспекты развития индексной оценки заболеваний периодонта / О.А. Козел, Л.А. Казеко, Н.А. Юдина. // Белорусский медицинский журнал. – 2004. – № 2. – С. 52-54.
4. Эпидемиология, этиология, профилактика болезней периодонта. Докл. Ком. экспертов ВОЗ: Пер. с англ. – М.: Медицина. - 1980. – 51 с. – (Сер. техн. докл., ВОЗ; 621).
5. Armitage, G.C. Diagnosis of Periodontal Diseases / G.C. Armitage. // J. Periodontology. – 2003. – Vol. 73. – P. 1237-1247.

ФИЗИЧЕСКИЕ И ИММУНОЛОГИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА РОТОВОЙ ЖИДКОСТИ У БОЛЬНЫХ С ОДОНТОГЕННЫМИ ФЛЕГМОНАМИ ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ

Шмыгина А.В., Кабанова А.А.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность темы обусловлена огромной социальной значимостью данной проблемы. Успехи, достигнутые медициной в XX веке в области изучения патогенеза гнойно-воспалительных процессов, способствовали совершенствованию методов профилактики и лечения и медицинской реабилитации челюстно-лицевых больных. Вместе с тем, одонтогенные флегмоны челюстно-лицевой области в настоящее время продолжают оставаться серьезной проблемой. Несмотря на постоянное совершенствование методов лечения, введение новых лекарственных препаратов количество указанных заболеваний на сегодняшний день не имеет тенденции к снижению. Исследование РЖ способствует более детальному пониманию патогенеза флегмон головы и шеи и обоснованному использованию комплексного подхода в лечении данного заболевания [3]. Твердые ткани зубов, костная ткань челюстей, мягкие ткани полости рта находятся в состоянии динамического равновесия с ротовой жидкостью (РЖ). Возникающие и развивающиеся в челюстно-лицевой области заболевания способны нарушать гомеостаз организма, что проявляется изменением качественных и количественных характеристик ротовой жидкости, в том числе и ее физического параметра - микрокристаллизации. Однако, в литературе не нашли отражения изменений антиоксидантных свойств ротовой жидкости и ее микрокристаллизации при одонтогенных флегмонах головы и шеи. Для больных с тяжелой патологией инвазивные вмешательства являются стрессом. Методики изучения показателей ротовой жидкости доступны и неинвазивны. При необходимости можно провести данное исследование несколько раз в сутки.

Цель – изучить динамику иммуноглобулинов ротовой жидкости больных гнойно-воспалительными процессами челюстно-лицевой области.

Материалы и методы. Обследовано 30 больных одонтогенными флегмонами челюстно-лицевой области мужчин и женщин возрасте 17-60 лет. Забор ротовой жидкости проводился 4 раза: в момент поступления больного в стационар (проба 1), на следующий день после ПХО гнойного очага (проба 2), на 3 день после ПХО (проба 3), в день выписки больного (проба 4). Забор слюны производился после стимуляции жеванием стерильной резинки [1]. Качественное и количественное содержание иммуноглобулинов в ротовой жидкости определялось методом радиальной иммунодиффузии (РИД) в геле, основанном на методе Манчини. Изготовление препарата ротовой жидкости осуществляли в соответствии с методикой в модификации П.А. Леуса [2]. Результаты исследований обрабатывались статистически с использованием t- критерия Стьюдента.

Результаты исследования. В ходе проведенного исследования были получены следующие результаты. Содержание иммуноглобулинов IgA, IgG в ротовой жидкости изучаемой группы в пробе 1 и пробе 2 составило 0,23□0,14 и 0,28□0,12, достоверность p=0,33. В пробе 3 и 4 - 0,135□0,12 и 0,17□0,1. Содержание IgA во 2ой пробе достоверно ниже, чем в пробе 3 (p=0,009) и 4 (p=0,02). Что подтверждает данные об активации иммунитета в ответ на внедрение инфекционного антигена.

Содержание иммуноглобулинов IgG в ротовой жидкости изучаемой группы в пробе 1 и пробе 2 составило 0,76□0,09 и 0,82□0,12. В пробе 3 и 4 - 0,72□0,09 и

0,73□0,87. Содержание IgG во 2ой пробе достоверно ниже, чем в пробе 3 (p=0,02) и 4 (p=0,03).

Микрокристаллизация ротовой жидкости в пробе 1 (2,38□0,48) достоверно выше, чем в пробе 2 (2,08□0,56, p=0,047).

Выводы. На основании полученных результатов исследования можно сделать следующие выводы:

1. Изучение диагностических свойств ротовой жидкости является перспективным методом развития медицины и в будущем сможет заменить инвазивные лабораторные исследования.

Литература:

1. Абрамова, Ж. И. Человек и протоивоокислительные вещества / Ж.И. Абрамова, Г.И. Оксендлер. // Наука. – 1985. - 230с.
2. Дубровина, Л.А. Микрокристаллизация смешанной слюны у детей при различной интенсивности кариеса зубов / Л.А. Дубровина // Стоматологическая помощь: Сб. ст. Под ред. Г.И.Кадникова и др. - Рига: РМИ. - 1988. - С. 104-108.
3. Ксембаев, С.С. Острые одонтогенные воспалительные заболеания челюстей. Диагностика и лечение ангио- и остеогенных нарушений / С.С. Ксембаев, И.Г. Ямашев. // М.: МЕДпресс-информ. - 2006. - 128 с.

ВИЗУАЛИЗАЦИЯ ВИСОЧНО-НИЖНЕЧЕЛЮСТНОГО СУСТАВА С ПОМОЩЬЮ УЗИ

Шмыгина А.В., Кабанова А.А.

Научные руководители: к.м.н., доцент Кабанова С.А., ассистент Лагутчев В.В.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Заболевания и повреждения височно-нижнечелюстного встречаются часто и являются серьезной проблемой в челюстно-лицевой хирургии и хирургической стоматологии.

Височно-нижнечелюстной сустав имеет сложное строение, а современные методы обследования больного далеко не всегда позволяют выявить патологию и степень функционального нарушения того или иного анатомического образования [1].

Для диагностики заболеваний височно-нижнечелюстного сустава в настоящее время применяются различные методы исследования: рентгенография, артроскопия, компьютерная томография (КТ), магнитно-резонансная томография (МРТ). Несмотря на большое количество методов, основная роль в диагностике заболеваний височно-нижнечелюстного сустава принадлежит традиционной рентгенографии. Однако она не может удовлетворять потребностям ранней диагностики, так как в большинстве случаев изменения, определяемые на рентгенограмме, зачастую уже необратимы и трудны для лечения. Магнитно-резонансная томография (МРТ), несмотря на информативность и безвредность, является дорогостоящим методом исследования, в связи с чем применение его ограничено.

В настоящее время предпочтение отдается тем методам исследования, которые, кроме высокой информативности, обладают такими качествами, как неинвазивность, безвредность, а также характеризуются простотой в выполнении и трактовке результатов, воспроизводимостью и небольшой стоимостью исследования [3]. Ультразвуковое исследование с высоким разрешением в режиме реального времени отвечает перечисленным выше требованиям [2], поэтому в ходе нашего исследования мы попытались ответить на вопрос о диагностической эффективности УЗИ при исследовании височно-нижнечелюстного сустава.

Таким образом, **цель** работы - определение диагностических возможностей УЗИ для исследования ВНЧС.

Материалы и методы исследования. Обследовано 15 человек, не предъявляющих жалоб со стороны височно-нижнечелюстных суставов в возрасте 18-25 лет. Именно в этом возрасте анатомия зубочелюстной системы у большинства лиц сохранена, что позволяет системе осуществлять нормальную функцию при адекватной нагрузке. Исследование проводилось с использованием аппарата ультразвуковой диагностики «MYFONO 201» с интенсивным поверхностным датчиком с частотой 7 МГц. Для выполнения исследования не требовалось специальной подготовки пациента. Обследование выполнялось в положении сидя с головой повернутой несколько в сторону противоположную исследуемой в состоянии привычной окклюзии. Нами использован горизонтальный скан для оценки состояния структур сустава. Результаты УЗИ фиксировались с помощью фотоаппаратуры.

Результаты исследования. В ходе проведенного исследования было установлено, что УЗИ отображает анатомические особенности костных элементов височно-нижнечелюстных суставов при открытом и закрытом рте больного. Кроме этого наглядно прослеживались движения структурных элементов сустава при открывании, закрывании рта, при боковых движениях нижней челюсти. Особенно важно отметить, что суставной диск, который ранее исследовался только с помощью дорогостоящего МРТ-исследования, также хорошо визуализировался, что позволяет оценить его смещение в норме и при патологических изменениях в суставе.

Выводы. Таким образом, на основе проведенного исследования можно сделать вывод: УЗИ ВНЧС может быть широко использовано в клинике челюстно-лицевой хирургии в связи с его наглядностью, безопасностью и доступностью. Дальнейшее изучение диагностических возможностей УЗИ при патологии ВНЧС является перспективным направлением исследования.

Литература:

1. Бернадский, Ю. И. Основы челюстно-лицевой хирургии и хирургической стоматологии. 3-е изд., перераб. и доп. / Ю.И. Бернадский. // М.: Медицинская литература. - 2003. – 416 с.
2. Пальмер, П.Е.С. Руководство по ультразвуковой диагностике. Пер. с англ. / П.Е.С. Пальмер. // М.: Медицина. - 2000. –334 с.
3. Шехтер, А.И. Визуализация в медицине / А.И. Шехтер, А.И. Хроника. // 1993. - № 2. - С. 1-3.

ПРИМЕНЕНИЕ КОМПОЗИЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ ПРИ ЛЕЧЕНИИ КАРИОЗНЫХ ПОЛОСТЕЙ РАЗЛИЧНЫХ КЛАССОВ ПО БЛЭКУ

Щукина О.О., Дозорцева Е.В. (5 курс, стоматологический факультет)
Научный руководитель: ассистент Волкова М.Н.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Требования к реставрации зуба из композиционных материалов очень высокие и перед стоматологом всегда стоит вопрос выбора оптимального материала.

Композитом называется пространственное сочетание или комбинация по крайней мере двух различных по физико-химической природе материалов, которые имеют достаточно четкую границу раздела, причем эта комбинация имеет новые свойства, отличные от свойств каждого из составляющих ее материалов в отдельности. Современные стоматологические материалы имеют три основных компонента:

органическую матрицу, дисперсную фазу (наполнитель) и связующую фазу (силаны, сополимеры).

Механические свойства композита в зависимости от их характера определяются либо преимущественно одним из компонентов композитной структуры, либо их взаимодействием. Так, прочность при растяжении и изгибе, модуля упругости, предел текучести, остаточная деформация при разрушении в основном определяются природной полимерной матрицы и свойствами метафазного слоя.

На прочность при сжатии и поверхностную твердость наполнитель влияет в большей степени. Потери при истирании обычно связаны с твердостью наполнителя, но зависят также от его дисперсности и качества связывания в метафазном слое [1].

В основу принятой в настоящее время классификации композитных материалов взяты величина применяемых частиц наполнителя и вид полимеризации. Наиболее распространены гибридные и микрогибридные композиты. Последние связаны с целью упрочнения микронаполненных композитов при сохранении высокого эстетического качества. Краевое прилегание, низкая полимеризационная усадка, прекрасная эстетика, хорошая полируемость, значительная износостойкость, устойчивость к жевательным нагрузкам и рентгеноконтрастность – все эти качества позволяют рекомендовать микрогибридные композиты для любого вида реставраций и пломбирования кариозных полостей всех классов по Блэку. Примерами таких материалов являются Charisma, Herculate XRV, Filtek Z250 [2].

В стоматологической практике важную роль играют современные адгезивные системы (это набор жидкостей, включающий в разных комбинациях протравливающий компонент, праймер и бонд, способствующие микромеханической фиксации стоматологических материалов к твердым тканям зуба. Их применение способствует максимальному сохранению твердых тканей зуба, позволяет изолировать пульпу от действия всех типов раздражителей и добиться высоких показателей сцепления стоматологических материалов с твердыми тканями зуба. Одним из основных путей развития адгезивной стоматологии в последнее время является концепция самопротравливания, которая исключает классический этап протравливания тканей зуба кислотой с последующей ее смыванием. Нейтрализация кислоты происходит за счет реакции с гидроксиапатитами твердых тканей зуба.

В течениие последних 1-3 лет появились одношаговые несмешиваемые самопротравливающие адгезивы. Отсутствие этапа смешивания компонентов является главным отличием их от адгезивов шестого поколения. Они представлены одной бутылочкой, содержащей раствор с протравкой, праймером и бондом. Представители: I-Bond, G-Bond [3]. Представляют интерес работы о композитах с реминерализующими свойствами, содержащих кальций–фосфатную керамику. Ведутся работы в области биоинженерии по применению композитов в качестве основы для образования новых живых тканей зуба.

Цель исследования. По данным литературных источников изучить физико-химические и эстетические свойства композиционных материалов и особенности их применения в различных клинических ситуациях.

Материалы и методы: Нами проанализировано 15 источников литературы отечественных и зарубежных авторов: монографии, книги, статьи, интернет-источники (www.medicininform.net).

Результаты. По результатам анализа литературы было выявлено, что большинство авторов уделяют внимание таким вопросам как:

1. Соблюдение техники препарирования и этапов реставрации зуба композиционными материалами в различных клинических ситуациях.

2. Сравнение свойств современных адгезивных систем и их действие на твердые ткани и пульпу зуба.
3. Изучение физико-механических и эстетических свойств композиционных материалов.
4. Изучение свойств и особенностей применения новых классов композиционных материалов.

Выводы:

1. Результаты исследований показали, что износостойкость связана с типом материала, дисперсностью наполнителя и жесткостью полимерной матрицы.
2. Совершенствование композитов идет по пути упрочнения материалов волокнистыми и пористыми наполнителями, введение наполнителей с антикариозными свойствами, совершенствование технологий обработки наполнителей для снижения внутренних напряжений в полимерной матрице.
3. В настоящее время наиболее распространены гибридные и микрогибридные композиты, так как они механически устойчивы, обладают хорошими эстетическими свойствами, что позволяет их использовать при реставрации кариозных полостей всех классов.
4. Качество реставрации зависит от соблюдения всех этапов и требований при постановке пломб из композиционных материалов.
5. Самопротравливающие адгезивные системы в настоящее являются оптимальными для создания гибридного слоя. Их эффективность зависит от правильности использования и обоснованности выбора в конкретной клинической ситуации.

Литература:

1. Горегляд, А.А. Результаты пломбирования светоотверждаемыми композитными материалами / А.А. Гореляд. // Стоматологический журнал. - 2007. - №2. - С. 324-327.
2. Kaori Koase Новое слово в адгезивных технологиях. Эффективность G-Bond / Kaori Koase, Hidehiko Sano // Dental Market. - 2006. - №3. - С. 32-34.
3. Радлинский, С.М. Конструкция реставрированного зуба и адгезивный слой / С.М. Радлинский. // Стоматологический журнал. – 2007. - №4. - С. 355-359.
4. Поюровская, И.Я. Композиты в стоматологии: основные представления и перспективы развития / И.Я. Поюровская. // Стоматология. – 2006. - №3. - С. 71.
5. Храмченко, С.Н. Самопротравливающие адгезивные системы / С.Н. Храмченко, Л.А. Казеко. // Современная стоматология. - 2006. - №2. - С. 4.
6. Чиликин, В.Н. Новейшее технологии в эстетической стоматологии / В.Н. Чиликин. // – Изд.: Москва. - 2004. - С. 33.

ЛЕКАРСТВЕННЫЕ СРЕДСТВА

ИЗУЧЕНИЕ НЕКОТОРЫХ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ СВОЙСТВ ЛИОФИЛИЗИРОВАННЫХ ПОРОШКОВ АРОНИИ

Барна О.М. (ассистент)
Научный руководитель: к.ф.н., доцент Соколова Л.В.

Тернопольский государственный медицинский университет имени І.Я. Горбачевского

Актуальность. Одним из перспективных направлений получения высокоэффективных растительных препаратов является использование лиофилизации, которая позволяет извлечь и сохранить полезные и нативные свойства термолабильных веществ, которые в больших количествах содержатся в растениях и обеспечивают лечебное действие.

Определенный интерес по этой проблеме представляет арония черноплодная, которая содержит разнообразные по химическому составу и свойствам биологически активные вещества, лечебные свойства которых не использованы традиционной медициной в полной мере [1].

Цель. Изучить технологические свойства порошков аронии черноплодной и установить влияние на эти показатели структурообразователей.

Материалы и методы исследования. Объектами исследования были лиофилизирование порошки аронии черноплодной, которые получены из свежих плодов с добавлением разных структурообразователей – глюкозы, поливинилового спирта, сорбита, поливинилпиролидона в концентрациях 1-2 %. Определялись такие технологические свойства как: дисперсный состав, текучесть, ситовой анализ, насыпной объем. При исследовании названных параметров нами были использовании общепринятые методики технологических исследований, которые приведены в Государственной фармакопее Украины [2].

Результаты исследования. Проведенными ранее исследованиями установлено, что введение структурообразоватей при проведении лиофилизации плодов аронии является необходимым: они обеспечивают стабильность химического содержания действующих веществ и улучшают кристаллографические свойства порошков аронии [4].

Гранулометрический состав дает первичное представление о строении дисперсного материала и играет не меньшую роль, чем его химический состав. Изучение гранулометрического состава имеет большое значение для химико-фармацевтической промышленности, так как, анализируя его, мы выбираем технологические приемы обработки дисперсного материала; его используют для оценки качества и стоимости продукта.

В лиофилизированных порошках аронии (ЛПА) с разными структурообразователями наблюдается неоднородность состава, потому нами был проведен ситовой анализ. Установлено, что в ЛПА с разными структурообразователями преобладают мелкие фракции, которые в процессе хранения могут образовывать конгломераты и слипшиеся частицы, что приведет к ухудшению качества ЛПА и потребует дополнительной технологической обработки. Следует заметить, что очень малый процент составляют фракции с диаметром 2-3 мм, которые предопределяют образование больших конгломератов при увлажнении, приводят к неравномерному распределению увлажнителя, или других вспомогательных веществ.

Следующим этапом нашей работы было изучение таких технологических характеристик, как: текучесть и насыпной объем до и после усадки. Полученные результаты приведены в таблице 1.

Таблица 1. *Результаты изучения текучести и насыпного объема лиофилизированных порошков аронии (ЛПА) с разными структурообразователями*

Объект исследования	Текучесть, грамм/сек.	Насыпная плотность, грамм/мл (до усадки)	Насыпная плотность, грамм/мл (после усадки)
ЛПА с глюкозой 1 %	1,55	0,40	0,49
ЛПА с глюкозой 2 %	1,78	0,34	0,40
ЛПА с сорбитом 1 %	2,02	0,31	0,36
ЛПА с сорбитом 2 %	2,06	0,28	0,31
ЛПА с ПВС 2%	1,17	0,38	0,41
ЛПА с ПВС 1%	1,64	0,21	0,26
ЛПА с ПВП 1 %	1,72	0,26	0,29

Данные текучести ЛПА с разными структурообразователями достаточно низкие, что объясняется преобладанием в порошках мелких фракций. Наилучшие данные текучести нами получены при использовании сорбита в концентрациях 1-2 %. Аналогичны результаты определения насыпного объема до и после усадки. Результаты исследования позволяют сделать вывод о необходимости использования влажной грануляции при разработке твердых лекарственных форм на основе ЛПА.

Выводы.

1. Экспериментальными исследованиями доказана целесообразность введения структурообразователя при получении лиофилизированных порошков аронии черноплодной, что позволяет улучшить технологические характеристики.
2. Установлена зависимость технологических свойств от природы структурообразователя, наиболее оптимальный из которых - сорбит.

Литература:

1. Арония черноплодная // Мир медицины и лекарственых растений. 1999-№8 — С. 45-47.

2. Государственная Фармакопея Украины / Державне предприятие Научно “экспертный фармакопейний центр.” – 1 -ое вид. - Харьков: РИРЕГ. - 2001. - 556 с.

3. Соколова, Л.В. Лиофилизированная арония — новый этап в ее исследовании / Л.В. Соколова, О.М. Барна // Сборник 9-й международный конгресс студентов и молодых ученых” - Тернополь — 2005 — С 177.

4. Барна, О.М. Изучения кристаллографических характеристик и фракционного состава лиофилизированных порошков аронии черноплодной с разными структурообразователями / О.М. Барна, Л.В. Соколова // Весник фармации. - 2007. – № 4(52). – С. 32-36

СРАВНИТЕЛЬНОЕ ТСХ-ИССЛЕДОВАНИЕ 10-АЛКИЛ- И 10-АЦИЛ-ПРОИЗВОДНЫХ ФЕНОТИАЗИНА

Борок А.Н. (4 курс, фармацевтический факультет)
Научный руководитель: к.ф.н., доцент Яранцева Н.Д.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Тонкослойная хроматография является одним из наиболее эффективных и доступных методов разделения и идентификации лекарственных

средств. Эффективность разделения веществ со схожими структурными и химическими свойствами в большой степени зависит от выбора подвижной фазы. Для исследования хроматографического поведения производных фенотиазина применяют системы, содержащие растворители разной полярности: гексан, циклогексан, бензол, диоксан, ацетон, хлороформ, метанол, этанол, этилацетат, диэтиламин и аммиак [1]. В работе [2] для разделения некоторых лекарственных веществ группы 10-ацилпроизводных фенотиазина, обладающих антиаритмической активностью, в тонких слоях силикагеля предложена подвижная фаза системы ацетон-вода (8:2). Существует унифицированная система для идентификации производных фенотиазина [3] на основе трёхкомпонентных подвижных фаз: гексан-ацетон-диэтиламин (50:30:2), гексан-ацетон-диэтиламин (70:30:5), гексан-этилацетат-диэтиламин (15:50:2). Но такие системы не позволяют провести разделение всех исследуемых нами веществ на одной хроматографической пластинке.

Большинство используемых систем содержат в своем составе растворы аммиака различной концентрации, что отрицательно влияет на воспроизводимость результатов, наблюдается значительная сорбция вещества на старте, зоны адсорбции в подобных системах имеют вытянутую форму. В ряде систем применяются высокотоксичные органические растворители (бензол, метанол).

Цель работы. Сравнительное исследование хроматографического поведения производных фенотиазина и разработка методики обнаружения аминазина, дипразина, этмозина и этацизина методом тонкослойной хроматографии без применения высокотоксичных органических растворителей.

Материалы и методы. В работе использовали образцы аминазина, дипразина, этмозина и этацизина фармакопейной чистоты. Для хроматографирования применяли этанольные растворы концентрации 1 мг/мл. Вещества на пластины наносили дозированным капилляром по 1 мкл.

Разделение производных фенотиазина проводили на пластинках марки «Сорбфил» с закрепленным слоем силикагеля СТХ-1А на полимерной подложке. Высота подъёма фронта подвижной фазы составляла 8,5 см. Хроматографирование проводили при комнатной температуре в насыщенной камере (время насыщения камеры – 10 минут, общий объём камеры - 0,45 л, объём подвижной фазы - 10 мл, глубина погружения пластинки в подвижную фазу – 0,7см).

В качестве подвижной фазы использовали системы состава: вода или водный раствор неорганической соли (квалификации «ч.д.а.») – полярный органический растворитель, неограниченно смешивающийся с водой (ацетон).

После высушивания для обнаружения зон адсорбции пластины проявляли реактивом Драгендорфа, модифицированным по Мунье.

Результаты исследования.

Исследовано влияние соотношения компонентов подвижной фазы на подвижность и эффективность разделения 10-алкил - и 10-ацилпроизводных фенотиазина.

Установлено, что оптимальное содержание ацетона в подвижной фазе составляет 65-80% (по обьему). В дальнейших исследованиях применяли подвижную фазу состава ацетон - вода или водный раствор неорганического электролита (75:25).

Исследовано влияние добавок ион-парных реагентов (натрия хлорид, натрия бромид, додецилсульфат натрия, калия хлорид, алюминия хлорид) к водно-ацетоновым фазам на подвижность исследуемых лекарственных веществ.

Изучено влияние противоиона на хроматографическое удерживание изучаемых лекарственных веществ в тонких слоях силикагеля. С увеличением концентрации противоиона удерживание производных фенотиазина уменьшается.

Оптимальные параметры разделения изучаемых производных фенотиазина получены в подвижной фазе состава ацетон - 0,05 М раствор NaCl (75:25).

Выводы:

1. При помощи ион – парной тонкослойной хроматографии с неорганическими анионами можно разделять и идентифицировать 10–алкил- и 10-ацилпроизводные фенотиазина, а также определять доброкачественность лекарственных средств и проводить экспрессное определение лекарственных веществ в биологических жидкостях в лабораториях, не имеющих дорогостоящего современного оборудования.
2. Разработана методика идентификации 10-алкил – (аминазин, дипразин) и 10-ацилпроизводных фенотиазина (этмозин и этацизин) методом ТСХ.

Литература:

1. Steinbrecher, K. Thin-layer chromatographic identification of phenothiazine derivative drugs // J Chromatogr. 1983 May 6; 260(2):463-70.
2. Ёршик, В.М. Исследование хроматографического поведения лекарственных веществ антиаритмического действия методом ТСХ / В.М. Ёршик, А.И. Жебентяев // Вестник фармации. – 2006. – Т. 32, № 2. – С. 34-41.
3. Дашбалын, Ц. Применение тонкослойной и высокоэффективной жидкостной хроматографии для идентификации и разделения 10-ацилпроизводных фенотиазина / Ц. Дашбалын, В.И. Прокофьева, А.Е. Егоров, В.В. Каштанова, Е.Б. Нечаева // Фармация. – 1989. – Т. 38, N 6. – С.39-41.

АНТИБАКТЕРИАЛЬНОЕ ДЕЙСТВИЕ НОВЫХ ПРОИЗВОДНЫХ 5-НИТРОТИАЗОЛА НА РАЗЛИЧНЫЕ ШТАММЫ СТАФИЛОКОККОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ ОТ БОЛЬНЫХ

Буксанов М.В., Дорофеева М.И. (3 курс, педиатрический факультет),
Блохина А.А. (3 курс, лечебный факультет),
Буксанова А.А. (4 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: к.м.н. Соколова Т.Н.

УО «Гродненский государственный медицинский университет», г. Гродно

Актуальность. В последние годы отмечается нарастание удельного веса госпитальных штаммов бактерий, устойчивых к антибиотикам, антисептикам и дезинфектантам [1]. Существуют различные направления решения этой задачи. Одним из таких направлений - поиск новых химиотерапевтических препаратов. С этой целью в Гродненском медицинском университете были синтезирован целый ряд соединений, базовой основой которых является 2-ацетиламино-5-нитротиазол, а также бала изучена их антимикробная активность на широком спектре музейных штаммов тест-микроорганизмов. Было необходимо изучить действие этих веществ на микроорганизмы выделенные у больных.

Цель. Изучить антимикробную активность наиболее активных из новых синтезированных соединений на различных штаммах стафилококков выделенных у больных.

Материалы и методы. Для исследования были взяты ранее изученные соединения, производных 5-нитротиазол обладающие наибольшей антибактериальной активностью и широким спектром антимикробного действия. Среди них оказались диамиды дикарбоновых кислот содержащие в своем составе сульфаниламиды №2; 3, пиридины №4 или тиазол №1; 5; 6. Из патологического материала больных выделили чистую культуру различных штаммов Staphylocuccus aureus, Staphylococcus epidermidis,

Staphylococcus saprophyticus, Staphylococcus intermedius и Staphylococcus warneri. Антимикробную активность синтезированных соединений изучали методом серийных разведений в мясопептонном агаре. Изучение чувствительности-устойчивости бактерий к исследуемым препаратам проводили следующим образом. Испытуемые вещества растворяли в расплавленном и охлажденном до 48-50º С мясо-пептонном агаре и методом серийных разведений получали соответственные концентрации, которые затем разливали в чашки Петри. 24-часовую агаровую культуру различных бактерий стандартизировали по стандарту мутности 5 ЕД и заливали в соответственные лунки согласно присвоеному номеру трафарета. Штифты крышки-штампа погружали в лунки с микроорганизмами и затем штифты слегка прижимали к поверхности среды с испытуемым препаратом. Для посева на каждую новую чашку штативы повторно смачивают в лунках. Чашки с исследуемыми веществами инкубировали в термостате при 37ºС в течении 18-24 часов. Контролем служила чашка с МПА без вещества с отпечатком [1].

Антибактериальную активность синтезированных соединений сравнивали с активностью нитазола. Фармакопейный препарат нитазол, как и синтезированные нами соединения является производным 5-нитротиазола [2]. Как показали многие исследователи, он успешно применяется не только для лечения трихомониаза [3], но и при других заболеваниях вызванных простейшими [4] и бактериями [5]. Нитазол воздействует на клинические штаммы, выделенные у больных с аппендикулярным перитонитом, периодонтитом и являющиеся резистентными ко многим антибиотикам.

Результаты. Как показали результаты исследования, синтезированные соединения по антибактериальной активности не только не уступают нитазолу, а даже обладают более широким спектром действия. Результаты представлены в таблице 1.

Таблица 1. *Антимикробная активность нитазола и соединений №1-6 в мг/мл*

Название микроорганизмов	**Производные 5-нитротиазола**						
							Нитазол
Staphylococcus aureus 877 st	0.018	0.018	0.036	0.036	0.018	0.078	0.156
Staphylococcus aureus 1068	1.25	0.078	0.625	0.625	0.018	1.25	0.625
Staphylococcus aureus ATCC 6538	1.25	0.078	0.313	0.625	0.018	1.25	0.625
Staphylococcus epidermidis 994	0.018	0.078	0.078	0.078	0.313	0.018	0.078
Staphylococcus epidermidis 42a	0.018	0.078	0.313	0.625	0.313	0.018	0.036
Staphylococcus saprophyticus M	0.036	0.036	0.018	0.625	0.018	0.036	0.036
Staphylococcus intermedius 1003	0.036	0.018	0.018	0.036	0.625	0.036	0.078
Staphylococcus warneri 1027	0.036	0.036	0.036	0.625	0.018	1.25	0.156

Как представлено в таблице производные диамидов дикарбоновых кислот ковалентно связанные с тиазолом №1,5,6 проявили хорошую активность в отношении различных видов и штаммов стафилококков МПК 1.25-0.018мг/мл. Высокую активность в сравнении с нитазолом по отношению к этим микроорганизмам показали производные содержащие в своем составе стрептоцид №2,3 МПК 0.625-0.0180 мг/мл и пиридин №4 0.625-0.036 мг/мл.

Выводы. Новые производные 5-нитротиазола обладают высокой антимикробной активностью в отношении различных штаммах стафилококков выделенных у больных.

Антимикробная активность некоторых новых производных 5-нитротиазола на различные штаммы стафилококков оказалась выше или такой же, как и у фармакопейного препарата нитазол.

Сравнивая полученные концентрации с дозами используемых антисептиков и дезинфектанов, можно сделать вывод, что данные химические вещества можно

рекомендовать для дальнейшего изучения их как возможных новых отечественных антимикробных препаратов.

Литература:

1. Методика определения чувствительности-устойчивости бактерий к антисептикам. Методические рекомендации. Минздрав БССР. Мн. - 1989.
2. Машковский, М.Д. Лекарственные средства / М.Д. Машковский. - Ч.2. - М. - 1987.
3. Селезнев, А.С. Антимикробная и противотрихомониазная активность производных 5-нитротиазола в эксперименте in vitro / А.С. Селезнев, Г.А. Дмитриев, Е.Е. Брагина и соавт. //Антибиотики и химиотерапия. - 40 №2. - 1995. - С. 14-18
4. Bannatyne, R.M. Antimicrobial effects ofniridazole on Gardnerella vaginalis / R.M. Bannatyne, J. Jackowski //Infection. – 1987.-Vol. 15(2).- p.128.
5. Олейник, И.И. Этиология воспалительных заболеваний челюстно-лицевой области и оценка эффективности антибактериальных препаратов in vitro / И.И. Олейник, А.Г. Помараева и соавт. //Антибиотики и химиотерапия. – 37 №11. - 1992. - с.37-40.

ФИТОХИМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ЦВЕТКОВ ДЕВЯСИЛА ВЫСОКОГО

Дергачёва Ж.М., Гурина Н.С., Матлавска И.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

«Познаньский медицинский университет»

Актуальность. Одним из распространенных растений европейской флоры является девясил высокий (Inula helenium) сем. Сложноцветные (Asteraceae), широко применяемый как в научной, так и в народной медицине. Официнальное сырье - корневища и корни (rhizomata et radices Inulae helenii). Наряду с этим издавна известно применение стеблей, листьев и соцветий в народной медицине. Широкий спектр фармакологического действия и разностороннее использование этого сырья в народной и официальной медицине [1, 2] обусловлены многообразием содержащихся в нем биологически активных веществ, таких как сесквитерпеноиды, дубильные вещества, флавоноиды, фенольные кислоты, кумарины, каротиноиды и др. [3].

Цель. Фитохимическое изучение цветков девясила высокого.

Материалы и методы. Объекты исследования – цветки, заготовлены на учебно-полевом участке в п. Улановичи в июле – августе 2008 г.

1,0 г цветков девясила высокого, измельчённых до размера частиц, проходящих сквозь сито с диаметром 1 мм, экстрагировали 20 мл метанола на горячей водяной бане в течение 1,5 часов. Полученный экстракт фильтровали (экстракт А).

10,0 г цветков девясила высокого (1 мм) экстрагировали 100 мл метанола при 60 ºС под воздействием ультразвука в течение 20 мин. Полученный экстракт фильтровали (экстракт В1). К оставшемуся сырью добавили 100 мл метанола и экстрагировали при тех же условиях, что и экстракт В1. Полученный экстракт фильтровали (экстракт В2). К этому же сырью добавили 55 мл 50% метанола и провели экстракцию при выше описанных условиях (экстракт В3).

Полученные экстракты исследовали методом бумажной хроматографии в системе 15% уксусная кислота. Хроматограммы просматривали в УФ-свете до и после проявления. Хроматограммы проявляли следующими реагентами: 0,5% метанольным NEU- реагентом (β–aminodiethylester of diphenylboric acid); 1%

метанольным $AlCl_3$; смесью сульфаниловой кислоты, нитрита натрия и 20% раствора карбоната натрия. Установлено, что наиболее подходящим реагентом для детектирования, при котором разнообразие и количество пятен на хроматограмме наибольшее, является NEU- реагент.

Экстракты А, В1, В2, В3 объединяли и выпаривали на роторном аппарате до полного отсутствия запаха метанола. Полученный остаток переносили в мерный цилиндр и доводили водой до 100 мл. Этих 100 мл последовательно обрабатывали хлороформом, диэтиловым эфиром и этилацетатом в делительной воронке. Из полученных фракций удаляли под вакуумом растворители, сухие остатки растворяли в метаноле и использовали их для анализа фенольных соединений.

Полученные фракции исследовали хроматографическими методами в тонком слое сорбента и на бумаге в различных системах растворителей.

В системе 15% уксусная кислота исследование проводили методом бумажной хроматографии, хроматограмму проявляли NEU- реагентом, просматривали в УФ-свете до и после проявления [4].

Таблица №1. *Последовательность пятен на бумажной хроматограмме после обработки NEU –реагентом.*

Линия старта				
Эталонные растворы	**Испытуемые растворы**			
	Хлороформная фракция	**Эфирная фракция**	**Этилацетатная фракция**	**Водная фракция**
Кверцетин: желтое пятно (R_f =0.03)	Желтое пятно (R_f =0.02-0.04) Насыщенное желтое пятно (R_f =0.15-0.17)	Желтое пятно (R_f =0.02-0.04) Насыщенное желтое пятно (R_f =0.15-0.17)	Желтое пятно (R_f =0.02-0.04) Темное фиолетовое пятно (R_f =0.04-0.06) Оранжевое пятно (R_f =0.15-0.17)	Желтое пятно (R_f =0.02-0.04) Оранжевое пятно (R_f =0.15-0.17)
		Оранжево-желтое пятно (R_f =0.34-0.36) Лимонно-желтое пятно (R_f =0.48-0.52)	Оранжево-желтое пятно (R_f =0.34-0.36) Лимонно-желтое пятно (R_f =0.48-0.52)	Оранжево-желтое пятно (R_f =0.34-0.36) Лимонно-желтое пятно (R_f =0.48-0.52)
	Фиолетовое пятно (R_f =0.66-0.69)	Голубое пятно (R_f =0.86-0.89)	Голубое пятно (R_f =0.86-0.89)	Голубое пятно (R_f =0.75-0.77) Коричневое пятно (R_f =0.87-0.89)

В системе толуол : этилацетат : муравьиная кислота (30:18:6) исследование проводили методом бумажной хроматографии, хроматограмму проявляли NEU - реагентом, просматривали в УФ-свете до и после проявления [4].

Таблица №2. *Последовательность пятен на бумажной хроматограмме после обработки NEU-реагентом*

Линия старта				
Эталонные растворы	**Испытуемые растворы**			
	Хлороформная фракция	**Эфирная фракция**	**Этилацетатная фракция**	**Водная фракция**
	Желтое пятно (R_f =0.02-0.04)	Желтое пятно (R_f =0.02-0.04) Темное фиолетовое	Желтое пятно (R_f =0.02-0.04)	Желтое пятно (R_f =0.02-0.04)

		пятно (R_f =0.03-0.05)		
Кофейная кислота: голубое пятно (R_f =0.47-0.50)	Голубое пятно (R_f =0.43-0.45)	Оранжево-желтое пятно (R_f =0.36-0.38) Голубое пятно (R_f =0.44-0.46)		Голубое пятно (R_f =0.46-0.48)
	Насыщенное желтое пятно (R_f =0.61-0.64)	Насыщенное желтое пятно (R_f =0.61-0.64)	Оранжевое пятно (R_f =0.60-0.63)	

Результаты и обсуждение. На основании проведенного анализа методом бумажной хроматографии можно утверждать, что во всех исследованных фракциях цветков девясила высокого содержится кверцетин, но больше всего – в эфирной фракции; в эфирной и водной фракциях обнаружена кофейная кислота. Кроме того, во всех фракциях обнаружены неидентифицированные вещества, имеющие в УФ-свете желтую, оранжевую, фиолетовую окраски.

Литература:

1. Беляев, Н.В. Современная энциклопедия траволечения / Н.В. Беляев// Мн.: Современный литератор. – 2005. – С. 151-154.
2. Зеленская, К.Л. Антитоксическое и антиоксидантное действие спиртовых извлечений из Inula helenium (Asteraceae) / К.Л. Зеленская, Т.Н. Поветьева, В.Г. Пашинский, Ю.В. Нестерова, Д.А. Климентова // Растит. ресурсы. – 2006. – 42, №3. – С. 141-145.
3. . Zelenskaya, K.L. Stress-inducing effect hypoxia of different origin and its correction with Inula helenium L. tincture / K.L. Zelenskaya, T.N. Povet`eva, V.G. Pashilinskii, T.N. Fomina, E.A. Timina, A.V. Perova // PHARMACOLOGY AND TOXICOLOGY. – 2005. – Vol.139. – №4. – С. 414-417.
4. Wagner, H. Plant drag analysis./ Wagner H. Bladt S. // Springer. – 2000. – p. 362.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ НЕЭКСТРАГИРУЕМОЙ СУММЫ ПРОАНТОЦИАНИДИНОВ КОРНЕВИЩ С КОРНЯМИ САБЕЛЬНИКА БОЛОТНОГО

Ёршик О.А. (аспирант)
Научный руководитель: д.ф.н., профессор Бузук Г.Н.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. В настоящее время корневища с корнями сабельника болотного являются официнальным сырьем на территории Республики Беларусь [1]. Стандартизация корневищ с корнями сабельника болотного дает возможность его дальнейшего использования для разработки новых лекарственных средств, применяя отечественную сырьевую базу лекарственных растений.

Одним из самых важных моментов при количественном определении проантоцианидинов является процесс экстракции [2]. Провести полное извлечение проантоцианидинов не представляется возможным [3]. Поэтому актуальным является изучение эффективности экстракции в процессе количественного определения суммы проантоцианидинов корневищ с корнями сабельника болотного.

Цель. Определение неэкстрагируемой суммы проантоцианидинов корневищ с корнями сабельника болотного при проведении определения содержания суммы проантоцианидинов по модифицированной методике Porter.

Материалы и методы. Исследовали три серии образцов корневищ с корнями сабельника болотного, заготовленные в июле 2006 г в местах естественного произрастания в окрестностях г. Витебска.

Определение экстрагируемой суммы проантоцианидинов корневищ с корнями сабельника болотного: аналитическую пробу корневищ с корнями измельчали до

размера частиц 0,25 мм. Около 0,500 г (точная навеска) измельченного сырья помещали в круглодонную колбу вместимостью 100 мл, прибавляли 20 мл 70% спирта этилового, закрывали пробкой, взвешивали с погрешностью ±0,01 г, присоединяли к обратному холодильнику и нагревали на кипящей водяной бане в течение 20 мин. После охлаждения до комнатной температуры колбу с пробкой взвешивали и доводили до первоначальной массы 70 % спиртом этиловым. Содержимое колбы центрифугировали в течение 10 – 15 мин со скоростью 2-3 тыс. об/мин. Полученное над сырьём извлечение отделяли.

0,1 мл полученного извлечения переносили в круглодонную колбу вместимостью 50 мл, прибавляли 0,9 мл 70% спирта этилового, 0,2 мл железосодержащего реактива (2% раствор $FeNH_4(SO_4)_2$ в растворе 2М кислоты хлороводородной) и 6 мл 5% раствора кислоты хлороводородной концентрированной в н-бутаноле, присоединяли колбу к обратному холодильнику и нагревали на кипящей водяной бане в течение 60 мин. Раствор охлаждали при комнатной температуре [4].

Определение неэкстрагируемой суммы проантоцианидинов корневищ с корнями сабельника болотного: после отделения полученного извлечения остаток сырья промывали 70 % спиртом этиловым и количественно переносили в круглодонную колбу вместимостью 50 мл, прибавляли 0,2 мл железосодержащего реактива (2% раствор $FeNH_4(SO_4)_2$ в растворе 2М кислоты хлороводородной) и 6 мл 5% раствора кислоты хлороводородной концентрированной в н-бутаноле, присоединяли колбу к обратному холодильнику и нагревали на кипящей водяной бане в течение 60 мин. Раствор охлаждали при комнатной температуре [3].

После охлаждения растворов измеряли оптическую плотность при длине волны 550 нм в кювете с толщиной слоя 10 мм, используя в качестве растворов сравнения такие же растворы без нагревания.

Результаты исследования. Содержание суммы проантоцианидинов корневищ с корнями сабельника болотного, экстрагируемой 70 % спиртом этиловым при проведении модифицированной методики Porter, составило 4,26±0,19 %. В свою очередь, неэкстрагируемой суммы проантоцианидинов – 0,17±0,08 %.

Вывод. При проведении модифицированной методики Porter экстрагируется около 96 % суммы проантоцианидинов, содержащейся в корневищах с корнями сабельника болотного.

Литература:

1. Сабельника болотного корневища с корнями / Государственная фармакопея Республики Беларусь. Т.2. Контроль качества вспомогательных веществ и лекарственного растительного сырья / УП «Центр экспертиз и испытаний в здравоохранении»; под общ. ред. А.А. Шерякова. – Молодечно: Победа, 2008. – С. 414-416.
2. Rohr, G.E. Analysis of procyanidins / G.E. Rohr [et al.] // Studies in Natural Products Chemistry / Research Institute of Chemistry. – Elsevier, 2000. – Vol. 21: Bioactive Natural Products (Part B). – P. 497-570.
3. Rehwald, A. Analytical Investigation of Crataegus Species and Passiflora incarnata L. by High Perfomance Liquid Chromatography / A. Rehwald // Swiss Federal Institute of Technology Zurich: Ph. D. thesis. – Switzerland, 1995.
4. Ёршик, О.А. Количественное определение проантоцианидинов в сабельнике болотном Comarum palustre L. / О.А. Ёршик, Г.Н. Бузук // Вестник Фармации. – 2007. - № 4. – С. 10-17.

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ПРЕПАРАТОВ ЭЛЕУТЕРОКОККА И ЖЕНЬШЕНЯ ОТНОСИТЕЛЬНО ИХ ВЛИЯНИЯ НА АНТИОКСИДАЗНУЮ АКТИВНОСТЬ ПЛАЗМЫ КРОВИ ЧЕЛОВЕКА

Зельман Д.В. (5 курс, лечебный факультет), Похожай В.В. (4 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: ассистент Палковский О.Л.

УО «Гомельский государственный медицинский университет», г. Гомель
РНПЦ РМ и ЭЧ
ГГКБ №2

Актуальность. Наличие и адекватное функционирование системы АОЗ является непременным условием полноценного существования человеческого организма. По данным исследователей и экспертов в данной сфере, снижение активности системы АОЗ зафиксировано при следующих патологических процессах: язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки (В.М.Буянов с соавт.1995), ожоговая болезнь (Slomainy and al. 2000); массивные травмы , инфекционная патология , лучевая болезнь, отравления , иммунодефициты, длительно незаживающие раны и язвы и др. Снижение активности системы АОЗ является одним из важнейших факторов, способствующих возникновению онкологических процессов в организме. (Я.Мусил. 1985).

Опасность свободнорадикальных процессов заключается в том . что при избытке активных форм (АФ) кислорода, азота и его оксида, перекисей и т.д. происходит инактивация ряда ферментных систем (прежде всего тех , в состав активных центров которых входят сульфгидрильные группы). Очевидно, в этом проявляется действие окислительных эквивалентов. Они же приводят к деструкции компонентов клеток-мембраны; повреждению структуры ДНК, изменению последовательности репаративных процессов ДНК и РНК. Указанные процессы являются отправными точками, основополагающими моментами в рассмотрении эффектов действия низкодозовой радиации на живые организмы (радикал Н2О+).

Источники образования АФК в организме: митохондрии, функционирование НАДФН-оксидазы, функционирование липоксигеназ, неферментативное окисление биогенных аминов и т.д. Основные процессы- реакции ПОЛ, ПОБ.

В условиях баланса АФК и системы АОЗ свободные радикалы являются вторичными мессинджерами, инициирующими апоптоз «старых» клеток. При дефиците факторов АОЗ АФК ведут себя крайне агрессивно, извращая процессы репарации и регенерации, индуцируют некроз.

Цель. Целью настоящей работы явилось определение влияния препаратов элеутерококка и женьшеня на активность антиоксидазной системы плазмы крови человека. Сравнительный анализ указанных препаратов относительно их влияния на систему АОЗ.

Материалы и методы. В исследовании приняли участие 20 человек , которых разделили на две группы по 10 человек. Одна группа принимала на протяжении месяца ежедневно настойку женьшеня, другая – настойку элеутерококка. До и после приема всем участникам проведено: общий анализ крови, биохимический анализ крови, определение индекса антиоксидазной активности плазмы путем спектрометрического метода (автор Сирота Т.В.). Метод основан на реакции аутоокисления адреналина в присутствии плазмы крови. Использовался спектрофотометр КФК-3. Индекс антиоксидазной активности рассчитывался по формуле:

$$I = [1 - (\Delta D_{опыт} \backslash \Delta D_{контр})] \cdot 100\%.$$

Ход исследования, его результаты. В исследовании приняли участие 20 человек 20-22 лет. Исследование длилось с 08.05.08. по 10.06.08. Все испытуемые – студенты мужского пола, не имеющие хронической патологии, вредных привычек, существующие примерно в одинаковых материальных и социально-бытовых условиях. Нами сформировано 2 опытные группы:

1) 10 человек, которые на протяжении 1 месяца принимали по 20 капель водной настойки элеутерококка утром до завтрака.

2) 10 человек, которые на протяжении 1 месяца принимали по 20 капель водной настойки корня женьшеня утром до завтрака.

Дважды (08.05.08. и 10.06.08.) было проведено каждому: общий анализ крови, биохимический анализ крови, измерение индекса антиоксидантной активности

Таблица 1. *До приема женьшеня*

Показатель \№опыта	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
I (%)	10	35	17	25	22	15	23	30	12	14

Таблица 2. *После приема женьшеня*

Показатель \№опыта	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
I (%)	30	50	38	45	39	25	30	41	28	26

Таблица 3. *До приема элеутерококка*

Показатель \№опыта	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
I (%)	3	52	20	15	16	30	24	8	12	40

Таблица 4. *После приема элеутерококка*

Показатель \№опыта	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
I (%)	40	68	50	48	50	40	43	30	34	48

Результаты ОАК и БАК до и после приема препаратов существенных изменений не имеют.

Результаты. В ходе опыта установлено, что оба препарата оказывают влияние на степень активности системы АОЗ плазмы крови человека (повышают ее). Сумма совокупного процентного соотношения увеличения индекса антиоксидазной активности после месячного приема женьшеня составила 149 % ; после месячного приема элеутерококка – 225 %. Разница меж показателями- 80 %.

После месячного приема женьшеня индекс антиоксидазной активности в среднем составил 35.7 %.

После месячного приема элеутерококка - 45.1 %.

Разница меж показателями составила 10.6 %.

Выводы.

1. В ходе исследования установлены антиоксидантные и прооксидантные свойства элеутерококка и женьшеня.
2. Более выражена антиоксидантная способность у элеутерококка в сравнении с женьшенем.
3. Учитывая вышеуказанное, а также тот факт, что оба препарата являются адаптогенами и обладают иммунокоррегирующими свойствами, целесообразно включение их в антиоксидантные комплексы. Исходя из этого возможно

значительное расширение перечня показаний (как профилактических так и лечебных) для приема этих препаратов.

Литература:

1. Мусил, Я. Основы биохимии патологических процессов / Я. Мусил // Москва: Медицина.,1985-430с.
2. Bodanski, O. Biochemistry of Human Cancer./ O. Bodanski // Academic Press. - New York. - 1974.
3. Фрадкин, С.З. Клиническая онкология / С.З. Фрадкин, И.В. Залуцкий - Мн.: Беларусь. – 2003. – 784 с.

ИЗУЧЕНИЕ ХАРАКТЕРА ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ РАСТВОРОВ ЖЕЛАТИНА С ТАНИНОМ

Корожан Н.В. (3 курс, фармацевтический факультет)
Научный руководитель: старший преподаватель Галаницкая Т.А.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Дубильные вещества – это комплекс высокомолекулярных природных полифенольных соединений, широко распространенных в растительном мире [2]. Наиболее известное из них – танин, или галлодубильная кислота, - издавна применяемое в медицине в качестве противовоспалительного и вяжущего средства [3]. Применение основано на взаимодействии танина с белками с образованием защитной пленки.

Взаимодействие танина с белками, в частности, с желатиной, лежит в основе его качественного определения, а также метода количественного анализа, предложенного Якимовым и Курнаковой[1,2,3]. Однако характер взаимодействия дубильных веществ с белками, в частности, танина с желатиной, до конца не изучены, что не позволяет дифференцировать дубильные вещества при количественном анализе с желатином.

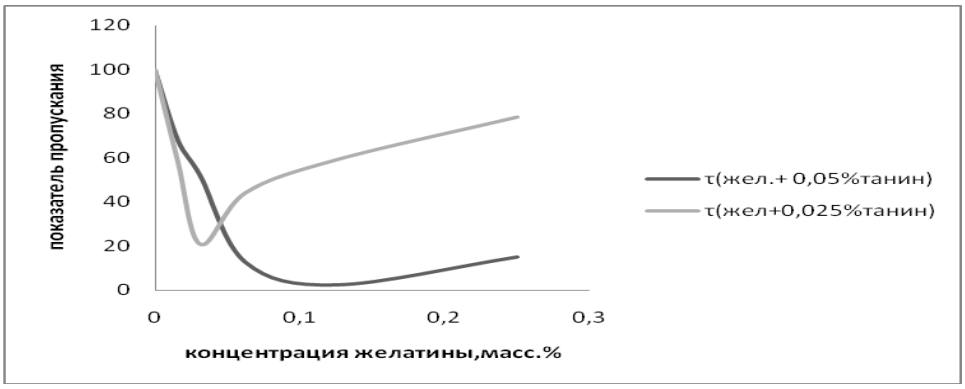
Цель. Изучить характер взаимодействия водных растворов желатина с танином.

Материалы и методы исследования. В работе изучались водные растворы желатины в диапазоне концентраций 0,015-0,25%вес., приготовленные методом последовательного разведения с добавлением растворов танина с концентрацией 0,025-0,1%вес., 78% этанола. Желатин растворимый пищевой марки П-9 ГОСТ11293-89, этанол - х.ч. ,танин- ч.

Измерение коэффициента пропускания (τ) осуществляли на фотоэлектроколориметре КФК-2МП, λ=590±10 нм, кювета 10,065мм. Показатель преломления (n_0) определяли на рефрактометре ИРФ-454Б. Измерения проводили при комнатной температуре.

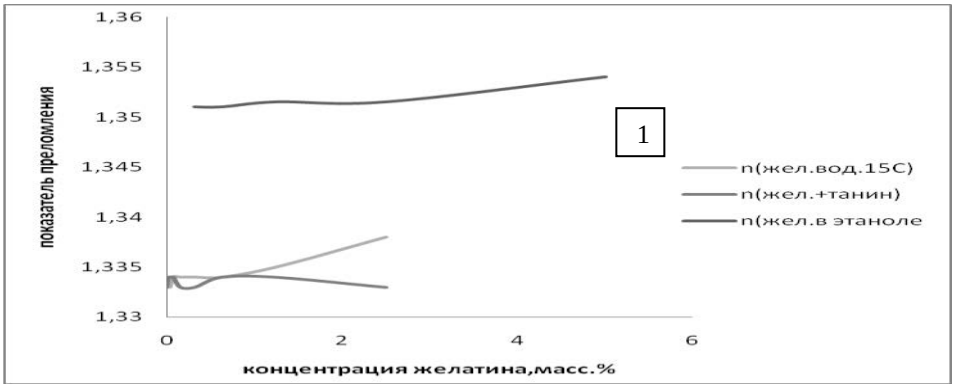
Результаты исследования. В растворах желатины в диапазоне концентраций 0,015-0,25%вес. в присутствии танина изменяется коэффициент пропускания. Положение минимума коэффициента пропускания зависит от концентрации, как танина, так и желатина. При малых концентрациях танина 0,025%вес. минимум выражен четко и находится в области концентрации желатина 0,032%. С увеличением концентрации танина до 0,05% этот минимум размывается (рисунок 1).

Рисунок 1. *Изменение коэффициента пропускания от концентрации раствора желатины в присутствии танина*



Показатель преломления в водном растворе желатины монотонно возрастает с увеличением ее концентрации как в воде так и в присутствии этанола, что видно из графиков зависимости на рисунке 2.

Рисунок 2. *Изменения показателя преломления в водных растворах желатины разных концентраций в присутствии танина 0,1%вес и 78% этанола*



И при этом зависимость изменения показателя преломления водных растворов желатина в присутствии этанола близка к таковой в водном растворе желатина, и на обоих графиках есть точки перегиба при определенных концентрациях желатина характер изменения показателя преломления водных растворов желатина в присутствии танина имеет другой вид и представляет собой сложную зависимость с областями максимума и минимума, а также меняется угол наклона прямой при концентрации желатина около 0,75%вес.

Выводы. В работе показано, что:

- характер взаимодействия желатина с танином зависит как от концентрации желатина так и от концентрации танина и, вероятно, определяется устойчивостью молекул желатины как высокомолекулярного соединения;
- данные по изменению показателя преломления растворов желатины в воде, а также ее водных растворов в присутствии 78% этанола и 0,1% танина показывают, что характер взаимодействия желатина с этими веществами имеет разную природу.

Литература:

1. Муравьева, Д.А. Фармакогнозия / Д.А. Муравьева // М. – 1991. – С. 487-508.
2. Коноплева, М.М. Фармакогнозия: природные биологически активные вещества / М.М. Коноплева Витебск – 2002. – С. 140-151.
3. Харкевич, Д.А. / Фармакология / Д.А. Харкевич - М.: Медицина. – 1977. – С. 72.

НОВАЯ ЛЕКАРСТВЕННАЯ ФОРМА ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ ТУБЕРКУЛЕЗА

Красносельских И.В. (аспирант), Щепочкина Ю.А.
Научный руководитель: д.м.н., профессор Гарасько Е.В.

ГОУ ВПО «Ивановская государственная медицинская академия», г. Иваново

В настоящее время в связи с увеличением частоты развития лекарственно-устойчивого туберкулеза, агрессивным течением заболевания и неэффективными результатами стандартной химиотерапии, возникла необходимость в поиске новых методов и организационных форм лечения больных. В комплексном лечении больных туберкулезом ежедневно в течение длительного времени применяют не менее четырех противотуберкулезных препаратов, в числе которых изониазид [2]. Он вызывает наряду с гепатотоксичностью, такие нежелательные реакции как периферические полинейропатии, неврит или атрофию зрительного нерва, энцефалопатии, интоксикационный психоз [1].. В первые несколько недель приема препарата приблизительно у 10% больных повышается активность аминотрансфераз в сыворотке крови, а через 2 месяца лечения, примерно у 1% больных развивается поражение печени, неотличимое от вирусного гепатита.

Поэтому в целях снижения токсичности требуется обязательный прием витаминного препарата пиридоксина.

Цель. Разработка новой лекарственной формы – капсулы для лечения пациентов с хроническим туберкулезом органов дыхания.

Материалы и методы. В условиях Областного противотуберкулезного диспансера г. Иванова, на базе легочного и хирургического отделений в период с 2000 по 2007г.г. проведено бактериологическое исследование 889 образцов мокроты от 146 больных вторичным туберкулезом легких для мониторинга лекарственной чувствительности микобактерий в ходе специфического лечения.

Результаты исследований показали нарастание лекарственной устойчивости вплоть до возникновения полиустойчивости: к одному-трем препаратам (в течение одного-трех месяцев от начала специфического лечения) у 8,57% пациентов; к комбинации изониазид + рифампицин (через 3-4 мес.) у 37,14%; к шести препаратам (через 7-9 мес.) у 54,29%

Одной из причин развития множественной лекарственной устойчивости являлся продолжительный прием большого количества противотуберкулезных препаратов, что часто приводило к отказу пациентов от лечения или нарушению режимов приема препаратов из-за сопутствующих нежелательных токсических реакций (например, изониазида и др. противотуберкудезных препаратов).

Для снижения токсичности изониазида и др. противотуберкудезных препаратов нами предложена новая лекарственная форма – капсула [3], включающая одновременно изониазид, пиридоксин, этамбутол и рифампицин. Препараты разделены четырьмя оболочками, с растворимыми в организме человека стенками, имеющими разную временную устойчивость к растворению.

В оболочке заключены, по меньшей мере, еще оболочки с возможностью размещения препаратов между стенками.

Выводы. Применение новой лекарственной формы – капсулы особенно целесообразно в период амбулаторного лечения, у пациентов на дневном стационаре (которые недобросовестно относятся к длительному лечению) и будет способствовать завершению курса противотуберкулезной терапии.

Применяя капсулу с двумя или большим числом оболочек с разной временной устойчивостью к растворению, возможно, получить смещенный по времени лечебный эффект.

Литература:

1. Лекарственные препараты в России: справочник. — М.: Астра Фарм Сервис, VIDAL®, 2004. — С. 754.
2. О совершенствовании противотуберкулезных мероприятий в Российской Федерации: Приказ МЗ РФ № 109 от 21.03.03 г. — М., — 2003.
3. Приоритетная справка № 2006147024/15(051373) от 21.12.2006 по заявке на изобретение “Капсула для лекарственных и/или витаминных препаратов”

КАРДИОТРОПНАЯ АКТИВНОСТЬ НАСТОЕК БОЯРЫШНИКА, В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ТЕХНОЛОГИИ ПРИГОТОВЛЕНИЯ

Лазуко С.С. (к.б.н., старший преподаватель),
Фомичев П.Д. (2 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: доцент Кугач В.В.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. В современной фармакотерапии для лечения и профилактики заболеваний широко используются лекарственные средства (ЛС), полученные из растительного сырья. Среди ЛС из растений определенный объем занимают спиртовые извлечения, в частности, настойки. Введенные в медицинскую практику Парацельсом (1493 - 1541) они не утратили своего значения и используются в настоящее время как самостоятельная лекарственная форма и как форма, входящая в состав комплексных фитохимических средств.

Учитывая возрастающие требования к экономному и рациональному использованию сырья, экстрагентов и энергоресурсов, поиск путей снижения материальных затрат при производстве настоек, интенсификация процесса экстрагирования остается актуальной задачей. Требование экономичности производства является обязательным в общей системе факторов, формирующих понятие качества ЛС [1].

ЗАО «БелАсептика» использован более экономичный, безотходный способ производства настойки боярышника, заключающийся в растворении густого экстракта, а также интенсифицирован классический способ экстрагирования путем применения вакуума.

Серии настоек боярышника, полученные из одной и той же партии сырья, но различными способами, различались по содержанию действующих веществ (суммы флавоноидов в пересчете на рутин) и сухому остатку.

Целью исследований являлась сравнительная оценка кардиотропного эффекта и антиаритмической активности настоек боярышника, полученных различными способами.

Материалы и методы. Сравнивали антиаритмическую активность исследуемых серий настоек боярышника на экспериментальной модели нарушений сердечного ритма смешанного характера, воспроизводимую у бодрствующих крыс с помощью аконитина [2, 3]. Кардиограмма снималась у крыс-самок массой 230-260 при помощи игольчатых электродов во втором стандартном отведении. Для нарушения сердечного ритма через хвостовую вену вводили аконитин в дозе от 30 до 50 мкг/кг массы животного после снятия фоновой ЭКГ.

Во время проведения эксперимента на изолированных сердцах, аконитин вводили интракоронарно на 80 мм рт. ст. при помощи шприцевого насоса ДШ-2, приспосабливая его расход так, чтобы он поступал к сердцу в дозе 0,1 мкМ.

Цифровой материал обрабатывали общепринятыми методами вариационной статистики с использованием t-критерия Стьюдента и программы “Statistica 6.0”.

Результаты исследования. Внутривенное введение аконитина в контрольной группе животных сопровождалось развитием аритмий через 2,0±0,3 минуты от начала введения препарата. Нарушения ритма характеризовались появлением политопных предсердно-желудочковых экстрасистол. Продолжительность аритмий наблюдалась в течение часа или до гибели животного.

Введение аконитина группе животных, которым в течение 5-7 дней внутрибрюшинно вводили спирт с соответствующей объемной долей этанола, как и в контроле, приводило к появлению аритмий между 1,5-4 минутами, в среднем 3,1±0,8 минут, которые характеризовались появлением политопных предсердно-желудочковых экстрасистол. Как и у контрольных животных, аритмии продолжались в течение часа или до гибели животного (35-40% животных погибали на 40-45 минуте).

Аконитининдуцированная аритмия эффективно устранялась предварительным внутрибрюшинным введением настойки боярышника приготовленной классическим способом «100% положительным эффектом» у 88% животных и «почти 100% эффектом» у 12%, серии 2-1 у 89% животных («100% положительный эффект») и у 11% - «почти 100% эффектом», настойки, приготовленной путем экстрагирования с применением вакуума (серия 3-1), сопровождалось «100% положительным эффектом» у 88% животных или «почти 100% эффектом» у 12%, то есть в равной степени, как и с использованием настойки серии 1-1.

Аконитин не оказывал влияния на объемную скорость коронарного кровотока (ОСКП) и частоту сердечных сокращений (ЧСС) до начала бигеминий, а также не наблюдалось изменений величины конечного диастолического давления (ДД) в начале аконитининдуцированной аритмии во всех исследуемых группах животных. Настойки боярышника, приготовленные различными способами (серия 1-1; серия 2-1; серия 3-1), также не оказывали влияния на исходные показатели ОСКП, ЧСС, ДД и развиваемого внутижелудочкового давления (РВД).

Добавление в перфузионный раствор настойки боярышника серии 1-1, приготовленной классическим способом, увеличивало латентный период развития аконитиновой аритмии (время от начала введения аконитина до возникновения политопных экстрасистол) до 141±14 с (в контроле с 20 с), а также время возникновения желудочковых тахиаритмий до 180 с (в контроле – 120 с). Время развития фибрилляции достоверно не отличалось от контрольной группы животных и составило 352±49. РВД снижалось к 120-й с на 26%, к 180-й с на 50%, что было выражено в той же степени, что и в контроле. ДД увеличивалось к 180-й с на 42%, (что было в 2 раза меньше, чем в контроле) с последующим прогрессивным увеличением к 300-й с в 2,2 раза по сравнению с исходным.

В изолированных сердцах крыс, которые перфузировали раствором Кребса-Хензелайта с добавлением настойки серии 2-1 (приготовленная путем разведения густого экстракта), серии 3-1, приготовленной путем экстрагирования с применение вакуума, характеризовались изменениями выраженными в той же степени, как при использовании настойки серии 1-1.

Выводы. На основании представленных данных можно констатировать, что настойки, приготовленные классическим способом, путем разведения густого экстракта и экстрагированием с применением вакуума, обладают кардиотоническим и антиаритмическим действием. Действие настоек боярышника, приготовленных классическим способом, разведением густого экстракта и с применением вакуума, не различалось между собой.

Эксперименты, проведенные in vitro, показали, что настойки, приготовленные классическим способом, путем разведения густого экстракта и экстрагированием с

применением вакуума, оказывали одинаковое действие на начало возникновения желудочковых аритмий, что проявлялось в удлинении латентного периода.

Литература:

1. Государственная фармакопея Республики Беларусь. Т. 1. Общие методы контроля качества лекарственных средств / Центр экспертиз и испытаний в здравоохранении под общ. ред. Г.В. Годовальникова. – Минск: Минский государственный ПТК полиграфии, 2006. – 630 с.
2. Анцышкин, А.И. О фармакологической активности препаратов боярышника / А.И. Анцышкина [и др.]. // Фармация. – 1990. – Т. 39, № 2. – С. 63-65.
3. Zhou. Shi-Sheng Effect of Cl - channel blockers on aconitine-induced arrhythmias in rat heart / Shi-Sheng Zhou [et. al.] // Exp. Physiol. – 2006. – Vol. 90, №6. - P. 865-872.

ТЕРМИЧЕСКАЯ УСТОЙЧИВОСТЬ ЭОП ПОДГРУППЫ КРЕМНИЯ В ПОЛИМЕРИЗУЮЩИХСЯ СРЕДАХ

Лукашов Р.И. (3 курс, фармацевтический факультет), Кунцевич К.В.,
Сачук А.И. (1 курс, фармацевтический факультет),
Рудая Ю.В. (2 курс, фармацевтический факультет)
Научный руководитель: к.х.н., доцент Горбатов В.В.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. В медицинской практике широкое применение находят различные элементоорганические полимерные материалы, которые благодаря индифферентности являются очень перспективными материалами.

Для производства полимеров чаще всего используются пероксидные инициаторы. Перспективными инициаторами являются элементоорганические пероксиды (ЭОП) подгруппы кремния, которые по сравнению с органическими пероксидами являются более безопасными в работе, термостойки, нелетучи и действуют в более широком температурном диапазоне. Электронодонорные добавки (олефины, амины и др.) ускоряют распад ЭОП [1, 2], изменяя тем самым скорость инициирования радикальных процессов, что позволяет варьировать условия проведения процесса полимеризации. Однако подбор инициирующих систем невозможен без знания закономерностей термораспада элементоорганических пероксидов в виниловых и акриловых мономерах, полимеризацию которых они инициируют.

Цель. Исследование механизма термического разложения элементоорганических пероксидов подгруппы кремния в среде виниловых и акриловых мономеров, выяснение влияния природы мономера на термическую устойчивость элементоорганических пероксидов.

Материал и методы исследования. Термораспад ЭОП подгруппы кремния исследован на примере пероксидов состава $R_3ЭOOR'$, где Э = Si, Ge, Sn; R = Me, Et; R′ = CMe_3, CMe_2Ph. Данные пероксиды представляют собой бесцветные жидкости, устойчивые при обычных условиях в течение длительного времени. Содержание основного вещества в них составляет не менее 99,8%.

В качестве мономеров использовались стирол, α-метилстирол, метилметакрилат и бутилметакрилат. Для сравнения в качестве растворителя использовался н·нонан.

Кинетические исследования проводили ампульным методом [3]. Готовили в среде мономера растворы данного пероксида определенной концентрации (от 0,02 моль/л до 0,4 моль/л). Раствор разливали по ампулам, которые запаивали с помощью

газовой горелки. Запаянные ампулы (6-9 штук) помещали в термостат. Через определенные промежутки времени вынимали по одной ампуле и анализировали на содержание пероксида по йодометрической методике [3].

Основные продукты терморазпада пероксидов анализировались методом газожидкостной хроматографии на хроматографе с детектором по теплопроводности. Температура колонок варьировалась от 50^{o}C до 200^{o}C.

Результаты исследования. Терморазпад ЭОП подгруппы кремния в полимеризующихся мономерах описывается кинетическим уравнением реакции первого порядка по пероксиду. Температурная зависимость константы скорости терморазпада ЭОП подчиняется уравнению Аррениуса.

Установлено, что в полимеризующихся мономерах скорости и константы скорости терморазпада ЭОП выше, чем в инертном растворителе н·нонане, а энергии активации ниже. При этом константы скорости и энергии активации терморазпада кремнийорганических и германийорганических пероксидов в стироле и н·нонане близки. Это объясняется тем, что распад данных пероксидов в полимеризующемся стироле происходит лишь на 5-8%, а далее пероксид разлагается в среде полистирола. Константы скорости терморазпада оловоорганических пероксидов в полимеризующемся стироле намного больше, чем в н·нонане. Терморазпад всех изученных пероксидов в акриловых мономерах сопровождается значительным уменьшением энергии активации и снижением температуры терморазпада ЭОП по сравнению с н·нонаном на несколько десятков градусов.

Предложен механизм терморазпада исследованных ЭОП в полимеризующихся средах, при этом начальной стадией терморазпада пероксидов является образование донорно-акцепторного комплекса пероксид-мономер, которое облегчает разложение пероксида по радикальному механизму.

ЭОП подгруппы кремния испытаны в качестве инициаторов полимеризации бутилметакрилата и стирола. Полимеризация в присутствии пероксидов происходит с гораздо более высокой скоростью, чем термополимеризация стирола и бутилметакрилата.

Выводы. Полученные результаты показывают, что виниловые и акриловые мономеры ускоряют радикальный терморазпад элементоорганических пероксидов, увеличивая тем самым инициирующую активность пероксидов. Ускоряющее действие мономеров возрастает с увеличением их электронодонорной способности и увеличением электроноакцепторной способности пероксида.

Литература:

1. Александров, Ю.А. Разложение ЭОП подгруппы кремния в среде олефинов / Ю.А. Александров, В.В. Горбатов и др. //Доклады АН СССР. – 1977. – Т.234. - №4. – С.826-829.
2. Александров, Ю.А., Горбатов В.В., Яблокова Н.В. Взаимодействие элементоорганических пероксидов с аминами / Ю.А. Александров, В.В. Горбатов, Н.В. Яблокова // Доклады АН СССР. – 250. – 1980. - №3. – С. 623-626.
3. Александров, Ю.А. Термическое разложение элементоорганических пероксидов / Ю.А. Александров, Б.В. Сульдин //Труды по химии и химической технологии. – 1965. - №1. – С. 21-24.

ИЗУЧЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ТЕРАПИИ ИНСУЛИНОМ ГЛАРГИН (ЛАНТУС) У ДЕТЕЙ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 1 ТИПА Г. МИНСКА

Майтак М.П. (5 курс, педиатрический факультет)

Научный руководитель: к.м.н., ассистент Солнцева А.В.

УО «Белорусский государственный медицинский университет», г. Минск

УЗ «Городской детский эндокринологический центр», г. Минск

Актуальность. Одним из главных составляющих эффективного контроля углеводного обмена у больных с сахарным диабетом 1 типа (СД 1) в педиатрической практике является применение препаратов с улучшенными фармакологическими свойствами, которые максимально приближаются по своему действию к физиологическому профилю инсулиновой секреции [1, 2].

Цель. Оценка эффективности терапии аналогом инсулина гларгин (Лантус) на уровни долговременного гликемического контроля у детей с СД 1 типа.

Материалы и методы исследования. В настоящее исследование включено 65 детей (м/ж = 29/36) в возрасте 2,8 – 17,8 лет (в среднем 13,2±3,1 лет), находившихся на терапии традиционными пролонгированными препаратами (НПХ) в сочетании с инсулинами короткого (Актрапид) и ультракороткого (Новорапид) действия. Лечение аналоговым инсулином пролонгированного действия начато в исследуемой группе в 11,8±3,6 лет при длительности заболевания - 5,2±2,4 лет. Большинство детей на момент начала исследования находились в субкомпенсированном состоянии (39/65) (средние уровни фруктозамина (ФА) 429±10,4мкмоль/л). Перевод на Лантус проводили в связи с отсутствием достижения целевых уровней базальной гликемии и компенсации углеводного обмена, частыми ночными гипогликемиями. Препарат вводился однократно перед ужином (n=29; 44,6%) или перед сном (n=36; 55,4%); начальная доза составляла 53 - 92 % от суммарной суточной дозы НПХ, получаемого пациентом при двух и более инъекциях, или 100% дозы - при однократном введении препарата. Метаболическую компенсацию определяли по уровням тощаковой и ночной (в 3–00) гликемии, фруктозамина (ФА), изменениям болюс/базисных компонентов и суточной дозы инсулина. Контроль индивидуальных показателей проводился в следующие временные промежутки: а) 6±1 месяц до начала лечения Лантусом (-6 месяцев), б) время начала терапии (0 месяцев), в) 3±1 месяц после начала лечения (+3 месяцев), г) 6±1 месяц после начала лечения (+6 месяцев). Оценивались случаи диабетического кетоацидоза, гипогликемических состояний. Проведено контрольное исследование уровней ФА через 12 месяцев после перевода на Лантус. Для обработки полученных результатов использовали пакет статистических программ Statistica 6.0, различия считали достоверными при $p<0,05$.

Таблица 1. *Изменение дозы базис/болюсных компонентов при инсулинотерапии гларгином (Лантус)*

Доза инсулина короткого (ультракороткого) действия до начала лечения гларгином (ЕД/кг/сутки)	0,55±0,02	
Доза инсулина короткого (ультракороткого) действия после начала лечения гларгином (ЕД/кг/сутки)	0,62±0,02*	
Доза инсулина пролонгированного действия до начала лечения гларгином (ЕД/кг/сутки)	0,39±0,03	
Доза инсулина пролонгированного действия после начала лечения гларгином (ЕД/кг/сутки)	0,31±0,01*	
Суточная доза инсулина (ЕД)	0 месяцев	40,73±2,11

	+3месяца	42,49±2,11
	+6месяцев	42,42±2,10
Доза гларгина (ЕД/сутки)	0 месяцев	13,62±0,72
	+3месяца	14,31±0,71
	+6месяцев	14,61±0,79
Отношение дозы гларгина к суточной дозе инсулина (%)	0 месяцев	34,10±9,00
	+3месяца	34,40±8,00
	+6месяцев	34,73±14,40

Результаты исследования. Суммарная доза инсулина до и после перевода на аналоговый инсулин пролонгированного действия не изменилась (табл.I) (40,73±2,11 и 42,42±2,10 ЕД, $p>0,05$) и составила исходно 0,91±0,03 ЕД/кг/сутки; через 3 и 6 месяцев 0,93±0,03 ЕД/кг/сутки. Зарегистрировано изменение соотношения базис/болюсных компонентов при лечении Лантусом: увеличение дозы инсулина короткого (ультракороткого) действия (с 0,55±0,02 до 0,62±0,02 ЕД/кг/сутки, $p<0,05$) со снижением дозы аналогового препарата относительно НПХ (с 0,39±0,03 до 0,31±0,01 ЕД/кг/сутки, $p<0,05$). Доза инсулина пролонгированного действия уменьшилась на 14 % при терапии гларгином. Процентное отношение дозы аналогового инсулина к общей суточной дозе было ниже (34,7%) по сравнению с суммарной дозой НПХ (42,3%). Отмечено достоверное снижение средних уровней ФА по сравнению с исходными показателями: через 3 месяца значения гликированного белка уменьшились на 10,5% (369,41±8,19 мкмоль/л), через 6 – на 12,7% (360,24±8,14 мкмоль/л).

Установлено уменьшение значений утренней и ночной гликемии через 3 и 6 месяцев после начала терапии Лантусом по сравнению с исходными показателями ($p<0,01$ и $p<0,05$ соответственно). Наиболее близкие к целевым уровням гликемии показатели (+3 и +6 месяцев) достигнуты у детей со стажем диабета до 3 и более 10 лет. Тяжелых эпизодов гипогликемий на фоне лечения Лантусом не выявлено. Отмечено снижение частоты ночных гипогликемий: с 11,6±0,4 эпизодов на больного в месяц при применении НПХ до 6,6±0,5 при лечении Лантусом ($p<0,05$). У 1 пациента за время наблюдения на фоне вирусной инфекции развился диабетический кетоацидоз. Определение ФА через 1 год на фоне инсулинотерапии гларгином показало незначительное увеличение данного показателя (381,14±8,14 мкмоль/л, $p>0,05$) по сравнению с временем окончания исследования (+6 месяцев). На момент завершения наблюдения (+6 месяцев) 40,4% детей находились в состоянии метаболической компенсации, 22,8% - субкомпенсации. Отсутствие достижения целевых уровней ночной и базальной гликемии и ФА у части обследованных в конце исследования связано с лабильным течением заболевания, уменьшением частоты самоконтроля в условиях более легкого достижения компенсации, нарушением режима питания, изменением потребности в дозе инсулина, неадекватной коррекцией постпрандиальной гликемии препаратами инсулина короткого (ультракороткого) действия, инсулинорезистентностью.

Выводы. Полученные нами данные свидетельствуют об эффективности влияния Лантуса у детей с СД 1 типа на достижение долговременной компенсации углеводного обмена при одновременном улучшении качества жизни (уменьшении количества инъекций, риска развития ночных гипогликемий).

Литература:

1. Духарева О.В., Петряйкина Е.Е., Васильев А.И. // Фарматека. – 2006. - № 3. – С.73 –77.
2. Петеркова В.А., Кураева Т.Л., Титович Е.И. // Проблемы эндокринологии. – 2003. - № 3. – С.26-28.

ДИНАМИКА НАКОПЛЕНИЯ ФЕНОЛЬНЫХ СОЕДИНЕНИЙ В ЛИСТЬЯХ ОЛЬХИ ЧЕРНОЙ

Мушкина О.В. (аспирант)
Научный руководитель: д.б.н., профессор Гурина Н.С.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Накопление биологически активных веществ в растениях в различные фазы вегетации является одной из характеристик, отражающих их физиологические особенности. Изучение динамики накопления БАВ позволяет установить период их максимального содержания и наиболее оптимальные сроки заготовки растительного сырья [1].

Цель. Изучение динамики накопления фенольных соединений в листьях ольхи черной.

Материалы и методы. Динамика накопления фенольных соединений в листьях ольхи черной изучалась на образцах, собранных в 2006 и 2007 годах в Витебском районе, п.Улановичи и в 2006 году в Дрогичинском районе Брестской области. Сумму фенольных соединений определяли согласно разработанной нами методике количественного определения фенольных соединений в листьях ольхи черной [2] в пересчете на эллаговую кислоту.

Результаты представлены на рисунках 1,2,3.

Рисунок 1. *Динамика накопления фенольных соединений в листьях ольхи черной, заготовленных в Витебской области, 2006 г.*

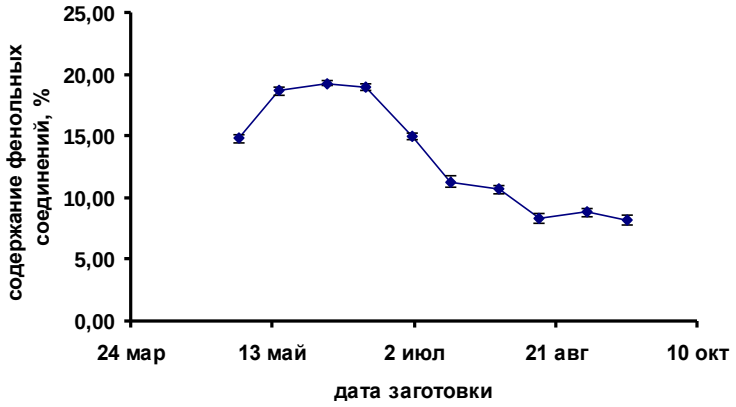
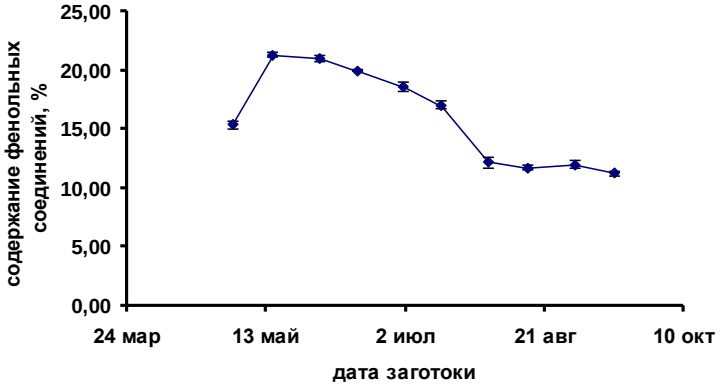
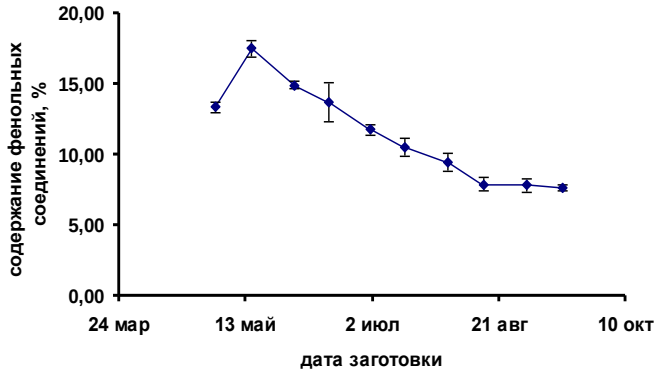


Рисунок 2. *Динамика накопления фенольных соединений в листьях ольхи черной, заготовленных в Брестской области, 2006 г.*



Из рисунков 1 и 2 видно, что максимальное накопление фенольных соединений в листьях ольхи черной приходится на период с начала мая до середины июля. Эти сроки были подтверждены данными 2007 года, которые представлены на рисунке 3.

Рисунок 3. *Динамика накопления фенольных соединений в листьях ольхи черной, заготовленных в Витебской области, 2007 г.*



Выводы. Из представленных результатов следует, что оптимальным сроком для заготовки листьев ольхи черной является период с начала мая до середины июля.

Литература:

1. Карусевич, А.А. Изучение динамики накопления 20-гидроксиэкдизона и определение времени заготовки листьев левзеи сафлоровидной / А.А. Карусевич, Д.В. Моисеев, Г.Н. Бузук // Вестник фармации. – 2008. – № 1. – С. 24-28.
2. Мушкина, О.В. Количественное определение суммы фенольных соединений в листьях ольхи черной / О.В. Мушкина, Н.С. Гурина // Вестник фармации. - 2007. – № 4. – С. 3 – 10.

АСПЕКТЫ СОЗДАНИЯ НАЗАЛЬНОГО ЭМУЛЬГЕЛЯ НА ОСНОВЕ РАСТИТЕЛЬНЫХ ИНГРЕДИЕНТОВ

Павх О.И. (ассистент)
Научный руководитель: к.ф.н., доцент Соколова Л.В.

Тернопольский государственный медицинский университет имени И.Я. Горбачевского, г. Тернополь, Украина

Актуальность. На Украине и за рубежом прослеживается тенденция ежегодного увеличения фактов побочного действия лекарств, поэтому основной целью фармацевтической отрасли становится создание высокоэффективных и безопасных препаратов. Исходя из вышеизложенного, повышение качества лечения и профилактики воспалительных заболеваний слизистой оболочки носа препаратами на основе растительного сырья является актуальным. Анализ товарной структуры украинского рынка назальных средств показал, что их ассортимент формируется за счет импортных препаратов, кроме того, большинство этих препаратов являются продуктами синтетического происхождения, содержат консерванты, красители, стабилизаторы, что способствует проявлению побочного действия. Особого внимания заслуживает изучение новой перспективной лекарственной формы - эмульгогелей, которые проявляют положительные качества, как эмульсий, так высокомолекулярных полимеров, обладая высокой биодоступностью. Учитывая вышеизложенное, мы остановили свой выбор на эмульгогеле на основе биологически активных веществ растительного происхождения [4].

Цель. Провести маркетинговое исследование рынка назальных препаратов, изучить реологические свойства различных эмульгогелевых основ.

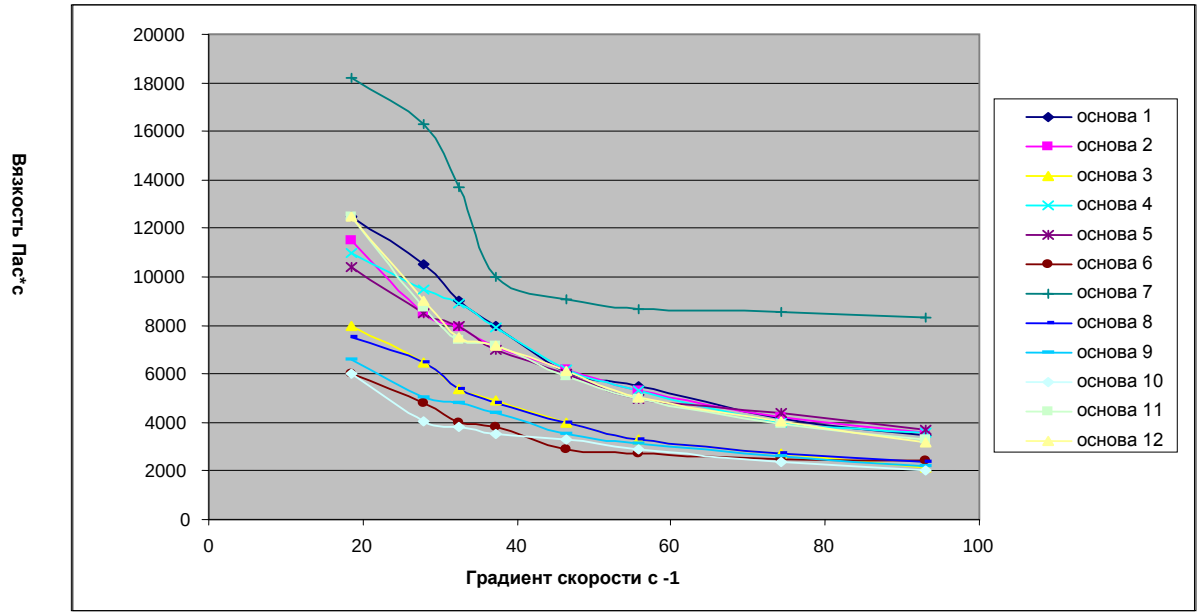
Материалы и методы исследования. В ходе работы были проведены общепринятые статистические и маркетинговые исследования литературных источников информации, реологические исследования эмульгогелевых основ на вискозиметре BROOKFIELD DV-11 + PRO (США) с циркуляционной баней.

Результаты исследования. Маркетинговыми исследованиями номенклатуры назальных лекарственных препаратов, нами установлено, что производство отечественных назальных средств осуществляет 6 предприятий, из них ведущим производителем является ОАО “Фармак”. Импортные назальные препараты поставляются на украинский рынок из 13 стран, среди которых значительную часть занимают препараты из США, Германии, Чехии и Швейцарии. Назальные средства представлены различными формами выпуска: капли для носа, назальные аэрозоли, мази, гели, кремы. Большинство назальных препаратов – это аэрозоли и капли. Их популярность обусловлена простотой использования, высокой биодоступностью, но основным их недостатком является кратковременность действия. Другие лекарственные формы (мази, кремы, гели) представленные незначительно .

По фармакологическому действию назальные препараты делятся на адреномиметики, противоаллергические, глюкокортикостероиды и другие средства. Наибольшей группой представлены препараты сосудосуживающего действия, такие как «Нафтизин», «Фармазолин», «Ксилометазолин», «Назол» и глюкокортикостероиды – «Хромогексан», «Беконазе» и другие. Эти средства характеризуются быстротой и выраженностью фармакологического действия, но при многократном использовании приводят к атрофии слизистой оболочки носа [5]. Учитывая вышесказанное, актуальность создания назальных препаратов пролонгированного долговременного действия - мазей на основе растительных компонентов для минимизации побочных эффектов, не вызывает сомнения.

Для выбора мазевой основы нами были приготовлены 12 модельных прописей эмульгогелей, которые содержали гидрофобную фазу - 10 % кукурузного масла; гидрофильную фазу – 1 % карбополовый гель и смесь эмульгаторов 1 и 2 рода – ОС-20, цетиловый спирт, моноглицериды дистиллированные, стеариновую кислоту и емульгатор № 1. Для полной и объективной оценки потребительских свойств исследуемых основ, были проведены эксперименты по определению зависимости их вязкости - Ŋ (Пас˙сек) при температуре 34º С, от скорости сдвига Dr (с$^{-1}$), при которых моделируется намазываемость

гидрофильных мазей на кожный покров. На основе полученных данных строили реограммы течения (диаграмма 1). Данные реограммы дают позволяют утверждать, что все основы имеют хорошие потребительские характеристики и нуждаются в незначительных усилиях для равномерного распределения на коже и слизистых. Образцы № 5, 6 (как эмульгаторы использовали цетиловый спирт - 3,0 и ОС 20 -3,0.) и 9, 10 (как эмульгаторы использовали цетиловый спирт-3,0 МГД-3,0) имеют оптимальные реограммы течения. Полученные реологические показатели обосновывают перспективность применения модельных рецептур основ № 5, 6, 9 и 10 в фармацевтической практике. Для всех образцов эмульгогелей строили реограммы тиксотропных свойств (петли гистерезиса), которые показали, что все образцы имеют способность к восстановлению своей структуры [1,2,3].



Для обоснования оптимального состава назальных мазей нами были приготовлены различные рецептуры эмульгогелей с разным количественным и количественным соотношением растительных настоек – прополиса, эвкалипта, арники, календулы, эхинацеи, элеутерококка и эфирных масел – лимона, шалфея, розмарина и мяты. Для всех рецептур были проведены биофармацевтические, микробиологические исследования, по результатам которых были отобраны лидеры. На данном этапе проводятся исследования по физико-химическому и фармакологическому изучению назальных эмульгогелей.

Выводы. Результаты проведенных маркетинговых исследований рынка показали актуальность создания назальных препаратов пролонгированного, долговременного действия - мазей на основе растительных компонентов для минимизации побочных эффектов.

Экспериментальными исследованиями доказано, что лучшая тиксотропность, стабильность, вязкость, намазываемость присуща эмульгогелям которые содержат в своем составе эмульгаторы первого и второго рода – цетиловый спирт, ОС-20 и МГД в концентрации 6% (соотношение 1:1).

Литература:

1. Б.Б. Сысуев, Б.Б. Изучение влияния зависимости концентрации бишофита на вязкостные свойства полимера / Б.Б. Сысуев, А.А. Бажина □□ Бюллетень волгоградского научного центра РАМН. – 2007. – № 2. – С. 9 – 10.
2. Багирова, В.Л. Мази. Современный взгляд на лекарственную форму / В.Л. Багирова, Б. Демина, Н.А Куличенко // Фармация. - 2002. - №2. - С. 24-26.
3. Лебединець, В.О. Обґрунтування введення загущуючого агенту до складу основи м'якої лікарської форми з дифторантом / В.О. Лебединець, Є.В. Гладух, В.І. Кобилінська // Фармацевтичний журнал. – 2003. – № 5. – С. 81-85.
4. Павх, О.І. Біофармацевтичне і фізико-хімічне дослідження назальних гелів на основі рослинних настоянок та ефірних олій / О.І. Павх, Л.В. Соколова, Д.Б. Коробко // Медична хімія. – 2006. – №1. – С. 5–10.
5. Павх О.І., Соколова Л.В. Маркетингові дослідження українського ринку назальних засобів / О.І. Павх, Л.В. Соколова // Фармацевтичний часопис. – 2007. – № 2. – С. 46–52

ОПТИМАЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ ЭКСТРАКЦИИ КОФЕИНА ИЗ ВОДНЫХ РАСТВОРОВ

Пивовар М.Л. (аспирант)
Научный руководитель: д.ф.н., профессор Жебентяев А.И.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Кофеин является алкалоидом группы производных ксантина. Он часто встречается как в продуктах питания (чай, кофе, напитки), так и в лекарственных средствах.

В литературе описываются разные варианты проведения экстракции кофеина. Так, в статьях [1-4] предлагается проводить экстракцию хлороформом; авторами [5,6], напротив, предлагается проводить экстракцию дихлорметаном. Также описана методика [7] экстракции кофеина из сложных лекарственных форм этилацетатом. Следует отметить, что в указанных статьях условия проведения экстракции значительно различаются. Так, в статье [6] экстракцию проводят из кислой среды, а в статьях [2, 3, 5, 7] – из щелочной. Кроме того, отсутствуют данные о влиянии ионной силы раствора на процесс экстракции, также не рассчитаны коэффициенты распределения для данных экстракционных систем.

Цель. Изучить оптимальные условия проведения экстракции кофеина из водных растворов.

Материалы и методы. В работе использовали кофеин фармакопейной чистоты. В качестве экстрагентов были использованы алифатические спирты, алкилацетаты и хлорпроизводные алканов, а также исследована возможность применения для экстракции производных бензола, простых эфиров и предельных нециклических углеводородов. Перед проведением эксперимента хлороформ предварительно очищали от этилового спирта. Остальные растворители дополнительной очистке не подвергались.

Для исследования высаливающей способности солей и приготовления буферных растворов использовались соли квалификации ч.д.а.

Равновесная экстракция при равных объемах водной и органической фаз (по 5 мл) изучалась во флаконах из стеклодрота объемом 10 мл. Температура при изучении экстракционных характеристик составляла 20±1°С. В каждый флакон помещались рассчитанные объемы раствора кофеина, 5М или 1М растворов NaCl (для создания постоянной ионной силы раствора) и буферных растворов. Общий объем водной фазы доводился до объема 5 мл водой очищенной. Экстракция проводилась 5 мл органического растворителя в лабораторном аппарате для встряхивания пробирок в течение 5 мин. По окончании экстракции флаконы центрифугировались при 3000 об/мин 5 мин для предотвращения образования микроэмульсии в водной фазе. Анализ водной фазы осуществлялся УФ-спектрофотометрическим методом (при длине волны 273 нм) на

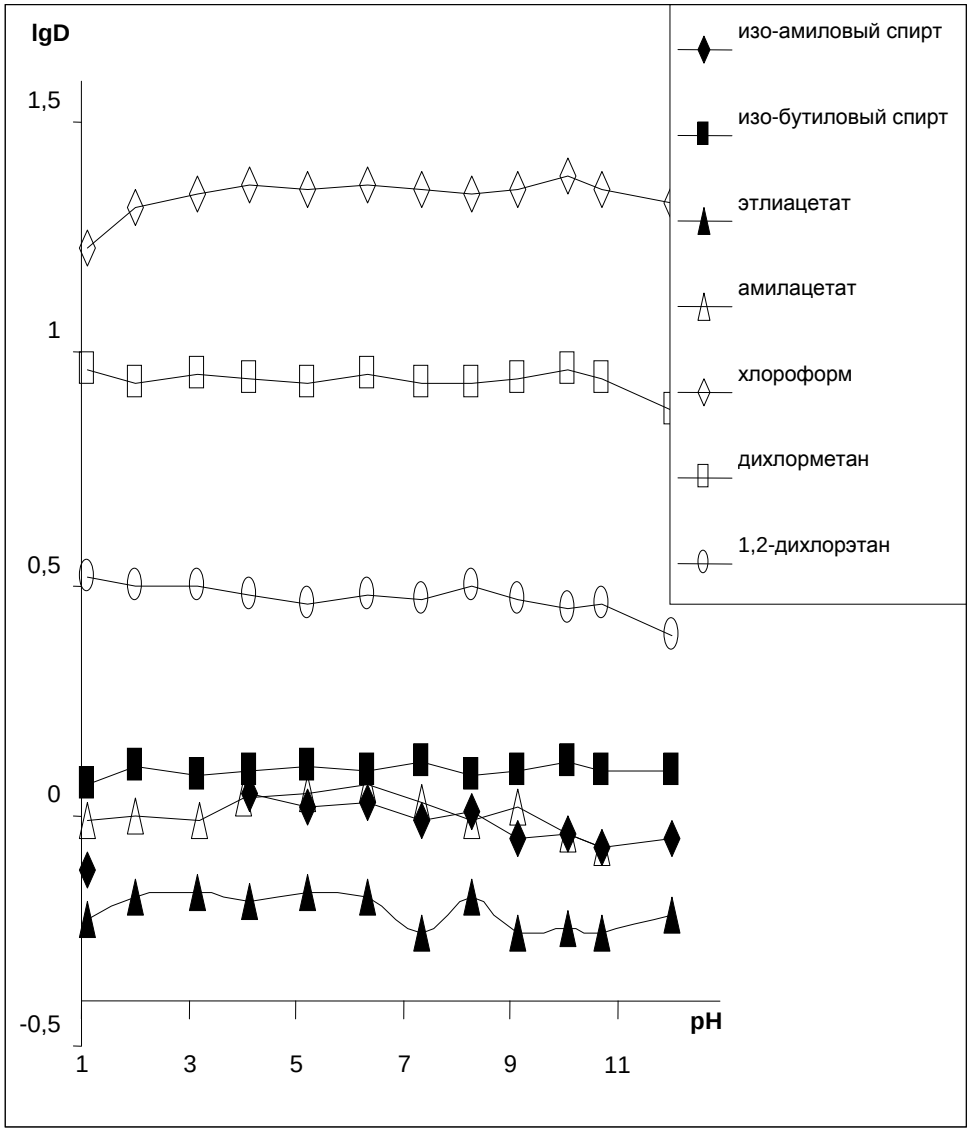
регистрирующем спектрофотометре Specord 250 и спектрофотометре СФ-46. Для расчета концентрации исследуемого вещества в водной фазе предварительно был построен градуировочный график и рассчитан молярный коэффициент поглощения.

Результаты исследования. Для изучения влияния ионной силы раствора на коэффициенты распределения производных метилксантина в качестве высаливателя использовался NaCl.

В результате проведенного исследования было установлено, что повышение концентрации соли в растворе положительно сказывается на коэффициентах распределения исследуемых веществ, т.е. наблюдается эффект высаливания. Величины коэффициентов распределения исследуемых веществ возрастают линейно во всем диапазоне изученных концентраций NaCl.

Графическое отображение зависимости влияния pH раствора на экстрагируемость кофеина представлено на рисунке 1.

Рисунок 1. *Влияние pH на экстрагируемость кофеина.*



Как видно из диаграммы на рисунке 2, кофеин без значительных изменений экстрагируется в диапазоне pH=1-12 всеми изученными растворителями, кроме хлороформа. Это можно объяснить тем, что в данных условиях в растворе присутствует преимущественно молекулярная форма кофеина. Уменьшение экстрагируемости кофеина хлороформом при pH ниже 3 можно объяснить появлением в растворе заряженных форм (протонируется атом азота в положении 9).

Для измерения коэффициентов распределения кофеина в исследуемых экстракционных системах были построены изотермы экстракции. Коэффициенты распределения исследуемых веществ определены при ионной силе раствора 0,1М, температура 20±1 °С (таблица 1).

Таблица 1. К*оэффициенты распределения кофеина при экстракции различными растворителями.*

Растворитель:	**D**	**r^2**
и-амиловый спирт	1,110	0,997
и-бутиловый спирт	1,153	0,999
этилацетат	0,572	0,991
амилацетат	0,919	0,995
хлороформ	20,850	0,959
дихлорметан	7,241	0,991
1,2-дихлорэтан	2,730	0,994
где: r^2 – коэффициент аппроксимации.		

Выводы.

1. Изучено влияние ионной силы и pH раствора на экстрагируемость кофеина из водных растворов;
2. Определены коэффициенты распределения кофеина в исследованных экстракционных системах;
3. Установлено, что максимальное извлечение кофеина наблюдается при экстракции хлороформом (pH раствора 3-12). При увеличении ионной силы раствора коэффициенты распределения возрастают.

Литература:

1. Shrivas, K. Rapid determination of caffeine in one drop of beverages and foods using drop-to-drop solvent microextraction with gas chromatography/mass spectrometry / K. Shrivas, H.F. Wu. // J. Chromatogr. A. – 2007. – Vol. 1170, № 1-2. – P. 9-14.
2. Tài, P. [Caffeine determination by gelchromatography (author's transl)] / P. Tài, J. Pokorný // Z. Lebensm Unters Forsch. – 1975. –Vol. 159, № 1. – P. 43-46.
3. Cohen, J.L. GLC determination of caffeine in plasma using alkali flame detection / J.L. Cohen, C. Cheng, J.P. Henry, Y.L. Chan. // J. Pharm. Sci. – 1978. – Vol. 67, № 8. – P. 1093-1095.
4. Mizuno, A. The measurement of caffeine concentration in scalp hair as an indicator of liver function / A. Mizuno, T. Uematsu, S. Gotoh, E. Katoh, M. Nakashima. // J. Pharm. Pharmacol. – 1996. – Vol. 48, № 6. – P. 660-664.
5. Teeuwen, H.W. Rapid and sensitive gas-chromatographic determination of caffeine in blood plasma, saliva, and xanthine beverages / H.W. Teeuwen, E.L. Elbers, J.M. van Rossum. // Mol. Biol. Rep. – 1991. – Vol. 15, № 1. – P.1-7.
6. Foenander, T. The simultaneous determination of theophylline, theobromine and caffeine in plasma by high performance liquid chromatography / T. Foenander, D.J. Birkett, J.O. Miners, L.M. Wing. // Clin. Biochem. – 1980. – Vol. 13, № 3. – P. 132-134.
7. Harsono, T. Simultaneous determination of some active ingredients in cough and cold preparations by gas chromatography, and method validation / T. Harsono, M. Yuwono, G. Indrayanto. // J. AOAC Int. – 2005. – Vol. 88, № 4. – P. 1093-1098.

ВЛИЯНИЕ ГИДРОДИНАМИЧЕСКОЙ КАВИТАЦИИ НА ПРОЦЕСС ЭКСТРАКЦИИ БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫХ ВЕЩЕСТВ ИЗ ЛИСТЬЕВ ШЕЛКОВИЦЫ

Пласконис Ю.Ю. (асистент), Соколова А.Е. (3 курс, фармацевтический факультет)
Научный руководитель: к.ф.н., доцент Соколова Л.В.

Тернопольский государственный медицинский университет шимени И.Я. Горбачевского, г. Тернополь, Украина

Актуальность. Одним из перспективных направлений получения экстрактивных препаратов является использование влияния гидродинамической кавитации - образования в жидкости кавитационных пузырей. Перемещаясь с потоком в область с более высоким давлением или во время полупериода сжатия, кавитационный пузырек разрушается, генерируя при этом ударную волну, что позволяет интенсифицировать большое количество технологических процессов, которые протекают в жидких средах. Таким образом, кавитационная обработка жидкостей является могучим высокоэффективным технологическим приемом, который позволяет совершенствовать старые и создавать новые технологии получения препаратов с полезными свойствами значительно более высокими, чем при использовании других известных технологий. Определенный интерес по этой проблеме представляет шелковица, для экстрагирования биологически активных веществ (БАВ) из которой можно использовать метод кавитации [1,2,3].

Цель. Изучить влияние гидродинамической кавитации, а именно скорости оборотов винта на процесс экстракции суммы флавоноидов и дубильных веществ из листьев шелковицы.

Материалы и методы исследования. Исследование процесса динамики экстракции из листьев шелковицы. Для решения поставленных заданий использованы известные химические и технологические методы и методики [4].

Результаты исследования. Проведенными ранее исследованиями установлено, что лучшим экстрагентом для извлечения БАВ из листьев шелковицы является 70 % спирт этиловый, а для полного извлечения БАВ из сырья необходимо подвергать гидродинамической кавитации только экстрагент, поскольку если кавитировантъ спирт вместе с листьями, то многократно увеличивается выход ненужных баластных веществ.

Эксперимент состоял в следующем: 70% спирт этиловый обрабатывали на кавитационной установке при разных скоростях оборота винта: 7500 об./мин., 6000 об./мин., 4000 об./мин. и заливали им, предварительно измельченное сырье в соотношениии 1:10. Эталоном сравнения служил процес экстракции БАВ из листьев шелковицы спиртом этиловым такой же концентрации и в таком же соотношении, без обработки в кавитаторе. Через 30 минут, 1,5, 2,5, 3,5 и 24 часа отбирали пробы в которых проводили количественное определение суммы флавоноидов в пересчете на рутин и дубильных веществ.

Результаты исследования приведены в таблицах 1 и 2.

Таблица 1. *Результаты изучения динамики извлечения суммы флавоноидов из листьев шелковицы от скорости оборота кавититационного винта*

Настойка листьев шелковицы на спирте этиловом 70 %:	Сумма фенольных соединений в пересчете на рутин, %				
	через 0,5 часа	через 1,5 часа	через 2, 5 часа	через 3,5 часа	через 24 часа
без кавитационной обработки	2,6551 2,6650 2,6865	2,8460 2,8582 2,8620	3,2710 3,2354 3,3193	4,1545 4,3210 4,2110	4,8519 4,9112 4,8120
с обработкой при V=7500 об/ мин,	4,5510 4,5525 4,5546	4,9328 4,9325 4,3253	5,6010 5,0622 5,0728	6,4210 6,4525 4,3945	7,2130 7,2150 7,2201
с обработкой при V=6000 об/ мин,	3,1293 3,1290 3,1290	3,1486 3,1475 3,1478	3,1618 36169 3,1618	3,1090 3,1093 3,1903	3,1732 3,1721 3,1725
с обработкой при V=4000 об/ мин,	3,1175 3,1170 3,1183	3,1305 3,1313 3,1310	3,1350 3,1343 3,1338	3,1038 3,1039 3,1040	3,1430 3,1423 3,1429

В результате эксперимента установлено, что лучшее извлечение суммы фенольних соединений из листьев шелковицы наблюдалося при использованиии в качестве экстрагента спирта этилового, обработаного гидродинамической кавитацией при скорости оборота винта 7500 оборотов в минуту: уже через 30 минут извлекалось в 2 раза больше фенольних соединений, чем при использованиии некавитационного спирта. Аналогичная динамика наблюдалась на протяжении всего эксперимента. Следует отметить, что после 24 часов фенольних соединений в пересчете на рутин извлекалось в 1,6 раз больше, чем в иных случаях. Установлена зависимость динамики обработки от скорости оборотов кавитационного винта: при менших скоростях эффект не наблюдается.

Практически аналогичные результаты получены при исследованиии динамики извлечения дубильных веществ, результаты которой приведены в таблице 2, что подтверждает тезис о непосредственном влиянии на динамику экстракции различных БАВ гидродинамической кавитации.

Таблица 2. *Результаты изучения динамики извлечения дубильных веществ из листьев шелковицы от скорости оборота кавититационного винта.*

Настойка листьев шелковицы на спирте этиловом 70 %:	Дубильных веществ, %				
	через 0,5 часа	через 1,5 часа	через 2, 5 часа	через 3,5 часа	через 24 часа
без кавитационной обработки	6,3511 6,3496 6,3505	6,6855 6,6795 6,6794	7,1521 7,1429 7,1689	7,8222 7,8200 7,8195	8,6121 8,6200 8,6195
с обработкой при V=7500 об/ мин,	8,6321 8,6352 8,6394	9,2518 9,2500 9,2467	10,9502 10,9598 10,9436	11,4621 11,4756 11,4532	13,1600 13,1502 13,1795
с обработкой при V=6000 об/ мин,	8,6321 8,6352 8,6394	9,2518 9,2500 9,2467	10,9502 10,9598 10,9436	11,4621 11,4756 11,4532	13,1600 13,1502 13,1795
с обработкой при V=4000 об/ мин,	6,5100 6,5265 6,4998	6,7895 6,7826 6,7800	6,9874 6,9820 6,9836	7,8532 7,8503 7,8496	8,8565 8,8601 8,8602

Использование гидродинамической кавитации позволяет повысить выход экстактивных веществ, сократить время технологического процесса, что в конечном итоге будет способствовать удешевлению продукта.

Выводы.

1. Исследовано влияние гидродинамической кавитации на процесс экстракции БАВ из листьев шелковицы и доказано целесообразность ее применения.
2. Установлена оптимальная скорость обработки экстрагента (7500 об./мин.) при которой достигается максимальное извлечение БАВ из растительного сырья.

Литература:

1. Васильцов, Е.А. Гистерезисные свойства кавитации / Е.А. Васильцов, А.Я. Исаков // Прикладная акустика. Вып. 6. -Таганрог: ТРТИ, 1994. -С. 169-175.
2. Амосов, О.С. Вытяжки в производстве фитохимичних препаратов. Сообщение 1. / О.С. Амосов, Г.О. Жуков и др. // Фармац. журн.- 1995. - №2. – С. 30-31
3. Фармацевтическая энциклопедия. / К.: Моріон. Ф.24. - 2005. - 848 с.
4. Фитохимический анализ растительного сырья (методические указания) /Под ред. к.ф.н., проф. К.Ф. Блиновой — Санкт-Петербург. 1999

КОМПЛЕКСООБРАЗОВАНИЕ ЭОП ПОДГРУППЫ КРЕМНИЯ В ПОЛИМЕРИЗУЮЩИХСЯ СРЕДАХ

Сачук А.И., Кунцевич К.В. (1 курс, фармацевтический факультет),
Лукашов Р.И. (3 курс, фармацевтический факультет),
Рудая Ю.В. (2 курс, фармацевтический факультет)
Научный руководитель: к.х.н., доцент Горбатов В.В.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Элементоорганические пероксиды (ЭОП) подгруппы кремния являются перспективными инициаторами радикальной полимеризации непредельных соединений [1]. При термическом разложении ЭОП в полимеризующихся средах первичной стадией термораспада пероксидов является реакция комплексообразования пероксида с мономером [2], Для подтверждения первичной стадии комплексообразования пероксида с электронодонором и более детального выяснения механизма комплексообразования в системе пероксид-электронодонор было проведено термохимическое изучение растворов ЭОП подгруппы кремния с добавками полимеризующихся мономеров.

Цель. Термохимическое исследование комплексообразования в системе элементоорганический пероксид-мономер, определение состава и константы устойчивости комплексов, природы химической связи в них, выяснение влияния природы пероксида и мономера на комплексообразующую способность ЭОП.

Материал и методы исследования. Термохимия растворов ЭОП подгруппы кремния с мономерами изучена на примере пероксидов состава $R_{4-n}Э(OOR')n$, где Э = Si, Ge, Sn; R = Me, Et; R′ = CMe_3, CMe_2Ph, n= 1 – 4. Данные пероксиды устойчивы при обычных условиях в течение длительного времени. Содержание основного вещества в них составляло не менее 99,8%.

В качестве добавок мономеров использовались стирол, α-метилстирол, метилметакрилат и бутилметакрилат. В качестве растворителей использовались н·нонан или диглим.

Энтальпии смешения растворов исследованных пероксидов с добавками мономеров определяли калориметрическим методом при 298 К по описанной методике [3]. Разность температуры калориметра за время опыта определяли при помощи термометра Бекмана.

Значение постоянной калориметра и теплоёмкости раствора определяли путем расчета по аддитивной схеме. По рассчитанной теплоёмкости системы и изменению

температуры за время опыта рассчитывали энтальпии смешения компонентов реакционной смеси, при этом измерения энтальпий смешения проводились при различных молярных соотношениях исходных веществ.

Результаты исследования. Энтальпии смешения ЭОП подгруппы кремния со всеми изученными мономерами отрицательны во всей области концентраций растворов, то есть при смешивании пероксида и мономера, растворенных в н·нонане или диглиме, тепло выделяется. При этом максимальное выделение тепла соответствует мольному соотношению пероксид : мономер, равному 1:1, что свидетельствует об образовании комплекса состава 1:1.

По полученным значениям энтальпий смешения пероксидов с мономерами рассчитаны константы устойчивости комплексов ($К_с$), при этом значения $К_с$ увеличиваются в следующем ряду мономеров: стирол < α-метилстирол < алкилметакрилат. В этом же ряду возрастает электронодонорная способность мономеров.

В комплексе пероксид-мономер центром координации мономера как электронодонора является гетероатом пероксида и увеличение положительного заряда гетероатома в пероксиде способствует комплексообразованию, поэтому электроноакцепторная способность

$R_{4-n}Э(OOR')n$ возрастает с увеличением n, то есть последовательное замещение алкильных фрагментов (R) в молекуле пероксида на электроноакцепторные R′OO-группы увеличивает способность пероксида к комплексообразованию с мономером. Комплексообразующая способность увеличивается также в ряду кремнийорганический пероксид < германийорганический пероксид < оловоорганический пероксид.

Выводы. Полученные результаты показывают, что ЭОП подгруппы кремния с мономерами образуют донорно-акцепторные комплексы состава 1:1. Прочность комплексов возрастает с увеличением электронодонорной способности мономера и электроноакцепторной способности пероксида.

Литература:

1. Александров, Ю.А. Элементоорганические пероксидные инициаторы / Ю.А. Александров, Б.В. Сульдин //Труды по химии и химической технологии. – 1965. - №3. – с.228-231.
2. Горбатов, В.В. Разложение кремнийорганических пероксидов в присутствии олефинов / В.В. Горбатов, Н.В. Яблокова //Химия элементоорганических соединений. – 1976. - №4. – с. 59-61.
3. Николаев, П.Н. Энтальпии смешения двухкомпонентных систем / П.Н. Николаев П.Н., И.Б. Рабинович //Труды по химии и химической технологии. – 1961. - №2. – с. 242-245.

СИНТЕЗ, СТРОЕНИЕ И СВОЙСТВА АРИЛГИДРАЗОНОВ ДИЭТИЛОВОГО ЭФИРА МЕЗОКСАЛЕВОЙ КИСЛОТЫ

Фёдоров В.Г. (4 курс, фармацевтический факультет)
Научный руководитель: к.ф.н., доцент Студенникова Л.Д.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Арилгидразоны, полученные нами ранее на основе реакции сочетания малонового эфира с диазотированными лекарственными первичными ароматическими аминами, могут представить интерес как вещества с потенциальной биологической активностью, а также как производные лекарственных аминов в количественном спектрофотометрическом анализе.

В дальнейшем нами планируется: 1) изучить возможность применения малонового эфира как реагента в спектрофотометрическом количественном определении лекарственных средств с первичной ароматической аминогруппой; 2) провести испытание на противомикробную активность гидразонов, полученных на основе сульфаниламидов.Так как гидразонное строение полученных продуктов сочетания малонового эфира с диазосолями принималось нами априори, актуальным и необходимым является установление строения и изучение свойств, которые будут иметь значение в реализации планируемых исследований.

Цель.

1. Модифицировать методику синтеза арилгидразонов.
2. Подтвердить строение продуктов сочетания малонового эфира с диазотированными анестезином, стрептоцидом, сульфацилом, этазолом методами электронной и ИК-спектроскопии, масс-спектрометрии, ТСХ.
3. Изучить отношение полученных соединений к восстановлению.

Материалы и методы исследования. Для исследования были использованы анестезин, стрептоцид, сульфацил, этазол; малоновый эфир.

ИК-спектры снимали на ИК-фурье- спектрометре Varian Exalibur HE – 3100 в таблетках KBr. Электронные спектры снимали на спектрофотометре

Specord 250 − 222P122 в этаноле и в этаноле с добавлением KOH. Масс-спектр снят на хроматомасс-спектрометре Varian CP − 3800 с масс-селективным детектором Saturn − 2000; колонки Rapid − MS 10м х 0,53мм; температура 120-280^{o} C; режим ионизации электронным ударом 70 эВ. ТСХ проводилось на пластинках Силуфол UV-254 и AI_2O_3 II степени активности по Брокману.

Результаты исследования. Реакцию получения целевых продуктов проводили с загрузкой 0.03 г/моль амина по схеме: 1) диазотирование исходных аминов, 2) сочетание диазосолей с малоновым эфиром [1]. Диазотирование проводили в трех вариантах: в присутствии концентрированных серной, хлороводородной и уксусной кислот. Лучшие результаты были получены при использовании концентрированной серной кислоты, в которой: 1) образуется наиболее реакционноспособная электрофильная частица — катион нитрозония; 2) растворимость исходных аминов выше, что улучшает диазотирование; 3) не проходит побочная реакция образования диазоаминосоединения; 4) не происходит выделение нитрозных газов при добавлении нитрита натрия.

Строение полученных соединений подтверждено данными электронной, ИК-спектроскопии, масс-спектрометрии, ТСХ.

В ИК-спектрах всех соединений наблюдается расщепленная полоса поглощения в области 1704-1717 см$^{-1}$ и 1647-1665 см$^{-1}$, соответствующая симметричному и асимметричному валентным колебаниям связи C=O. Расщепление карбонильной полосы на дублет указывает на то, что карбонильные группы неравноценны и лежат в одной плоскости, что возможно только для гидразонного строения [2]. Одна из карбонильных групп с более низкой частотой поглощения соединена водородной связью с NH — кислотным центром, наличие которого подтверждается полосами поглощения в области 3145-3306 см$^{-1}$ и 1409-1434 см$^{-1}$ [3]. Наличие бензольного кольца подтверждается полосами поглощения в области 1450-1600 см$^{-1}$, 1151-1232 см$^{-1}$ и 800-890 см$^{-1}$ [4]. Полосы поглощения в области 1151, 1146, 1150 см$^{-1}$ подтверждают наличие сульфонамидной группы [2]. Полосы поглощения в области 2978-2986 см$^{-1}$, а также в области 1409-1469см$^{-1}$, обусловленные валентными и соответственно деформационными колебаниями метильной и метиленовой групп, подтверждают наличие в молекулах этильных радикалов [2,4].

В электронных спектрах исследуемых соединений имеется интенсивная полоса с максимум поглощения в области 347-352 нм. Эта полоса является аналитической, характеризующей гидразонный фрагмент, сопряженный с карбонильной группой [3], и может быть использована в спектрофотометрическом анализе. В щелочной среде наблюдается батохромный сдвиг полосы поглощения вследствие увеличения электронодонорных свойств атома азота NH-группы, переходящего в анионное состояние с большей электронной плотностью, что сопровождается изменением оранжевой окраски в фиолетовую. Таким образом, исследуемые гидразоны проявляют галохромные свойства, являются pH-индикаторами.

Методом масс-спектрометрии определена молекулярная масса гидразонопроизводного анестезина по массовому числу молекулярного иона (336), что соответствует рассчитанной. Строение остальных структурных фрагментов определено по массовым числам осколочных ионов [5]. Предложена схема фрагментации молекулярного иона.

Изучено хроматографическое поведение синтезированных соединений на силикагеле (пластинки Силуфол) и на AI_2O_3 в полярных и неполярных растворителях. Высокая сорбируемость на AI_2O_3 (Rf ~ 0,00) подтверждает наличие NH-кислотного центра в сульфонамидной группе гидразонопроизводных стрептоцида, сульфацила, этазола, которые легко десорбируются с поверхности силикагеля в бутилацетате (Rf = 0,63-0,72). У гидразонопроизводного анестезина имеется NH-кислотный центр только в гидразонном фрагменте с менее выраженными кислотными свойствами, что подтверждается большей десорбируемостью с поверхности AI_2O_3 в бутилацетате (Rf = 0,84).

Восстановление гидразонопроизводного стрептоцида магнием в присутствии концентрированной соляной кислоты сопровождалось образованием бесцветного продукта, идентифицированного со стрептоцидом методом ТСХ его гидразонопроизводного. Не исключено, что аналогичная реакция может пройти in vivo с образованием сульфаниламида с его противомикробным действием подобно салазопроизводным.

Выводы.

1. Модифицирована методика синтеза арилгидразонов. Замена хлороводородной кислоты на концентрированную серную кислоту повысило выход продукта.
2. Подтверждено строение продуктов сочетания диазотированных анестезина, стрептоцида сульфацила, этазола методами электронной, ИК-спектроскопии, масс-спектрометрии, ТСХ. Установлено, что полученные соединения имеют гидразонное строение с внутримолекулярной водородной связью.
3. Установлено, что арилгидразоны диэтилового эфира мезоксалевой кислоты восстанавливаются магнием в кислой среде с образованием исходного ароматического амина.
4. Полученные арилгидразоны обладают pH-индикаторными свойствами.

Литература:

1. Федоров В.Г. Малоновый эфир как аналитический реагент в анализе лекарственных первичных ароматических аминов. Материалы 59 итоговой научно – практической конференции студентов и молодых ученых «Актуальные вопросы современной медицины и фармации», 26-27апреля 2007г; г. Витебск, 2007, с. 223-225.
2. Беллами Л. Новые данные по ИК-спектрам сложных молекул. М.: Мир, 1971.— с. 142.

3. Китаев Ю.П. Гидразоны. /Ю.П.Китаев, Б.И.Бузыкин.—М.: Наука, 1974. — с. 105.
4. Кросс А. Введение в практическую инфракрасную спектроскопию. М.: ИЛ, 1961. — с. 88.
5. Зенкевич И.Г. Интерпретация масс-спектров органических соединений. /И.Г.Зенкевич, Б.В.Иоффе.— Л.: Химия, 1986. — с. 40.

ЛЕЧЕНИЕ БОЛЬНЫХ СИСТЕМНОЙ ПАТОЛОГИЕЙ ВЫСОКИМИ ДОЗАМИ МЕТИЛПРЕДНИЗОЛОНА

Хорькова Е.О., Супрун А.А. (5 курс, медицинский факультет №2), Стоянова М.Д. (5 курс, медицинский факультет №1)
Научный руководитель: з.д.н. и т. Украины, д.м.н., профессор Якименко Е.А.

«Одесский государственный медицинский университет», г. Одесса, Украина

Актуальность. Интерес к вопросам диагностики и лечения системной красной волчанки (СКВ), дерматополимиозита (ДПМ) в последние годы значительно возрос в связи с увеличением их удельного веса в структуре заболеваемости, а также высокой временной и стойкой нетрудоспособностью, определяющей большую социальную значимость этой патологии, то требует интенсивных лечебных мероприятий на ранних этапах заболевания, воздействующих на основные звенья патогенеза, так как этиологический фактор не уточнен.[1,2,5]

Полиморфизм клинических проявлений СКВ , ДПМ- атипичные и стертые формы этих заболеваний нередко затрудняют правильную постановку диагноза и своевременное назначение адекватной терапии, что значительно ухудшает прогноз.[3,4]

Цель исследования: установить влияние ударных доз глюкокортикоидов (ГК) в частности метилпреднизолона на динамику процесса у больных с различными клиническими формами СКВ и ДПМ.

Материалы и методы. Группа наблюдения представлена 12 женщинами в возрасте 18-35 лет, больных СКВ; 6 мужчинами и 2 женщинами в возрасте 21-52 лет, больных ДПМ.

Пульс-терапия проводилась по “классической” методике. Внутривенное введение метипреда ежедневно в течение 3х последовательных дней в дозе 1000 мг. Препарат разводят в 250 мл. 0,9% изотонического раствора и вводят в течение 45 минут.

Методика “комбинированного” применение пульс-терапии метипредом и циклофосфаном состоит из: классической 3-х дневной ПТ с добавлением циклофосфана во 2-й день, из расчета 15-20 мг/кг веса больного (или 1000 мг на 1кв. м поверхности тела). Циклофосфан разводят в одном флаконе с метипредом в физиологическом растворе или глюкозе и вводят внутривенно капельно в течение 35-45 минут. У больных ДВС синдромом, тромбозом в капельницу дополнительно вводят гепарин.

Пульс-терапия у больных СКВ проводилась при глубокой тромбоцитопении у 2 больных, поражении ЦНС (нейролюпус) у 3 больных, с волчаночным нефритом – у 7 больных.

У больных с тромбоцитопенией, причем у обеих пациенток геморрагический синдром (меноррагии, кожные кровоизлияния, кровоточивость десен), явились дебютом заболевания. После проведения пульс-терапии значительно возросло количество тромбоцитов, гемоглобина и эритроцитов, уменьшились геморрагические явления. В последующем больные находились на поддерживающей дозе метипреда, адекватной 60 мг. в сутки. При наиболее прогностически неблагоприятном и сложном

для курации волчаночном нефрите терапия ГК, безусловно, занимает одно из центральных мест.

Однако эффективность лечения зависит от морфологических изменений в клубочках почек и выраженности почечной недостаточности. Причем повторные курсы проводились ежемесячно в сочетании с циклофосфаном в течение 6 месяцев и далее в 3 месяца до 2х лет. В последующем больные переводились на поддерживающие дозы метипреда (30-40 мг. в сутки).

Пульс-терапия была также проведена у больных с ДПМ при подостром течении с III ст. акт. процесса. Клинически наблюдались выраженные кожные изменения, в 2х случаях – выраженные мышечные изменения с лизисом участков мышц, прогрессирующая мышечная слабость, высокая лихорадка.

Результаты. У больных с умеренно выраженными изменениями почечной ткани на ранних этапах заболевания пульс-терапия оказалась весьма эффективной и приводила к стабилизации процесса, снижению выраженности нефротического синдрома, синдрома ХПН, артериальной гипертензии.

У 2х больных с выраженными морфологическими изменениями в почках (УЗИ - диагностика) и уровне креатинина свыше 700ммоль/л ПТ метипредом оказалась неэффективной.

В 6 случаях из 8 достигнут положительный результат со стабилизацией процесса и последующим переходом на поддерживающие дозы метипреда (40-60 мг. в сутки).

Вывод. Терапия ударными дозами метилпреднизолона является терапией выбора при тяжелом течении СЗСТ и угрожающих жизни больного состояний (цитопенический криз, судорожные припадки, нефротический синдром с развитием олиго- и анурии).

Терапия в тяжелых случаях должна быть комбинированной с цитостатиками (циклофосфаном).

Литература:

1. Карей, Л.Ф. Клиническая ревматология: Пер.с анг. / Л.Ф. Карей - М.: Медицина. - 1990. – 448 с.
2. Насонова, В.А. Клиническая ревматология: Руководство для врачей / В.А. Насонова, М.Г. Астапенко - АМН СССР. - М.: Медицина. - 1989. – 592 с.
3. Попова, П.Н. Ревматические болезни и редкие синдромы клиника, диагностика и лечение): Учеб. пособие / П.Н. Попова. - М.: УДН. - 1985. – 81 с.
4. Харат, Ф.Д. Лечение ревматических болезней: Пер.с анг. / Ф.Д. Харат - М.: Медицина. – 1986. - 265 с.
5. Ганджа, І.М. Ревматологія / І.М. Ганджа, В.М. Коваленко - К.: Здоров’я. - 1996. – 304 с.

СОЦИАЛЬНО-ГУМАНИТАРНЫЕ НАУКИ

ИЗУЧЕНИЕ БЮДЖЕТА ВРЕМЕНИ НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ ВНЕАУДИТОРНУЮ РАБОТУ СТУДЕНТОВ ПРИ ИЗУЧЕНИИ ДИСЦИПЛИНЫ «ОНКОЛОГИЯ»

Байтус Н.А. (5 курс, стоматологический факультет), Болобошко Е.К., Волкова М.В., Королько А.О., Мастыков А.Н., Сергиевич А.В., Солкин А.А. (6 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: д.п.н., профессор Кунцевич З.С.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. В настоящее время происходят значительные изменения в системе высшего образования в Республике Беларусь. Реформирование высшего образования выдвигает на первый план проблемы подготовки конкурентоспособных специалистов с высшим образованием, способных в быстро приобретать и совершенствовать свои знания самостоятельно на протяжении всей трудовой деятельности. При этом важная роль отводится активному внедрению в учебный процесс вузов самостоятельной работы студентов и сокращение доли лекционных, и семинарских занятий.

Самостоятельная учебная работа является важной составной частью основной деятельности студентов. Она в значительной степени определяет успех учебы, способствует развитию личности. Особенно остро встает вопрос о научной организации самостоятельной работы и рационального использования времени на самоподготовку для студентов старших курсов при изучении профессиональных дисциплин.

Цель. Проанализировать бюджет времени студентов 5 курса на самостоятельную внеаудиторную работу при изучении дисциплины «Онкология».

Материалы и методы исследования. Анализ научной и учебно-методической литературы по проблеме организации самостоятельной работы студентов, анкетирование студентов, беседа со студентами и преподавателями.

Результаты исследования. Время на самостоятельную подготовку студентов отводится различное, в зависимости от изучаемой дисциплины и отдельных периодов учебы.

Представление о динамике самостоятельной работы студентов 5 курса при изучении дисциплины «Онкология» получено нами исходя из данных анкетирования, которое проводилось на протяжении учебного цикла по данной дисциплине. Студентам выдавались бланки-анкеты, в которые они ежедневно в конце самоподготовки записывали реальные затраты времени на различные формы самостоятельной работы по предмету: работу с учебником, конспектом лекций; изучение дополнительной литературы; работу в Internet; решение ситуационных задач; решение тестовых заданий; написание истории болезни и отмечали суммарное время на подготовку к занятиям. Для получения более достоверной информации фамилии студентов в анкетах не указывались.

Большой интерес представляют затраты времени на работу с книгой как основным источником информации. В среднем работа с учебником и конспектом лекций в течение цикла дисциплины (дисциплина изучается в течение 7 учебных дней) составляет 67,3% от всего времени, затраченного на самостоятельную внеаудиторную

работу. Затраты времени на проработку программного материала, изложенного в учебнике постепенно увеличиваются к концу цикла и составляют от 1,5 часа до 4 часов в день. При подготовке к занятиям студенты практически не используют дополнительную литературу, и только некоторые из них (8,3 % студентов) при самоподготовке используют работу в Internet, которая составляет в среднем 0,3 часа в день. Затраты времени на решение ситуационных задач составляют от 0,25 до 1,0 часа в день у отдельных студентов и в течение всего цикла равны в среднем 3,6 часа. Затраты времени на решение тестовых заданий увеличиваются к концу учебного цикла и в среднем составляют от 1,0 до 3,0 часов в день. Затраты времени на написание истории болезни составляют в среднем 4,0 часа за учебный цикл составляет 12,2% от всего объема внеаудиторной самостоятельной работы по данной дисциплине.

В среднем, в течение учебного цикла по дисциплине «Онкология» затраты времени на самостоятельную внеаудиторную работу студентов составляют 32,7 часа за цикл.

Анализ ответов студентов показал, что чрезмерные требования и большой объем заданий для самостоятельной работы приводит к большой психической нагрузке и не воспринимается студентами всерьез.

Реально существующее и усиливающееся противоречие при подготовке специалистов с высшим образованием между растущим объемом необходимого для изучения материала и ограниченным бюджетом времени можно разрешить, прежде всего, через усиление познавательной активности студента, повышение эффективности его самостоятельной работы, что предполагает определенную ее организацию и контроль со стороны преподавателей, кафедр, деканата.

ФАРМАЦЕВТИЧЕСКАЯ ЭТИКА КАК ОСНОВА ФОРМИРОВАНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ КУЛЬТУРЫ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОГО РАБОТНИКА

Бакун А.С. (2 курс, фармацевтический факультет)
Научный руководитель: старший преподаватель Мясоедов А.М.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Профессиональная культура – это универсальная система, включающая профессиональные знания и ценности, которые в виде образцов и норм, принятых в конкретной профессиональной области, регулируют профессиональную деятельность.

Фармацевтическая этика является важнейшим составляющим компонентом профессиональной культуры фармацевта. Фармацевтическая этика - это часть общей этики, которая изучает морально-этическую культуру фармацевтического работника, нормы поведения и характер взаимоотношений всех участников профессионального взаимодействия.

Фармацевтическая этика тесно связана с медицинской, поскольку деятельность врача и провизора направлены на сохранение и укрепление здоровья человека. Это становится очевидным особенно сейчас, когда активно разрабатывается концепция «ответственного самолечения», т.е. самостоятельного применения населением препаратов безрецептурного отпуска для лечения некоторых заболеваний, не требующих вмешательства врача [1].

Этические отношения фармацевтических работников с врачами не предусмотрены нормативными правовыми документами, хотя такие отношения имеются, так как между ними происходит постоянное сотрудничество на благо пациентов. Главным во взаимоотношениях фармацевтического и медицинского работников является общая цель — сохранение здоровья и благополучия пациента. Фармацевтические работники являются соратниками врачей при проведении

фармакотерапии и оказывают им всякое содействие для правильного выбора, назначения и применения лекарственных средств; дают в пределах своей компетенции консультации врачам по всем свойствам лекарственных средств, химическим и фармакологическим синонимам, аналогам; информируют врачей о новых лекарственных средствах.

Следование принципам профессиональной этики помогает поддерживать эффективные взаимоотношения «пациент–провизор». Определяющими факторами во взаимоотношениях фармацевтического работника и пациента является уважение достоинства и чести пациента, а также приоритет его прав и интересов. Провизор должен устранить барьеры в общении с пациентом, связанные с его образовательным, социально-экономическим и культурным уровнем, интересами и привычками.

Что касается взаимоотношений фармацевтического работника с коллегами, то они должны строиться на основе уважения, доверия, взаимопомощи, т.е. соблюдения профессиональной этики.

Соблюдение фармацевтическими работниками этических норм в отношении с пациентами предусмотрено тремя действующими нормативно-правовыми и локальными актами:

- Законом Республики Беларусь «О здравоохранении» от 18.06.1993 № 2435-XII (в ред. Законов РБ от 11.01.2002 № 91-З, от 29.06.2006 № 137-З, от 20.07.2006 № 162-З) статьей 60 (фармацевтические работники обязаны уважительно и гуманно относиться к пациентам);
  постановлением МЗ РБ от 27.12.2006 № 120 «Об утверждении Надлежащей аптечной практики»;
- инструкцией РУП «БЕЛФАРМАЦИЯ» «Правила общения рецептаров аптек предприятия с пациентами», утвержденной генеральным директором предприятия 25 июля 2006 года [2].

Раздел фармацевтической этики, в котором рассматриваются проблемы долга и должного в работе фармацевта является фармацевтическая деонтология. Она изучает нормы поведения фармацевтического работника, направленные на максимальное повышение эффективности медикаментозной терапии и создание благоприятного климата во взаимоотношениях с пациентом, врачом, коллегами по работе. Она рассматривает правила и требования поведения фармацевтического работника, обеспечивающие выполнение им профессионального долга, вопросы формирования его совести, чести и достоинства, которые служат показателем его высокой гражданской активности.

Долг фармацевта - быть предельно точным в работе (точным «как в аптеке»), ибо лекарственное средство может стать как лекарством, так и ядом для клиента (пациента) [1].

Профессиональная этика провизора основывается на следующих принципах:

- законности (фармацевтический работник должен осуществлять свою деятельность в соответствии с законами, иными нормативными правовыми актами);
- профессионализма (обладание профессиональными качествами, стремление к поддержанию профессиональных знаний и навыков на высоком уровне, желание учиться и постоянно повышать квалификацию);
- независимости (фармацевтический работник должен оказывать лекарственную и консультационную помощь любому пациенту независимо от расы, пола, возраста, национальности, вероисповедания, социального положения и руководствоваться принципом “Обращайтесь с другими так, как бы вы хотели, чтобы обращались с вами»);

- объективности и честности (фармацевтический работник должен действовать открыто, честно и объективно; не использовать неосведомленность и непрофессионализм пациента в интересах своей организации либо в личных интересах; не допускать предвзятости в отношении пациентов, других участников обращения ЛС; не оказывать давления (в любой форме) на пациента в целях совершения им покупок вопреки их собственным интересам), а также компетентность, конфиденциальность, партнерство, индивидуальный подход, надлежащая заботливость и осмотрительность [3].

Важную роль в профессиональной культуре фармацевта играют эстетические ценности. Внешний вид работника аптеки, его рабочее окружение играют большую роль во взаимоотношениях с людьми и коллегами. Поэтому провизор и его рабочее место всегда должны выглядеть безукоризненно.

Важным этапом в развитии современной фармацевтической этики в Республике Беларусь явилась концепция лекарственного обеспечения Республики Беларусь (13 августа 2001, №1192). Концепция является неотъемлемой частью политики государства в области здравоохранения и представляет собой совокупность направлений реформирования лекарственного обеспечения, определяя долгосрочную национальную лекарственную политику на основе отечественного и международного опыта в этой области.

В целях развития фармации при проведении клинических исследований, регистрации, производстве, доведении до потребителя лекарственных средств; при оказании фармацевтических и научно-консультативных услуг для защиты здоровья населения, качества жизни, человеческого достоинства и обеспечения доступности фармацевтической помощи широким слоям населения фармацевтический работник должен руководствоваться нормами биоэтики [2].

Таким образом, каждый фармацевт должен понимать, что истинный профессионал обязан руководствоваться определенной нравственной доминантой, сформированной фармацевтической этикой и деонтологией.

Литература:

1. Церковский А.Л. Фармацевтическая этика (курс лекций). – Витебск: ВГМУ. – 2007. - 142 с.
2. http://www.baipm.com/library/Sosonk.ppt
3. Фармацевтический вестник - 2005. - №39 (402).

ВЛИЯНИЕ МУЗЫКИ НА ЗДОРОВЬЕ ЧЕЛОВЕКА

Геншафт Е.Д. (1 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: магистр педагогических наук, преподаватель Ивашкевич Ю.В.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Широкое использование музыки в целях воздействия на состояние человека сейчас приняло почти тотальный характер. Недостаточно глубоко изученное современной психологической наукой направление музыкотерапии и музыкосуггестии приносит неожиданные результаты. Это касается, прежде всего, использования музыки для воздействия на состояние сознания, особенно в массовом масштабе.

Целью исследования стал анализ литературы с целью изучения феномена влияния музыки на здоровье человека.

Результаты исследования. В настоящий момент изучение влияния музыки как отдельное направление выделено в «музыкотерапию», где исследуется связь изменений

течения болезни с музыкой, применявшейся в период лечения. При этом акцент ставится на вибрациях звуковых колебаний. Музыка может замедлить и уравновесить волны мозга. Неоднократно демонстрировалось: создаваемые мозгом волны можно изменять с помощью музыки и произносимых звуков. Сознание состоит из бета-волн, которые вибрируют на частоте от 14 до 20 герц, и генерируются нашим мозгом тогда, когда мы сфокусированы на повседневной деятельности или переживаем сильные отрицательные эмоции. Возвышенные ощущения и покой характеризуются альфа-волнами, которые распространяются на частоте от 8 до 13 герц. Периоды пиковых творческих способностей, медитаций и сна характеризуются тета-волнами, которые имеют частоту от 4 до 7 герц, а глубокий сон, глубокая медитация и бессознательное состояние генерируют дельта-волны, частота которых составляет от 0,5 до 3 герц. Чем медленнее волны мозга, тем более расслабленное и умиротворенное состояние испытывает человек.

В структуре музыкального произведения выделяют следующее:

1. телесно-двигательный аспект;
2. эмоционально-динамический аспект;
3. рефлексивно-медитативный аспект;
4. суггестивно-трансовый аспект.

Все аспекты имеют прямое отношение с компонентами внутренней структуры музыки. Компонентно-структуральный анализ музыки дает возможность выделить темпо-ритмическую, гармоническую и мелодическую структуру, которые в свою очередь также имеют свойства подчеркивать нюансы изменений психофизического состояния.

Телесно-двигательный аспект влияния музыки самый древний по хронологии возникновения элементов музыкальной структуры. Из медицины и биологии известно, что самое сильное воздействие на организм человека оказывает именно ритм музыкального произведения. Ритмы музыкальных произведений лежат в диапазоне от 0,6 до 1,5 Гц, что является биологически ощутимой частотой, близкой частоте дыхания и сердцебиения. Организм человека обладает способностью подстраиваться под внешние воздействия, и, вследствие чего, работа сердца и дыхания пытаются подстроиться под ритм музыкального произведения.

Два основных прообраза ритмических структур нерегулярных и регулярных имеют основу в самой природе человека: дыхание и пульс соответствуют респираторному (связанному с эмоциональными состояниями человека, наименее автоматизированному, нерегулярному) ритму и периодичному ритму пульсации. Внутренний темпо-ритм имеет двигательную природу, неотделим от чувственной, эмоциональной стороны человека и является основой восприятия музыкального ритма.

Способность ритма к заражению, подчинению себе, дает возможность использовать его для координирования совместных действий и регуляции внешних и внутренних процессов, развитии самоконтроля, воли и преодоления пассивности.

Замедлив темп музыкального произведения или прослушивая более медленную музыку, можно углубить и замедлить дыхание, дать возможность успокоиться мозгу. Сердцебиение реагирует на частоту, ритм и громкость, которые могут ускорять или замедлять сердечные ритмы. Чем быстрее музыка, тем быстрее бьется сердце; чем медленнее музыка, тем медленнее ритм сердечных сокращений.

Музыка снижает мышечное напряжение и повышает подвижность и координацию тела. Через автономную нервную систему слуховые нервы соединяют внутреннее ухо с мышцами тела. Следовательно, сила, гибкость и тонус мышц зависят от звука и вибраций. Все звуки и музыка оказывают тонкое, но сильное влияние на температуру нашего тела и, следовательно, на способность адаптироваться к

изменениям температуры, теплу и холоду. Громкая музыка с сильными ритмами может повысить температуру тела на несколько градусов, в то время как мягкая музыка со слабовыраженными ритмами способна снизить ее. Химические вещества, которые возникают в организме под воздействием радости и эмоционального богатства музыки, способствуют выработке в организме анестетиков и приводят к усилению иммунной функции.

Уровень гормонов стресса в крови значительно уменьшается у тех, кто регулярно слушает расслабляющую спокойную музыку. В некоторых случаях это может заменить лекарственные препараты. Эти гормоны включают адренокортикотропин (АККТ), пролактин и гормон человеческого роста [3].

Темпо-ритмическая структура музыки может употребляться как способ диагностики эмоциональной закрепощенности и запретов, связанных с телом. Если человек не позволяет себе включиться в звучащий ритм, то постепенно, оставаясь в зоне воздействия ритма (звучания музыки), импульс, запущенный танцевальным ритмом, не проходит в тело из-за эмоциональной подавленности, то человек очень скоро начинает раздражаться, поскольку возрастает напряжение именно в зоне его защиты. Т.е. потоки импульсов, направленных к телу должны блокироваться привычным способом, тратя на это больше ресурсов, чем обычно из-за увеличения интенсивности импульсов.

Особенности влияния музыкальной темпо-ритмики помогает быстрее погрузиться в измененные состояния сознания. Темп, поддерживаемый только звучанием барабанов, с наложением часто повторяющихся ритмических рисунков не нуждается в подробной эмоционально-ментальной обработке. Известные и любимые музыкальные произведения помогают снять избыток напряжения, расслабиться. Люди воспринимают музыку не только с помощью слуховой системы, но и непосредственно телом как вибрации.

Следует иметь в виду, что в рамках каждого жанра существует разнообразие стилей. Некоторые из них активны и несут энергию, другие пассивны и помогают расслабиться. Например, быстрый джаз может заставить кровь активнее циркулировать, повысить пульс и вызвать избыточное выделение гормонов, в то время как медленный джаз может снизить кровяное давление, перевести мозг в режим альфа-волн и помочь «уйти» от проблем.

В настоящее время существует множество направлений, созданных представителями медицины, психологии, педагогики, чтобы оказывать человеку помощь, используя музыку. Активное применение она нашла и в медицине. Так, благодаря использованию музыки можно добиться уменьшения стрессовой реакции пациентов перед хирургическим вмешательством, что объективно подтверждается снижением содержания кортизола в слюне.

Комплексная музыкально-физкультурная восстановительная терапия применяется для пациентов, перенесших трансплантацию костного мозга с целью преодоления мышечной дистрофии и других возникающих проблем. В западных странах музыка также широко применяется в системе медицинской поддержки неврологических больных - при болезнях Паркинсона, Альцгеймера и т.п.

Музыкальная терапия показала определенную эффективность при лечении больных с инфарктом миокарда, т.к. музыка помогает снизить у них частоту сердцебиения и дыхания, а также уровень ситуативной тревожности. Этот метод применяется и к онкологическим пациентам.

Выводы. Таким образом, музыка воздействует на кровообращение, частоту сердечных сокращений и дыхание. Ее использование может привести как к положительным, так и к отрицательным последствиям для организма. Возможно

применение музыкотерапии в различных отраслях медицины, как сопутствующего лечению метода влияния на организм человека. При этом необходимо более тщательное лабораторное исследование этого влияния. Чтобы лучше понять, как музыка исцеляет, необходимо понять, что именно она совершает.

Литература:

1. Завьялов, В.Ю. «Музыкальная релаксационная терапия». – Новосибирск. - 1995. – С. 120.
2. Леви, М. Музыка для жизни: функциональная музыка как явление современной культуры, сравнительный анализ зарубежного и отечественного опыта. – С. 58.
3. Рыжов, Ю. Влияние темпо-ритмической структуры музыки на психофизиологическое состояние человека // Музыка и здоровье. – 2007. - №7. – С. 5-7.

«МАССА» КАК СОЦИАЛЬНЫЙ ФЕНОМЕН

Голубев В.Н.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Исследование «массы» как социального феномена является одной из главных проблем современного социально-гуманитарного знания. Эта проблема имеет практическую ценность, так как позволяет анализировать массовые события, прогнозировать их возникновение, динамику в современных социальных процессах. Без учёта особенностей массового сознания и его социально-психологической природы сложно сделать результативный анализ идеологических процессов, приобретающих особое значение в социуме [1, с. 44].

Массы, как некоторые неоднородные множества людей, представляют собой важную составляющую развития общества. Развиваясь, социум сталкивается с такими ситуациями, в которых разнообразные массовые движения играют важную роль в различных общественных процессах. В социально-экономической области усиление роли массы обусловлено развитием массового производства, расширением сферы услуг, концентрацией большого числа людей в городах. В политической области на активность масс повлияло развитие различных демократических процедур: всеобщие выборы, использование политических технологий, рассчитанных на массового избирателя. В духовной области огромное значение приобрела массовая культура и искусство, влияющие на внутренний мир множества людей. Все это привело к тому, что произошла стандартизация условий жизни, породившая качественное изменение характера масс, которое нашло свое выражение в преобладании во многом сходных моделей мышления и поведения, ценностей, настроений и мнений. На усиление роли массы влияет и развитие средств массовой информации. Газеты, журналы, радио и телевидение дали возможность говорить не просто о массовом читателе, слушателе, зрителе, а о публике, сознание которой во многом определяется воздействием СМИ.

Массы являются носителями массового сознания, поэтому для внесения некоторой определенности в понимание этой проблемы необходимо обратиться к рассмотрению феномена сознания вообще. Исследование феномена сознания человека не привело на данный момент к единой теории. Но можно обрисовать общие черты характерные для различных гипотез. Специфика сознательного способа жизни человека состоит в его способности отделить индивидуальное «Я» от своего жизненного окружения, сделать свой внутренний мир, свою субъективность предметом осмысления, понимания, а главное – предметом практического преобразования. Именно эта способность, и определяет границу, разделяющую животный и

человеческий способ бытия. Сознание интегрирует многообразные явления человеческой реальности в целостный способ бытия, делает человека человеком. В научной литературе наиболее часто выделяются следующие признаки проявления сознания человека: человек, обладающий сознанием, выделяет себя из окружающего мира, отделяет себя, свое «Я» от внешних вешей; способен увидеть себя в определенной системе отношений с другими людьми; способен устанавливать адекватные причинно-следственные отношения между явлениями внешнего мира, а так же между ними и своими собственными действиями; отдает отчет в своих ощущениях, мыслях, переживаниях, намерениях и желаниях.

Однако сознание человека приобретает диаметрально противоположные характеристики в случае слияния человека с массой. В этом случае типичными особенностями человека становятся обезличенность, повышенная внушаемость, доминирование иррационально-эмоционального начала, значительное снижение критического мышления и интеллектуального уровня, размывание границ личной ответственности.

Изучению масс как социального феномена уделено внимание в работах Х. Ортеги-и-Гассета, Г. Лебона, Г. Тарда, и др. Х. Ортега-и-Гассет определяет массу как множество людей без особых достоинств. Вкусы, интересы, стиль жизни, модели поведения – все это объединяет массу. Для понимания современной ситуации, самого «восстания масс» мыслитель вводит понятие «человек – масса». Для него это не социальное, не классовое, а психологическое понятие. Это средний человек, который чувствует себя «как все», не ощущает какого-либо отличия от всех. Это человек – посредственность, который не переживает из-за этого, а воспринимает свою посредственность как норму жизни. [2, с. 88]. У Ортеги-и-Гассета речь не идет о делении на низшие и высшие классы. К элите он относит не ту группу людей, которая оказалась таковой в силу своего происхождения, а ту, которая наделена определенными идеалами, желаниями и при этом обладает чувством ответственности. Эти люди следуют чувству долга, выдвигают к себе высокие требования и готовы к самосовершенствованию.

Г. Лебона утверждал, что общество вступило в период «царства толпы». Главной характеристикой современной ему эпохи он считал сознательную замену деятельности индивидов бессознательной деятельностью толпы или массы. Г. Лебон говорил о господстве «интересов желудка», подчинении личности слепой, конформистской «тирании большинства» [3, с. 163]. В качестве законов формирования подобных особенностей личности Г. Лебон выделяет, во-первых, утерю чувства ответственности, обусловленную анонимностью массы, во-вторых, «заражаемость» массы, где индивид приносит свои собственные интересы в жертву общественным, и, в-третьих, восприимчивость индивида в массе к внушению [3, с. 269]. Основной вклад Г. Лебона состоит в том, что он показал, что масса не есть собрание индивидов, а это нечто принципиально иное. Она есть единое образование, единое существо, наделенное своей коллективной душой. Черты массы не имеют ничего общего с теми чертами, которыми наделены составляющие ее индивиды. Это не сумма индивидов, не некое усредненное из этих отдельных индивидов образование. Образ жизни индивидов, составляющих массу, их занятия, умственное развитие не оказывают никакого воздействия на характер массы, которая имеет коллективную душу, определяющую ее действия, чувства, мысли, и все это не имеет ничего общего с тем, как повел бы себя, как чувствовал бы себя любой индивид сам по себе.

Французский социолог Г. Тард, объясняя свои воззрение на массы, проводит различие между понятиями толпа и публика. Толпа, по его мнению, как социальная группа принадлежит прошлому, это нечто низшее. Под публикой он понимает «чисто

духовное собирательное целое», в котором индивиды не собраны, как в толпе, воедино, но, будучи физически разделены друг от друга, связаны воедино духовной связью, а именно общностью убеждений и страстей. Публика, по Г. Тарду, значительно шире, многочисленнее, чем толпа. Появление книгопечатания и особенно газет произвело своего рода переворот в появлении и роли публики. Масса людей стала читать одни и те же газеты, испытывать, сидя у себя дома, сходные чувства. Возникновение публики предполагает более значительное умственное и общественное развитие, чем образование толпы. Мыслитель считает, что было бы ошибочно приписывать прогресс человечества толпе или публике, так как его источником всегда является сильная и независимая, отделенная от толпы, публики мысль. Все новое порождается мыслью. Главное – сохранить самостоятельность мысли [4, с. 54–60].

Таким образом, можно заключить, что процессы массового поведения отнюдь не тождественны процессам индивидуального поведения. В массе происходит исчезновение сознательной личности, растворение ее определенных черт, а общая направленность чувств людей, соединенных в массе, составляют ее отличительные признаки. Поведение людей в массе определяется не столько той или иной формой сознания, сколько эмоциональными, бессознательными переживаниями.

Литература:

1. Горбач, Т.В. Феномен массового сознания: опыт социально-философской экспликации / Т.В. Горбач. // Вестник БГУ. - Сер. 3. – 2004. – № 2. – С. 44–48.
2. Ортега-и-Гассет, Хосе. Восстание масс / Хосе Ортега-и-Гассет. – М.: Ермак. - 2005. – 272 с.
3. Лебон, Г. Психология масс. / Г. Лебон. – Минск: Харвест: АСТ, 2000. – 320 с.
4. Хевеши, М.А. Толпа, массы, политика: Ист.-филос. очерк / М.А. Хевеши. – М. - 2001. – 194 с.

КОМСОМОЛУ – 90. ВОЛОНТЕРЫ. СОВРЕМЕННОЕ ВИДЕНИЕ

Деркач В.В., Кубраков К.М., Литвин С.Н. (4 курс, лечебный факультет)

УО «Витебский государственный медицинский университет» г. Витебск

Важным направлением работы первичной организации Общественного объединения «Белорусский республиканский союз молодежи» УО «ВГМУ» с правами районного комитета является поддержка и развитие студенческого волонтерского движения.

В настоящее время добровольничество рассматривается как способ организации молодежи вокруг важной государственной задачи, как возможность научить молодое поколение работать не только за деньги, но и за человеческое "спасибо".

Волонтерство – это не только безвозмездная помощь на строительных и культурных площадках, но и работа с социально-незащищенными слоями населения, работа с детьми и трудными подростками одинокими пенсионерами и стариками, развитие проектов, направленных на пропаганду здорового образа жизни среди молодежи, профилактику курения, алкоголизма, наркомании и многое другое.

Учитывая все вышеперечисленное можно попытаться охарактеризовать волонтерство как участие людей независимо от возраста, пола, расы и вероисповеданий в мероприятиях, направленных на решение социальных, культурных, экономических, экологических задач в обществе, не связанных с получением прибыли.

При всем этом волонтерское движение имеет свои цели, задачи, основные принципы.

К целям и задачам волонтерского движения можно отнести:

- развитие у студентов чувства самоуважения и ответственности;
- формирование навыков, важных для взрослой жизни и профессиональной деятельности, через общественно-полезные дела;
- обеспечение взаимодействия студенческих добровольческих служб со всеми социальными структурами университета и государства;
- аксиологичность, т.е. формирование у молодёжи ценностей здорового образа жизни, законопослушности, уважения к человеку, государству, окружающей среде;

Принципы работы волонтеров УО «ВГМУ»:

- каждый человек имеет право стать добровольцем и прекратить свои обязательства при необходимости;
- волонтерский труд создает возможность людям приобрести новые знания и навыки, полноценно развивать свой персональный творческий потенциал и уверенность в себе;
- добровольческая деятельность дополняет, но не заменяет ответственные действия других социальных служб и усилий оплачиваемых работников;
- добровольцы не являются "дешевой рабочей силой", их участие в проектах, определяется их собственным добровольным желанием и личной мотивацией.

Необходимо отметить, что с 2001г. волонтерство в нашей стране развивается уверенными темпами и, может быть, пиковое время для волонтерского движения Беларуси еще не пришло, но оно уже близко. Волонтерская деятельность может помочь увести молодежь с "улицы", воспитать у них чувство сострадания и милосердия, до некоторой степени, если и не облегчить, то хотя бы скрасить жизнь стариков, но самое главное состоит в том, что волонтеры могут найти себе занятие в каждом, городе, учебном заведении, дворе. Для этого не требуется слишком больших затрат, нужны лишь желание и воля молодежи!

КОМСОМОЛУ – 90. РАЗВИТИЕ МОЛОДЕЖНОГО ДВИЖЕНИЯ БЕЛАРУСИ В ДОВОЕННОЕ ВРЕМЯ

Деркач В.В., Литвин С.Н. (4 курс, лечебный факультет), Шимко Е.Ч. (1 курс стоматологический факультет)

УО «Витебский государственный медицинский университет»г. Витебск

Комсомольская организация – единственная молодежная организация в стране, которая пользовалась полной поддержкой правящей партии КПСС. Учитывая поддержку партии, комсомол мог решать практически все молодежные проблемы в государственных и хозяйственных органах.

Наиболее сильными сторонами комсомола являлись инициатива, постоянная работа по морально-нравственному и военно-патриотическому воспитанию молодежи, участие через молодежные коллективы в решении важных хозяйственно-экономических проблем страны в целом и регионов в частности.

На конец 19 — начало 20 века приходится активизация общественно-политической жизни в Российской империи: возникают политические партии, молодежные организации и др.

Предшественники комсомола – молодёжные организации, образованные по образцу культурно-просветительских кружков, возникших осенью 1918 года в Витебске, Минске, Орше, Могилёве и других городах, которые имели коммунистический характер.

В конце 1918 — нач. 1919 года после 1-го съезда Российского коммунистического союза молодежи (29.10—4.11.1918) на освобождённой от германских войск территории Беларуси развернулась работа по созданию комсомольских организаций. Они возникли в Витебске (13.11.1918), Могилёве (6.12.1918), Минске (15.12.1918), Бобруйске (22.12.1918), Мозыре, Крупках, Старых Дорогах, Корме и других городах. Их организационное оформление как коммунистического союза молодежи Беларуси состоялось на съезде комсомола Западной коммуны, который проходил с 25 по 27 декабря в Смоленске. Съезд принял Программу и Устав Союза, резолюции по организационным вопросам. Большинство делегатов Съезда представляли комсомольские организации губерний и уездов, которые впоследствии были включены в состав БССР. В избранный обком вошли: М. Ахманов, М. Воробьев, З. Родин и др. С переездом в г. Минск обком объявил себя Центральным Комитетом Коммунистического Союза Молодёжи Беларуси (ЦК КСМБ) и организовал выпуск печатного органа — газеты «Факел коммунизма».

Первым политическим актом ЦК КСМБ было обращение к молодежи Беларуси принять участие в выборах Советов под знаменем КП (б)Б. В связи с объединением в феврале 1919 года Беларуси и Литвы в Литовско-Белорусскую ССР их комсомольские организации 10 февраля объединились в Коммунистический союз молодежи Литвы и Беларуси (КСМЛиБ).

В годы гражданской войны и военной интервенции 1918—20 годов многие комсомольцы вступили в Красную Армию и партизанские отряды, сражались против интервентов и противников советской власти.

В начале 1920 года в БССР действовало 19 поветовых и городских комитетов комсомола, более 100 первичных организаций, которые объединяли более 2000 человек.

С 24 по 27 сентября 1920 года проходил первый Всебелорусский съезд КСМБ, где было принято решение об отделении комсомольской организации Литвы, возвращении комсомолу Беларуси его прежнего названия и вступления КСМБ в Российский Коммунистический Союз Молодёжи.

Съезд обсудил программы деятельности, признал необходимым расширить политико-воспитательную работу. Второй съезд КСМБ, прошедший в апреле 1921 года, определил основной задачей комсомольцев и всей молодежи, всемерную помощь государству в борьбе с разрухой, осуществлении новой экономической политики. После 4 съезда КСМБ ряды комсомола быстро росли: в мае 1923 года он объединял 3743 человека, а в феврале 1926 года — 42000 комсомольцев. 7 съезд КСМБ, высказался за более активное участие союзной и несоюзной молодежи в хозяйственном и культурном строительстве, съезд переименовал КСМБ в ЛКСМБ (Ленинский коммунистический союз молодежи Белоруссии).

В Западной Беларуси, которая в 1921—39 годах находилась в составе Польши, с декабря 1924 до августа 1938 действовал Коммунистический союз молодёжи Западной Беларуси.

В годы индустриализации комсомол шефствовал над строительством БелГРЭС, Гомсельмаша, Минской ТЭЦ-2, Оршанского льнокомбината, Витебской трикотажной фабрики «КИМ», шоссе Москва-Минск, Могилевской фабрики искусственного волокна и т.д. Комсомольцы участвовали в кампании по ликвидации безграмотности. Более чем 17 тыс. его представителей работали на строительстве Днепрогэса, Сталинградского тракторного завода, Урало-Кузнецкого комбината, Комсомольска-на-Амуре, на шахтах Донбаса.

Десятый съезд ЛКСМБ поставил перед Комсомолом задачи усилить помощь Компартии в проведении коллективизации, организации колхозов, в овладении

сельскохозяйственной техникой. Комсомольцы организовывали колхозы и МТС, шефствовали над ними, вели агитацию среди крестьян. По их инициативе и при их участии в 40 районах Беларуси было создано 685 объединений сельскохозяйственной кооперации. Комсомольцы участвовали в кампании обязательного начального образования: организовывали и возглавляли объединения и пункты по ликвидации неграмотности, строили и ремонтировали школьные здания.

В 1930-е годы комсомол Беларуси, как и всё общество в целом, пережил массовые политические репрессии. В 1937—38 годах актив ЛКСМБ почти полностью обновился. В конце 1940 года в ЛКСМБ насчитывалось 263 749 человек, объединённых в 15 163 организации. Накануне Великой Отечественной войны в центре внимания комсомола были вопросы военно-патриотического воспитания молодёжи. За 1939—40 годы в Беларуси подготовлено 753 478 значкистов противовоздушной, химической и санитарной обороны, 6350 пулемётчиков, 500 снайперов. В 1940 году оборонные значки были у 62% призывников.

ЛЕЎ САПЕГА (1557-1633). ДА ПАЛІТЫЧНАГА ПАРТРЭТА

Драздоў С.У. (1 курс, лячэбны факультэт)
Навуковы кіраўнік: к.г.н., дацэнт Малібошка В.А.
УА «Віцебскі дзяржаўны медыцынскі ўніверсітэт», г. Віцебск

Леў Сапега – адна з выдатных асоб нашае мінуўшчыны – вядомы дыпламат і палітык, юрыст і пісьменнік-публіцыст XVI-XVII ст. Нарадзіўся 4 красавіка 1557 г. у маёнтку Астроўна Віцебскага ваяводства ў праваслаўнай шляхецкай сям‘і, атрымаў добрую адукацыю (скончыў Нясвіжскую пратэстантскую школу і філасофскі факультэт Ляйпцыгскага ўніверсытэта) [1]. Ён бліскуча валодаў мастацтвам палемікі; польскай, нямецкай, лацінскай і грэчаскай мовамі.

Ужо з 1576 г. розум і працаздольнасць разам з дыпламатычнай абаяльнасцю далі магчымасць праявіць талент «дзяржаўнага» чалавека – Л.Сапега прыняты на службу да двара гаспадаром Рэчы Паспалітай Стэфанам Баторыем. Малады чалавек спадабаўся асвечанаму манарху, а за адданасць каралю і баявыя заслугі Леў Сапега атрымлівае перспектыўную пасаду сакратара Вялікага Княства (у наш час гэта пасада Міністра іншаземных спраў).

З першага году працы на новай пасадзе выразна акрэслілася жыццёвае крэда нашага земляка. Ён становіцца барацьбітом за незалежнасць Вялікага Княства ў складзе Рэчы Паспалітай, за ўмацаванне яго эканамічнай і палітычнай сілы. У 1584г. (у 27 год!) Л.Сапега начале пасольства паспяхова правёў перамовы Рэчы Паспалітай з Маскоўскаю Руссю аб міры на межах, адначасова паклапаціўшыся аб вызваленні палонных беларусаў [2]. Удалыя перамовы прынеслі Л.Сапегу славу выдатнага дыпламата і пасаду падканцлера Вялікага Княства (1585г.).

Новая пасада дала Л.Сапегу выключныя магчымасці для здзяйснення яго даўняй задумы – стварэння магутнай беларускай дзяржавы, здольнай эканамічна і ваенна-палітычна супрацьстаяць ворагам, а таксама быць незалежнай ад Польшчы. Выдатны дыпламат і палітык, ён нярэдка выступаў як прадстаўнік усяе Рэчы Паспалітай, але пры гэтым перш за ўсё зходзіў з інтарэсаў Вялікага Княства (нават пасля смерці караля Стэфана Баторыя). Ніжэй прадстаўлены галоўныя яго дасягненні з 1587г.

1. Ваенна-палітычны саюз з Польшчай з захаваннем ўсіх атрыбутаў дзяржаўнасці (непарушныя межы, упарадкаваная сістэма мясцовых уладаў, заканадаўчы орган – Вальны Сойм, незалежны ўрад і свая ўстанова замежных спраў – Дзяржаўная Канцылярыя, уласныя кодэксы законаў, карныя органы, войска, асобныя фінансы і адметная валюта) [3].

2. Даработка і падпісанне Грамат аб юрыдычнай сіле Трэцяга Статута Вялікага Княства. Друкаванне новага Статута за ўласныя сродкі. Згодна з артыкуламі Статута, іншаземцам забаранялася мець уласную зямлю, пабудовы, дзяржаўныя пасады на тэрыторыі ВКЛ; былі абмежаваны і правы манарха, што стрымлівала працэс апалячвання беларусаў, спрыяла іх эканамічнай, палітычнай і культурнай незалежнасці. Усе пытанні ўнутранага жыцця вырашаліся самастойна, вышэйшым заканадаўчым органам лічыўся Вальны Сойм. Аднак кантроль над дзейнасцю службовых асоб ВКЛ ажыццяўляў той жа Сапега – чым не задавальняў польскую шляхту (нават праз паўвека пасля яго смерці шляхта дабілася ўраўнання правоў рода Сапег з іх правамі).

У Статуце была зафіксавана дзяржаўнасць беларускай мовы, асобныя паперы дазвалялася пісаць па-руску [4]. У Статут увайшоў і Кодэкс законаў аб нацыянальна-культурным суверэнітэце, рэлігійнай цярпімасці і г.д. Статут 1588г. дзейнічаў на тэрыторыі Беларусі аж да 1840г.

3. У 1589г. Леў Сапега стаў Канцлерам ВКЛ і паспяхова ажыццяўляў яго ўнутраную і знешнюю палітыку. Аднак кадравая палітыка ўсё ж цалкам залежыла ад манарха. Пачаўся час барацьбы Канцлера з Жыгімонтам III Вазам за поўную самастойнасць Княства [4]. У няпростай барацьбе ў 1600г. Канцлер перамог Вялікага князя: ніводны дакумент з гэтага часу не меў сілы без канцлерскага подпісу. З гэтага часу заможны і блізкі да ўлады, ганарысты род Сапегаў уступае ў канфлікт нават з польскай (сваёй!) шляхтай.
4. Пад час канцлерства Л.Сапегі, у 90-я гады XVI ст., у Беларусі на практыцы пачала здзяйсняцца ідэя Уніі між праваслаўнай і каталіцкай царквамі. Царкоўнае пагадненне дазваляла абеім канфесіям захаваць свой ранейшы ўплыў на духоўнае жыццё ВКЛ, спыніць бесперапынныя канфлікты паміж імі. У 1596г. на Берасцейскім Саборы была падпісана грамата аб фактычным утварэнні на тэрыторыі ВКЛ новай царквы – уніяцкай, прызнаючай першынство Папы Рымскага, аднак захоўваючай большасць усходніх абрадаў і незалежна выбіраючай сваіх мітрапалітаў [3]. Але далёка не ўсім прыйшлася да спадобы Унія. Амаль усё свае далейшае жыццё Л.Сапега змагаўся з рознымі злачынствамі на рэлігійнай падставе (парой вельмі жорстка і бязлітасна). Уніяцкая царква, паводле ягонай задумы, павінна была стаць заслонам на шляху магчымых экспансій. Аднак трэба адзначыць, яго пазіцыя супярэчыла намерам польска-каталіцкага боку, які разглядаў Унію як шлях акаталічвання Беларусі. І таму Сапега, займаючы высокія пасады ў РП, вольна ці міжволі вымушаны быў быць сродкам правядзення такой палітыкі. Менавіта так здарылася, напрыклад, калі ён узначальваў камісію па расследванню забойства ў Віцебску уніяцкага архіепіскапа І. Кунцэвіча.
5. Тая ж двоеснасць была характэрна для яго, калі ў пачатку 1600-х г.г. пад яго началам вяліся перамовы РП з Маскоўскай дзяржавай аб “вечным міры”. Будучы прыхільнікам міру і нават дружбы паміж двума дзяржавамі, Л.Сапега разам з тым садзейнічаў экспансіянісцкім дзеянням РП.
6. У 1625 г. Л.Сапега атрымаў булаву Вялікага гетмана ВКЛ. Але лаўры не прынеслі спакою – пачалася акупацыя Княства шведамі. Леў Сапега ў цяжкую для Радзімы часіну ахвяраваў усю сваю маёмасць і скарб на ўтрыманне войска дзеля выратавання Бацькаўшчыны. Яго сын Ян таксама за свае сродкі сфармаваў харугву і змагаўся з ворагам [5]. У 1629г. быў падпісаны мір са Швецыяй.

Пад канец жыцця Л.Сапега займаўся ўпарадкаваннем галоўнага архіва ВКЛ, ахвяраваннем уласных сродкаў на пабудову храмаў, падтрымліваў мастакоў і

літаратараў; збіраў багатую бібліятэку, якую завяшчаў свайму ўнуку. Памёр Леў Сапега 7 ліпеня 1633г. на 77-м годзе жыцця ў Вільні, там і пахаваны [5].

Сімвалічныя словы Л.Сапегі, выказаныя ім у лісце да К.М.Радзівіла: «…Спакой айчыны сваёй да скону дзён сваіх сцерагчы буду» [4]. Будзем спадзявацца, што памяць аб Л.І. Сапегу – незвычайным, таленавітым чалавеку, які пысвяціў сваё жыццё служэнню Беларусі, дапаможа нам у нялёгкіх роздумах пра складанне мінулае нашай Радзімы.

Літаратура:

1. Арлоў, У., Сагановіч Г. Дзесяць вякоў беларускай гісторыі (862-1918) / У. Арлоў, Г. Сагановіч. - Вільня: Наша будучыня. - 1999. - 222 с.
2. Ігнатоўскі, У.М. Кароткі нарыс гісторыі Беларусі. 5-е выданне / У.М. Ігнатоўскі. – Мн.: Беларусь. - 1991. - 189 с.
3. Нарысы гісторыі Беларусі// АН Беларусі/ Частка І. - Мн.: Беларусь, 1994. - С. 93-104.
4. Саверчанка, І.В. Канцлер Вялікага Княства (Леў Сапега) / І.В. Саверчанка. - Мн.: Навука і тэхніка. - 1992. - 62 с.
5. Энцыклапедыя гісторыі Беларусі. Том 6. - Мн.: Беларуская энцыклапедыя. - 2001. - С. 222-228.

КОМСОМОЛУ– 90! МОЛОДЕЖЬ В ПОСЛЕВОЕННОЕ ВРЕМЯ

Жабровская Т.В. (6 курс, лечебный факультет), Кубраков К.М. (ассистент), Деркач В.В. (аспирант), Капустина Е.В. (6 курс, лечебный факультет)

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

После освобождении республики комсомольская организация внесла большой вклад в восстановление жилья, школ, зданий высших и средних учебных заведений, клубов, больниц. На стройки и в промышленность БССР в 1946 году пришли 30 тыс. юношей и девушек. Следует остановиться на строительстве в послевоенные годы минских заводов — тракторного и автомобильного. Возведение этих гигантов белорусской промышленности, начатое в 1944 году,— знаменательная веха в летописи трудовых свершений комсомольцев республики. Здесь особенно ярко проявились сила духа нашей молодежи, ее беззаветная преданность Родине, самоотверженность. Неиссякаемый энтузиазм строителей обусловили успех: уже в октябре 1947 года был выпущен первый белорусский автомобиль — самосвал МАЗ-205.

Огромный труд вложил комсомол в восстановление разрушенного немецко-фашистскими захватчиками народного хозяйства, в строительство Минска, Смоленска, Сталинграда, в восстановление Ленинграда, Харькова, Курска, Воронежа, Севастополя, Одессы, Ростова-на-Дону и многих других городов, в возрождение промышленности и городов Донбасса, Днепрогэса, колхозов, совхозов и МТС. Только в 1948 силами молодёжи было построено и сдано в эксплуатацию 6200 сельских электростанций. Комсомол проявил большую заботу об устройстве детей и подростков, оставшихся без родителей, о расширении сети детских домов и ремесленных училищ, строительстве школ.

Среди многих замечательных дел Ленинского комсомола одно из ведущих мест занимает освоение целинных и залежных земель в Сибири, Казахстане, на Урале и Алтае. К концу 1954 года на целинных землях Казахстана трудилось более 4500 воспитанников комсомола Белоруссии. За 7 лет, с 1954 по 1960 годы, комсомольский белорусский десант на целине составил свыше 60 тысяч человек.

Нельзя не сказать и о другом важном аспекте комсомольского шефства над целиной. С 1956 по 1961 год здесь, на уборке урожаев, работало более 46 тысяч

комсомольцев и молодежи республики, выезжавших в Казахстан в составе специальных ударных отрядов. За ударную работу белорусские отряды неоднократно награждались Красными знаменами ЦК ВЛКСМ.

Традиции шефства над важнейшими стройками страны, заложенные еще энтузиастами 20-х годов и продолженные целинниками в 50-х годах, постоянно развивалась и укреплялась. При этом все более расширялась география действия комсомольского строительного десанта Белоруссии. Добровольцы из нашей республики сооружали железную дорогу Актагай — Урумчи — Ланджоу, возводили Куйбышевскую ГЭС, промышленные предприятия в Хабаровском крае и Мурманской области.

Молодежь горячо откликнулась на призыв Родины об ускоренном развитии химической промышленности. Всесоюзной ударной комсомольской стройкой, например, было объявлено сооружение третьей очереди Могилевского завода искусственного волокна. Кстати, работы на этом ударном объекте были завершены досрочно.

А возведение первого Солигорского калийного комбината, Полоцкого нефтеперерабатывающего завода, Березовской и Лукомльской ГРЭС... А всесоюзные стройки газопровод Оренбург—Западная граница СССР, КамАЗ, освоение Нечерноземья РСФСР... Все это — важные вехи трудового подвига в истории белорусского комсомольского десанта.

Ну и, конечно же, БАМ! Эта «стройка века» стала своеобразным полигоном мужества, творческого энтузиазма и для белорусской комсомолии. Как известно, первыми в составе Всесоюзного отряда имени XVII съезда ВЛКСМ на БАМ выехали 25 белорусских комсомольцев. Комсомол Белоруссии оказывал всестороннюю помощь своим по-сланцам на БАМе. За два года на сооружение магистрали направлено по комсомольским путевкам более 1300 молодых энтузиастов. В период летних каникул на трассе трудились 500 студентов из различных вузов республики.

Свою вторую правительственную награду — орден Ленина — белорусский комсомол получил в сентябре 1970 года за активное участие в коммунистическом строительстве и в связи с 50-летием. Это была награда тех парней и девушек, которые восстанавливали разрушенную войной республику, поднимали целину, участвовали в знаменитых стройотрядах.

История комсомола – это года возрождения с руин городов и деревень, это – крупнейшие в Европе предприятия химии, машиностроения, гигантские автосамосвалы, сотни тысяч гектаров отвоеванных целинных земель.

Литература:

1. Апресян, З.Г. Слово о комсомольском съезде / З.Г. Апресян – М.: Мол. Гвардия. – 1987.
2. Шевелев, А.Д. Комсомол на путях перестройки / А.Д. Шевелев. – М.: Мол. Гвардия. – 1988.
3. Огрызко, В. Легко ли быть молодым... / В. Огрызко. - М.: Мол. Гвардия. – 1989.

ИНТЕРНЕТ-ЗАВИСИМОСТЬ

Камеко Н.А. (5 курс, фармацевтический факультет)

Научный руководитель: магистр педагогических наук, Ивашкевич Ю.В.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. В настоящее время во всем мире интенсивно обсуждается и исследуется феномен (заболевание/синдром) "(нарко) зависимости от Интернета", или

Интернет-аддикции (Internet Addiction Disorder, или IAD). Появился очень образный термин Netaholic, или Интернет-аддикт. Феномен зависимости от Интернета следует понимать не просто как исключительно патологическое пристрастие, от которого следует любой ценой избавляться, но и как богатую внутренней мотивацией познавательную деятельность, вознаграждающую так называемых аддиктов ощущением потока. Под последним исследователи понимают эмоции, появляющиеся у пользователей при нахождении в Сети.

Целью исследования стал анализ литературы с целью изучения феномена Интернет-зависимости.

Результаты исследования. В самом общем виде Интернет-зависимость (Internet addiction) определяется как «нехимическая зависимость от пользования Интернетом» (Griffits, 1996). Поведенчески Интернет-зависимость проявляется в том, что люди настолько предпочитают жизнь в Интернете, что фактически начинают отказываться от своей «реальной» жизни, проводя до 18 часов в день в виртуальной реальности. Другое определение Интернет-зависимости - это «навязчивое желание войти в Интернет, находясь «off-line», и неспособность выйти из Интернет, будучи «on-line» [2].

Кимберли Янг приводит 4 симптома Интернет-зависимости:

1. Навязчивое желание проверить e-mail.
2. Постоянное ожидание следующего выхода в Интернет.
3. Жалобы окружающих на то, что человек проводит слишком много времени в Интернет.
4. Жалобы окружающих на то, что человек тратит слишком много денег на Интернет.

Часто Интернет-зависимость понимается гораздо шире, сюда относят: зависимость от компьютера, т.е. пристрастие к работе с компьютером (играм, программированию или другим видам деятельности); «информационную перегрузку», т.е. компульсивную (от англ.: compulsive - непреодолимый) навигацию по WWW, поиск в удаленных базах данных; компульсивное применение Интернета, т.е. патологическую привязанность к азартным играм, онлаиновым аукционам или электронным покупкам в Интернете; зависимость от «кибер-отношений», т.е. от социальных применений Интернета - общения в чатах, групповых играх и телеконференциях, что может в итоге привести к замене имеющихся в реальной жизни семьи и друзей виртуальными.

Исследователи отмечают, что большая часть Интернет-зависимых (91 %) пользуется сервисами Интернет, связанными с общением[2]. Другую часть зависимых привлекают информационные сервисы сети.

Интернет-зависимость может возникать как зависимость от самых различных форм использования Интернета, по своим проявлениям она схожа с уже известными формами аддиктивного поведения (например, в результате употребления алкоголя или наркотиков). По данным различных исследований, Интернет-зависимыми сегодня являются около 10% пользователей [1]. Другие исследования называют цифры 2-6%.

Отмечаются особенности Интернет-зависимости - это не химическая зависимость, т.е. не приводящая к разрушению организма, по воздействию на организм она ближе к зависимости от азартных игр и т.п. Если для формирования традиционных видов зависимости требуются годы, то для Интернет-зависимости этот срок резко сокращается: по данным К. Янг, 25% аддиктов приобрели зависимость в течение полугода после начала работы в Интернете, 58% - в течение второго полугодия, а 17% - вскоре по прошествии года. Зависимость, как правило, замечают родные и близкие аддикта по изменениям в его поведении, распорядке дня.

По мнению Дж. Сулера: «Киберпространство - один из способов изменения состояния сознания. Как и в измененном состоянии сознания вообще, киберпространство и все, что в нем происходит, кажется реальным - часто даже более реальным, чем действительность». Это утверждение позволяет провести параллель между Интернет-зависимостью и зависимостями от химических веществ, изменяющих состояние сознания [1].

Большая часть Интернет-зависимых нуждается в общении. Интернет-зависимость становится возможной благодаря отличиям реального общения от виртуального. Главенствующим фактором, благодаря которому явление получило широкое распространение, является анонимность личности в Сети.

Есть мнение, что если Интернет-аддикция будет впоследствии признана заболеванием (в качестве, например, так называемого "киберрасстройства"), то число страдающих от него будет существенно меньше, чем это представляется сейчас. В расширении симптоматики на данный момент заинтересованы специалисты по психическому здоровью и исследователи этого феномена.

Людям случается быть аддиктивными, большинство употребляет изредка алкоголь, табачные изделия, играет в азартные игры, пользуется Интернетом. Но это становится проблемой (аддикцией) тогда, когда начинает занимать центральное место в жизни - человек уже не задумывается о социально-бытовых проблемах, не интересуется будущим, не строит планов, его жизнь отдана данной, конкретной аддиктивной реализации. Таким образом, человек откладывает решение важных для себя проблем на потом, достигая комфортного психологического состояния здесь и сейчас, путем аддиктивной реализации.

Это уже аддиктивная личность. Во-первых, для аддиктов характерна смена аддиктивной реализации. Человек может менять аддикции, если не происходит удовлетворения потребостей на необходимом ему уровне: Интернет-зависимый, любовный аддикт, патологический игрок, уход в наркотики или алкоголизм.

Во-вторых, очень часто аддиктивные личности становятся социально дезадаптированными.

Предрасположенность к ней проявляется у тех, у кого есть определенный фон, т.е. некие личностные особенности, способствующие формированию собственно аддиктивно зависимой личности, либо аддиктивной реализации с помощью Интернета у уже сформировавшегося аддикта.

За проявлениями зависимости от Интернета нередко скрываются другие аддикции либо психические отклонения. Интернет-зависимость не считается официальным диагнозом и часто является симптомом других серьезных проблем в жизни личности (например, депрессия, трудности в общении и т.д.)

Постановка правильного диагноза зачастую осложняется тем, что пока не существует официально утвержденных критериев для определения степени привязанности к Интернету, тем не менее, уже создана система критериев, представленная в четвертом издании книги Американской Психиатрической Ассоциации под названием «Диагностический и статистический справочник по психическим расстройствам». Из всех диагнозов, описанных в этой книге, как наиболее близкую модель можно использовать «патологическое влечение к азартным играм». Если следовать этой модели, то привыкание к Интернету

Опросы свидетельствуют, что вопреки вредным последствиям интернет-зависимости, примерно 54% больных не хотят уменьшить время, проводимое в он-лайн. Часть из них считают себя окончательно «подсевшими» на Интернете и неспособными бросить эту привычку. Оставшиеся 46% совершили несколько безуспешных попыток избавиться от зависимости. Обычно в этих случаях применялось

ограничение самого себя некоторым временным лимитом, но эти люди были не в состоянии соблюдать установленные для себя ограничения.

Выводы. Таким образом, Интернет является привлекательным в качестве средства ухода от реальности за счет возможности анонимных социальных интеракций. Особое значение здесь имеет чувство безопасности и сознание своей анонимности при осуществлении интеракций, включая пользование электронной почтой, чатами, ICQ. Во-вторых, это возможность для реализации каких-то представлений, фантазий с обратной связью. И последний пункт - это неограниченный доступ к информации - информационный вампиризм.

Литература:

1. Белинская, Е. Современные исследования виртуальной коммуникации: проблемы, гипотезы, результаты / Е. Белинская, А. Жичкина. // Психологический журнал. – 2002. – №2.- С. 22-29
2. Жичкина, А. Социально-психологические аспекты общения в Интернете / А. Жичкина. – М.: изд-во Аспект Пресс. - 1999. - с. 158

КОМСОМОЛУ– 90! ИСТОРИЯ СТАНОВЛЕНИЯ

Капустина Е.В., Жабровская Т.В. (6 курс, лечебный факультет), Кравченко О.В. (5курс, лечебный факультет), Кубраков К.М. (ассистент)

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

29 октября 2008 г. исполняется 90 лет комсомольскому движению. Чтобы понять, чем жил комсомол, необходимо знать его историю развития.

После победы Октябрьской социалистической революции 1917 года многие молодые рабочие и крестьяне вступали в большевистскую партию, группировались вокруг большевистских комитетов и с их помощью организовывали региональные союзы молодежи. Так, в Шклове летом 1918 года рабочая молодежь создала группу содействия Советской власти «Юные большевики». В октябре 1918 года учащиеся реального училища основали Социалистический союз молодежи в Орше. Осенью 1918 года разрозненные молодежные организации объединились во Всероссийский союз рабочей молодежи.

Важным этапом в истории молодежного движения стал I съезд Российского коммунистического союза молодежи (РКСМ), открывшийся в Москве 29 октября 1918 года. Оккупированные районы Беларуси не смогли послать на съезд своих делегатов, поэтому в его работе приняли участие лишь три представителя белорусской молодежи из Витебска. Вернувшись с I съезда РКСМ, они создали Витебскую городскую организацию РКСМ, учредительное собрание которой состоялось 13 ноября 1918 года. Историки называют именно ее первой в Беларуси комсомольской организацией. В течение ноября — декабря 1918 года комсомольские организации одна за другой были созданы и в других белорусских городах — Орше, Кричеве, Хотимске, Костюковичах, Климовичах, Могилеве, Минске, Бобруйске, Мозыре.

В конце 1918 года назрела необходимость объединения комсомольских организаций Беларуси. Этой работой руководил молодой коммунист Моисей Ахманов. 25 декабря 1918 года в Смоленске (поскольку значительная часть республики еще находилась под немецкой оккупацией) открылся I съезд комсомольских организаций Западной Коммуны. В его работе приняли участие 43 делегата, которые представляли неоккупированные белорусские губернии: Витебскую, Минскую и Могилевскую. Съезд принял Программу, Устав и резолюции по оргвопросам, что позволяет расценивать его как учредительный. И самое главное: все эти документы были признаны в качестве действую-щих - I Всебелорусским съездом комсомола 24 сентябре

1920 года. Он идейно и организационно объединил все комсомольские организации республики, создал КСМБ как неотъемлемую часть РКСМ.

В мае 1923 КСМБ объединяет 3743 человека, в феврале 1926 – 42 тысячи членов и кандидатов в члены комсомола.

VII съезд переименовал КСМБ в ЛКСМБ и высказался за активное участие союзной и несоюзной молодежи в хозяйственном и культурном строительстве государства. Самоотверженно работали комсомольцы в годы восстановления народного хозяйства, индустриализации страны, участвуя в первых советских пятилетках. 17 тысяч молодых белорусов строили Днепрогэс, Турксиб, Комсомольск-на-Амуре, шахты Донбаса, Сталинградский тракторный завод и др.

В 1923 году, например, на строительство первой в республике государственной районной электростанции БелГРЭС и торфопредприятия «Осинторф», под Оршу прибыли комсомольцы из Витебска, Могилева, других городов Беларуси. Неприветливо встретил их «край лесов и болот». Но трудности не сломили их упорства: всеми владело одно стремление — быстрее дать электроэнергию сооружаемым в республике заводам. Коммунисты и комсомольцы личным примером вдохновляли всех строителей. И победа пришла: первая турбина БелГРЭС была установлена за восемь дней вместо месяца, как предусматривалось техническими нормами. Станция вступила в строй действующих на полтора года раньше, чем намечалось государственным планом.

Комсомольцы были первостроителями Могилевской фабрики искусственного шелка. Трудились они по 10—12 часов в сутки, отказывались от выходных дней. И возвели фабрику досрочно. Над сооружением чулочно-трикотажной фабрики шефствовала Витебская комсомольская организация. То, что правительство присвоило фабрике имя «КИМ», свидетельствует о большом вкладе молодежи в сооружение этого предприятия.

При активном участии воспитанников комсомола Белоруссии строились «Гомсельмаш» и Могилевский труболитейный и авторемонтный, Кричевский цементный и Бобруйский деревообрабатывающий заводы... По призыву ЦК КП(б)Б в августе 1933 года сотни комсомольцев столицы включились в сооружение Минской ТЭЦ. Работали здесь по-ударному, потому уже в марте следующего года станция дала промышленный ток.

Родина высоко оценила труд комсомольцев Беларуси. За 1939-1940 гг. 99 лучших комсомольцев республики были награждены орденами и медалями СССР.

История комсомола Белоруссии – это не легкий, но славный путь борьбы и побед. Это года зарождения первых комсомольских ячеек, борьба с интервентами, с голодом, с разрухой.

Литература:

1. Апресян, З.Г. Слово о комсомольском съезде / З.Г. Апресян. – М.: Мол. Гвардия. - 1987.
2. Кованов, В.В. Вперёд, заре навстречу… / В.В. Кованов. - М.: Политиздат. - 1981.
3. Шевелев, А.Д. Комсомол на путях перестройки / А.Д. Шевелев. – М.: Мол. Гвардия. - 1988.
4. Помним о вас: Страницы истории комсомола. – Сборник. – М.: Знание. - 1989.

РОЛЬ СРЕДСТВ МАССОВОЙ ИНФОРМАЦИИ В ФОРМИРОВАНИИ ИМИДЖА СЕМЬИ

Комлева Е.Н., Савицкая Т.И. (3 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: старший преподаватель Мусина Н.Е.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Изучение влияния СМИ на формирование системы семейных ценностей, социализацию подрастающего поколения, выбор модели семейного поведения, социальную идентификацию предпринимается в социологии сравнительно недавно, однако исследования разворачиваются довольно активно как в России, Беларуси, так и в других странах. При этом много проблем еще не охвачено. Некоторые аспекты данной темы рассматриваются в данной работе.

В настоящее время много говорят о кризисе семьи. Действительно, падение рождаемости, сокращение количества браков и увеличение разводов, однодетная семья как наиболее распространенный тип семьи, невыполнение семьей своих функций, ослабление родственных связей, проявление различных девиантных форм семейного поведения (алкоголизм, насилие и пр.) и некоторые другие явления свидетельствуют о кризисе институтов семьи и брака. Проблема эта, в той или иной степени, характерна как для западных стран, так и для нашего белорусского общества. Одни из причин этой проблемы следует искать в социально-экономическом развитии общества. Это следствие, своего рода обратная сторона, процессов индустриализации и урбанизации в обществе, эмансипации женщины и изменения ее социальных ролей. Но не только. Так, например, объяснение причин снижения рождаемости только невысоким уровнем социально-экономического развития общества в целом и отдельных граждан не будет исчерпывающим. Многочисленные исследования показали, что улучшение материальных условий жизни не приводит к существенному увеличению числа детей в семье. В странах Запада, где большинство семей имеют хорошие материальные условия, позволяющие иметь много детей, распространен идеал однодетной семьи. Решение проблемы следует искать скорее в сфере социально-нравственных установок. Кризис семьи, таким образом, проявляет себя как кризис системы ценностей, в данном случае – семейных ценностей. Семья для многих людей перестает быть ценностью, исчезают мотивы, побуждающие вступать в брак, рожать и воспитывать детей.

В советские времена распространен был лозунг «Общественные интересы выше личных». А семейные интересы к каким относятся: к общественным или личным? Тут возникала путаница. В зависимости от ситуации семейные интересы относились то к общественным, то к личным. Но все же чаще семейные проблемы объявлялись личными, то есть менее важными, чем общественные. Подобная установка эпохи строительства коммунизма или социализма существенно подточила семейные ценности в иерархии ценностей советского человека.

В настоящее время определенный имидж семьи, ценность семьи, установки семейного ролевого поведения формируются главным образом через саму семью, в которой воспитывается человек, а также средства массовой информации.

В условиях увеличения значимости СМИ в жизни общества возрастает и их роль в пропагандировании образов-эталонов семьи. Так, например, реклама с включением семьи с одним ребенком будет способствовать укреплению именно такого образца идеальной семьи. Реклама, где социальные роли женщины представляются ролями жены, матери, домохозяйки, приходит в противоречие с ролями женщины в современной (в данном случае белорусской) семье нуклеарного типа, с профессионально занятыми супругами, эгалитарной, в смысле распределения домашних обязанностей и принятия решений.

Интересно, на наш взгляд, исследование, проведенное социологическим факультетом МГУ. Его целью было выявление роли СМИ и массовой культуры в формировании имиджа семьи [1]. Рассматривалось формирование имиджа семьи, создаваемого СМИ через описание семей известных, популярных людей – так называемых «звезд». Согласно теории референтных групп, каждый человек ориентируется на определенную группу (или несколько групп), нормы и ценности которой он принимает в своем поведении. Для многих людей, особенно подростков (что особенно важно) одной из таких референтных групп часто выступают их кумиры - популярные актеры, певцы, телеведущие, режиссеры, спортсмены и т.д. Эти люди постоянно находятся в центре внимания, их показывают по телевизору, о них пишут в газетах, их поведение обсуждается, словом, вся их жизнь проходит « под лучами прожекторов». Многие люди стараются (сознательно или бессознательно) подражать им во всем – в одежде, манерах, прическе, лексике, стиле поведения. Какие же модели семейного поведения могут предложить «звезды»? Из числа не самых одобряемых обществом: незарегистрированный брак, повторный брак, шумный развод, предпочтение карьере семейной жизни (одна из основных причин разводов), жизнь в соседних домах, непонимание значимости отцовства и материнства, проблема развода как раздел имущества и затраты на адвокатов и пр.

Безусловно, визуальный образ семьи, запечатленный в рекламе или сериале, может отражать реально сформировавшийся в обществе негативный имидж семьи. В любом случае любой негативный имидж или навязывание некого образа через неправдоподобные сюжеты не укрепляет семейные ценности, а способствует кризису институтов семьи и брака.

С точки зрения теории массовой коммуникации, образы семьи выполняют социальные функции идентификации, ценностной ориентации. Люди, как правило, принимают те социальные нормы поведения, которые усиленно пропагандируются СМИ. Имидж, создаваемый СМИ, - это информационный продукт определенной социальной направленности. Он влияет на социальные действия и в определенном смысле программирует поведение человека. Людям свойственно присоединение к тем моделям поведения, которые позиционируются как благополучные и общественно одобряемые. В силу этого именно положительный стереотип семейного образа жизни способен повлиять на социализацию индивида в соответствии с нормами, желательными для общества в данный исторический период.

Литература:

1. Медкова, М.В. Семьи «звезд» шоу-бизнеса (контент-анализ материалов прессы) / М.В. Медкова. // Социс. - 2002. - № 1. - С. 131-135.

ЦЕННОСТНЫЕ ОТНОШЕНИЯ КАК ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ФЕНОМЕН

Королёв М.Г. (аспирант)
Научный руководитель: к.пс.н. Девятых С.Ю.

Российская академия образования, г. Москва

Многие педагогические исследования последнего времени тем или иным образом затрагивают проблему ценностных отношений современного общества. В многообразных действиях и деятельностях личности проявляются её специфические оценочные отношения к предметному и социальному миру, а также к самой себе. Благодаря оценочным отношениям личности происходит создание новых ценностей либо распространение признаваемых (например, социальных норм, точек зрения, мнений, правил, заповедей, законов совместной жизни и т. д.). В тоже время понятие

«ценностных отношений» имеет особенности трактовки в философии, психологии и педагогике. Цель данного исследования – рассмотреть развитие представлений о ценностных отношениях в русскоязычной гуманитарной науке и раскрыть понимание ценностных отношений как педагогического феномена.

В философских, психологических и педагогических кругах споры по проблеме ценностей идут давно. Эту тему разрабатывали В. П. Тугаринов, А. Г. Здравомыслов, С. Ф. Анисимов, А. И. Титаренко, А. И. Левко, А. А. Ручка и др. Проблема ценностей отдельной личности и общества в целом имеет не только теоретико-познавательное, но и прикладное значение. Особенно она актуализируются во времена исторических перемен, на изломе социально-нравственных конфликтов в обществе.

Процесс становления в индивиде новых отношений к действительности определяет его внешнюю социальную активность, его жизненную позицию.

В. П. Тугаринов под ценностным отношением понимал особую и специфическую форму отношения человека к действительности и её освоения; относительно автономную, отделившуюся от практики форму познания и мышления, присущую лишь человеку («Философия сознания», М., 1971).

Разработка проблемы отношений нашла отражение в работах советского психолога В. Н. Мясищева. Он связывал проблему отношений с деятельностью личности. Именно отношениями, по его мнению, оп¬ределяются действия и поступки людей. Они лучше всего объясняют те или иные процессы, состояния, потому что, во-первых, все виды психической деятельности человека могут быть представлены как некая форма отношений, во-вторых, имеется в виду сознательная, активная, избирательная связь человека со значимым для него объектом, которая обусловлена индивидуальным созна¬нием и общественно-историческими условиями его жизни и деятельности («Психология отношений», М., 1995).

Иначе рассматривает проблему отношений К. К. Платонов. Он определяет отношения как активный компонент сознания, как обратную субъективную связь с отражённым миром. В формировании отношений учёный выделяет следующую последовательность: переживание – познание – отношение («Система психологии и теория отражения», М., 1982).

А.А. Бодалев подчёркивает, что все общие и частные отношения, образующие личность, всегда несут на себе печать общества, к которому принадлежит человек. И хотя любая личность всегда индивидуально своеобразна, вместе с тем её отношениям, как правило, одновременно бывают свойственны черты, имеющиеся у представителей тех социальных общностей, в которые эта личность входит («Психология о личности», М., 1988).

Обратимся теперь к осмыслению ценностных отношений в современной педагогической мысли. Многие исследователи ссылаются на следующее определение: «ценностные отношения – это отношения человека к наивысшим ценностям, таким как «человек», «жизнь», «общество», «труд», «познание»…, это и совокупность общепринятых, выработанных культурой отношений, таких как «совесть», «свобода», «справедливость», «равенство»…, когда само отношение выступает в качестве ценности» [1, с. 427–428]. Здесь под ценностными отношениями понимаются и отношения к ценностям, и отношения, которые ценностны для жизни, подчёркивая их обобщающий характер.

И.Ф. Харламов представлял отношения как переживание и выражение определённых связей, которые устанавливаются между личностью и другими людьми, а также между различными сторонами окружающего мира и которые, затрагивая сферу её потребностей, знаний, убеждений, поступков и волевых проявлений, так или иначе, сказываются на её поведении и развитии [2, с. 322].

А.А. Гримать подчёркивает, что в ценностных отношениях проявляется возможность (или невозможность) удовлетворить определённую потребность и в рамках этих отношений данная норма, принцип приобретают для личности положительное (ценность) или отрицательное (антиценность) значение, которое проявляется в оценочном суждении, мнении или характере эмоциональной реакции (восторг, ненависть и т. д.) [3, с. 87−88].

В.А. Сластёнин и Г.И. Чижакова под ценностными отношениями понимают внутреннюю позицию личности, отражающую взаимосвязь личностных и общественных значений. Ценностные отношения имеют целостную структуру и существуют в качестве проективной реальности, которая связывает индивидуальное сознание с общественным, субъективную реальность с объективной [4, с. 124−125].

Исходя из этого, под ценностными отношениями следует понимать относительно устойчивую систему взглядов и убеждений по отношению к окружающей действительности, проявляющуюся в разнообразных связях и побуждающую человека соответственно строить своё поведение. Поэтому в структуре ценностных отношений всегда следует выделять содержание и направленность.

Особая роль ценностных отношений определяется тем, что, кристаллизуясь в идеалах, принципах и нормах, они мобилизуют в человеке воспринятый им культурно-исторический опыт. Поступая согласно принятым канонам культуры, человек придаёт своим действиям организованный характер, учитывает интересы других людей, социальную и природную необходимость.

Своеобразие ценностных отношений состоит в том, что они устанавливаются не между объектами, а между объектом и субъектом, то есть они несут объективно-субъективную информацию о ценностях, а не о сущностях. Ценностные отношения представляют собой образец, на который должна ориентироваться личность, являясь в определённой степени внешними по отношению к последней.

Формирование ценностных отношений становится одной из задач педагогического процесса. Принимая эти ценностные отношения, перенося их во внутренний мир, личность трансформируют их в свои ценностные ориентации, которые характеризуют степень принятия ею определённых общественных ценностей. Иными словами, под ценностными отношениями следует понимать тот идеал, который педагог должен сформировать у учащихся, а под ценностными ориентациями – итог этой деятельности, осознанный учениками и выражаемый ими в суждениях, поведении и т. д.

Таким образом, в многообразной деятельности человека проявляются его специфические оценочные отношения к себе и к окружающей действительности. Свои акценты в исследовании данного феномена расставляет философия, психология и педагогика.

В педагогике ценностные отношения следует понимать как результат приложения педагогических усилий, как продукт образовательного процесса. С одной стороны, данный вид отношений основан на принятых в обществе ценностях, отражает его ожидания о моделях мышления и поведения подрастающих поколений. С другой стороны, эти отношения приводят к изменениям и, в том числе, созданию новых ценностей. В этом и состоит особенность ценностных отношений как педагогического феномена.

Литература:

2. Педагогика / Под ред. Пидкасистого П.И.. – М.: Педагогическое общество России. - 1998. – 640 с.
3. Харламов, И.Ф. Педагогика / И.Ф. Харламов. – Мн.: Універсітэцкае. - 1998. – 560 с.

4. Грымаць, А.А. Фарміраванне маральных ідэалаў школьнікаў / А.А. Грымаць. – Мн.: Геомант. - 2000. – 448 с.
5. Сластёнин В.А. Введение в педагогическую аксиологию / В.А. Сластёнин, Г.И. Чижакова. – М.: Академия. - 2003. – 192 с.

ПОСТНЕКЛАССИЧЕСКАЯ НАУКА И СОВРЕМЕННАЯ МЕДИЦИНА

Лагун А.В. (2 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: к.филос.н., доцент Кулик С.П.

УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Наука – явление конкретно-историческое, проходящее в своём развитии ряд этапов. Вопрос о периодизации истории науки является дискуссионным. Одной из наиболее разработанных в современной философии и методологии является концепция В.С. Степина [1], в соответствии с которой можно выделить следующие исторические этапы в развитии науки.

Преднаука (доклассический этап), где зарождаются элементы науки. Это зачатки знаний на Древнем Востоке, в Греции и Риме, а также в средние века, вплоть до XVII ст. Это исходный пункт естествознания (и науки в целом) как систематического исследования реальной действительности.

Собственно наука возникает вследствие отпочкования от философии и проходит в своём развитии три этапа: классический, неклассический, постнеклассический (современный). Критерием данной периодизации является соотношение (противоречие) объекта и субъекта познания.

1. Классическая наука (XVII- XIX вв.), исследуя свои объекты, стремилась устранить все, что относится к субъекту, средствам, приемам и операциям его деятельности.
2. Неклассическая наука (первая половина XX в.) отвергает объективизм классической науки, отбрасывает представление реальности как чего-то не зависящего от средств ее познания, субъективного фактора. Она осмысливает связи между знаниями объекта и характером средств и операций деятельности субъекта. Экспликация этих связей – условие объективно-истинного описания и объяснения мира.
3. Признак постнеклассической науки (вторая половина XX в.) – включенность субъективной деятельности в «тело знания». Она учитывает соотнесенность характера получаемых знаний образование объекте не только с особенностью средств и операций деятельности познающего субъекта, но и с ее ценностно-целевыми структурами.

Каждая стадия имеет свою парадигму (совокупность теоретико-методологических и иных установок). У классической – парадигма механики, с неклассической наукой связана парадигма относительности, постнеклассической стадии соответствует парадигма становления и самоорганизации.

Новый этап не приводит к исчезновению представлений предшествующего, существует преемственность. Налицо «закон субординации»: каждая из предыдущих стадий входит в преобразованном виде в последующую. Неклассическая наука вовсе не уничтожила классическую, а только ограничила сферу ее действия. Объектом классической науки были простые системы, неклассической – сложные, сейчас ученых привлекают системы, которые с течением времени формируют все новые уровни своей организации. Каждый новый уровень оказывает воздействие на ранее сформировавшиеся, меняя связи и композицию их элементов.

Объектом современной науки становятся «человекоразмерные» системы: медико-биологические объекты, объекты экологии и биотехнологии, системы «человек-машина» и т.д.

Изменение характера объекта исследования в постнеклассической науке ведет к изменению подходов и методов исследования. Специфику современной науки определяют комплексные исследовательские программы.

Медицина всегда опирается на развитие науки. На этапе постнеклассической науки для медицины появилась возможность объединить все уровни в медицинском осмыслении человека: от молекулярно-биологического, биосферно-биогеоценотического до социокультурного.

Современная медицина выходит на широкий круг новых проблем, имеющих ярко выраженную мировоззренческую, нравственно-философскую, социально-психологическую, экономическую, политическую и правовую составляющие. Понятие здоровья все больше воспринимаются в современной медицине как понятие социально-экономическое и нравственное по своему содержанию.

Выявилась тенденция к расширению когнитивного базиса современной медицины через включение в ее теорию социально-гуманитарного знания. Ценностные ориентации ученого приобретают все большее значение в медицинских исследованиях. К примеру, продления жизни, формирование заданных биологических свойств человека, применение нейрофармакологических препаратов, усиливающих память и другие когнитивные способности, ставят перед обществом новые этические и правовые проблемы. Биологическая революция в конечном счете поставила на карту «нечто, имеющее отношение к природе человека, специфические для вида свойства, общие для всех людей как таковых» [2]. Идея же прав человека у своего истока формулировалась как идея естественных прав. Она неявно предполагает некоторый инвариант человеческой природы, общий у всех людей на планете. Но если применение биотехнологий создаст резкое между индивидами в их биологической основе – допустим, для богатых людей будут доступны дорогостоящие технологии продления жизни и формирования новыхкогнитивных способностей, а для бедных недоступны, - то будет создано нечто подобное кастам высших и низших рас. Как быть в этих условиях с идеей прав человека?

В современных условиях возрастает необходимость гуманизации медицинского познания и практики и тем самым зависимость медицинской теории от исследования принципов постнеклассического мышления в современной философии и методологии науки.

Литература:

1. Степин, В.С. Философская антропология и философия науки / В.С. Степин. – М. - 1992.
2. Фукуяма, Ф. Наше постчеловеческое будущее / Ф. Фукуяма. - М. - 2004.

СВОБОДНАЯ ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЗОНА КАК ФАКТОР РАЗВИТИЯ НАЦИОНАЛЬНОЙ И РЕГИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКИ

Либерова Е.С. (3курс, фармацевтический факультет)
Научный руководитель: к.эк.н., доцент Павловская Э.Ф.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Свободная экономическая зона – часть национального экономического пространства, где для местных и зарубежных предпринимателей создается такая система льгот и стимулов, которая на основе новейших технологий позволяет развивать

приоритетные отрасли экономики, способные обеспечить производство высококачественной товарной продукции на мировой рынок и успешное развитие социально-экономической жизни регионов своего базирования.

Наиболее важные условия для нормального функционирования СЭЗ:

- политическая стабильность в стране;
- хорошо разработанная законодательная база, гарантирующая и стимулирующая деятельность зарубежных и отечественных инвесторов;
- наличие развитой инфраструктуры (производственной и коммерческой);
- природно-географическая среда;
- благоприятная экономическая конъюнктура.

Основные группы льгот, предоставляемые СЭЗ:

- фискальные льготы (постоянное или временное освобождение от налогообложения предпринимателей);
- финансовые льготы (низкие цены за пользование землей, производственными помещениями, объектами инфраструктуры, коммунальными услугами, различные формы субсидий за счет бюджетных средств, преференциальные государственные кредиты);
- административные льготы (упрощение режима процедур регистрации предприятий, въезда и выезда иностранных граждан и оказания различных услуг);
- внешнеторговые льготы (упрощенный порядок осуществления внешнеторговых операций, снижение или отмена экспортно-импортных пошлин).

Свободная экономическая зона «Витебск» представляет собой территориальную экономическую структуру, в которой действует специальный режим налогового и таможенного регулирования.

Основная цель деятельности – привлечение инвестиций в экономику региона, создание производств, основанных на новейших технологиях, посредством размещения на своей территории промышленных предприятий различной производственной направленности в условиях государственных гарантий, налоговых и таможенных преференций.

Основные отличительные особенности географического положения города Витебска:

- непосредственная близость к границам Российской Федерации – 50 км.
- до границ с ЕС – 200 км.
- развитая транспортная инфраструктурная сеть современных автомобильных и железных дорог, обеспечивающая сообщение между Витебском и крупнейшими индустриальными городами Европы и РФ.

Специфика сырьевой базы региона определила динамичное развитие деревообрабатывающей отрасли, производства строительных материалов, водоёмких и энергоёмких производств.

Значительное развитие получили машиностроение, металлообработка, станкостроение, лёгкая промышленность, нефтехимия, электроника.

Особенность промышленного комплекса региона определила наличие высококвалифицированной базы рабочих кадров для швейной промышленности, обувного производства, деревообработки, производства продуктов питания, производства стройматериалов, станкостроения.

СЭЗ «Витебск» была создана 04 августа 1999 года сроком на 30 лет. На всех резидентов СЭЗ "Витебск" распространяется система государственных гарантий охраны инвестиций, предусмотренная законодательством Республики Беларусь об иностранных инвестициях.

Регистрация новых предприятий-резидентов осуществляется непосредственно в СЭЗ при предоставлении в отдел инвестиций администрации бизнес-плана и совместного выбора места размещения.

Общая площадь территории СЭЗ составляет около 1000 Га.

Налоговые льготы, предоставляемые предприятию-резиденту СЭЗ «Витебск»:

- 100% освобождение от уплаты налога на прибыль от реализации собственной продукции (работ, услуг) в течение 5 лет с момента ее объявления и понижение ставки этого налога на 50 % в последующие годы;
- освобождение от уплаты местных сборов из прибыли (транспортного сбора и сбора на содержание инфраструктуры) в период действия льготы по налогу на прибыль (в течение 5 лет с момента объявления);
- освобождение от уплаты единого платежа от выручки в размере 3%;
- освобождение от уплаты налога на недвижимость;
- понижение ставки платежа по фонду заработной платы с 4 до 1 %;

Таможенные преференции, предоставляемые предприятию-резиденту СЭЗ «Витебск»:

- освобождение от таможенных платежей при ввозе сырья, оборудования, комплектующих на территорию СЭЗ «Витебск»
- освобождение от таможенных платежей при вывозе готовой продукции с территории СЭЗ «Витебск».

Предоставляемые налоговые и таможенные льготы на территории свободной экономической зоны позволят предприятию-резиденту СЭЗ «Витебск» снизить расходы по сравнению с другими субъектами хозяйствования в Беларуси на 30-40%.

При этом указанные преимущества относятся к производству любой направленности, созданной на территории СЭЗ.

Исходя из сложившейся производственной структуры Витебской области и инвестиционного потенциала территории СЭЗ (объекты, земельные участки и инженерная инфраструктура) наиболее целесообразно создание производств следующих направлений:

- переработка нефтепродуктов,
- производство оптико-волоконного кабеля,
- производство ветеринарных препаратов и химикатов для аграрного сектора,
- банковские услуги,
- производство строительных материалов,
- производство промышленных фильтров для очистки воды,
- деревообработка,
- электроника,
- производство изделий из меха.

В СЭЗ «Витебск» зарегистрировано 36 инвестиционных проектов с объемом заявленных инвестиций более 40 млн. долларов США. В настоящее время на территории СЭЗ «Витебск» реализуется 28 инвестиционных проектов с участием капитала из 11 стран.

На территории свободной экономической зоны представлен капитал следующих стран: Российской Федерации, Германии, США, Беларуси, Чехии и др.

Крупнейшими производителями являются ИП «Вителла», ООО «Грация», ИП «ЧЕСС-Бел», КБ «Дисплей», СООО «Фортэкс – водные технологии». В валовом объеме производства преобладает пищевая, нефтехимическая промышленность, производство видеомониторов, ветеринарная и легкая промышленность.

Создание свободных экономических зон – эффективный метод привлечения капитала в производство. Различные налоговые льготы очень привлекательны для зарубежных инвесторов, стремящихся к наиболее выгодному вложению своих капиталов, тем самым способствуя введению новых технологий и развитию производства, оживлению бизнеса, повышению уровня экономического роста и развитию экономики в целом.

КОМСОМОЛУ – 90. ВСЕСОЮЗНЫЙ ЛЕНИНСКИЙ КОММУНИСТИЧЕСКИЙ СОЮЗ МОЛОДЁЖИ (ВЛКСМ) В ГОДЫ ВЕЛИКОЙ ОКТЯБРЬСКОЙ СОЦИАЛИСТИЧЕСКОЙ РЕВОЛЮЦИИ

Литвин С.Н. (4 курс, лечебный факультет), Деркач В.В., Шимко Е.Ч. (1 курс, стоматологический факультет)
УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Комсомол - активный помощник и резерв Коммунистической партии Советского Союза. ВЛКСМ помогает партии воспитывать молодёжь в духе коммунизма, вовлекать её в практическое строительство нового общества, готовить поколение всесторонне развитых людей, которые будут жить, работать и управлять общественными делами при коммунизме (см. Устав ВЛКСМ, 1968, с. 3).

Российский коммунистический союз молодёжи (РКСМ) создан на 1-м Всероссийском съезде союзов рабочей и крестьянской молодёжи 29 октября 1918. В июле 1924 РКСМ было присвоено имя В. И. Ленина — Российский Ленинский коммунистический союз молодёжи (РЛКСМ). В связи с образованием Союза ССР (1922) комсомол в марте 1926 был переименован во Всесоюзный Ленинский коммунистический союз молодёжи (ВЛКСМ).

Рабочая и крестьянская молодёжь активно участвовала в Великой Октябрьской социалистической революции. Разрабатывая план Октябрьского вооружённого восстания, Ленин указывал на необходимость «Выделить самые решительные элементы (наших “ударников” и рабочую молодежь, а равно лучших матросов) в небольшие отряды для занятия ими всех важнейших пунктов и для участия их везде, во всех важных операциях...». Петроградский комитет Социалистического союза рабочей молодёжи провёл большую работу по вовлечению юных пролетариев в ряды Красной Гвардии. В предоктябрьские дни свыше 5 тыс. молодых рабочих стали красногвардейцами. Повсеместно пролетарская молодёжь становилась активным участником революции.

Великая Октябрьская социалистическая революция произвела коренной перелом в судьбах молодого поколения России. Советская власть впервые в истории предоставила широкие возможности юным пролетариям во всех сферах общественно-политической и социально-экономической жизни. Декретами Советской власти был установлен шестичасовой рабочий день для подростков, запрещён труд детей до четырнадцатилетнего возраста, установлена охрана труда, введено производственное обучение молодёжи за счёт государства. Перед детьми рабочих и трудящихся крестьян были открыты двери средней и высшей школы.

В связи с образованием комсомола ЦК РКП (б) в ноябре 1918 направил всем партийным организациям циркулярное письмо, в котором указывалось, что РКСМ является школой, подготавливающей новые сознательные кадры коммунистов. Для укрепления комсомола ЦК РКП (б) рекомендовал членам партии комсомольского возраста вступать в РКСМ и принимать активное участие в работе его организаций. 8-й съезд РКП (б) (1919) принял специальную резолюцию «О работе среди молодёжи». Съезд признал РКСМ организацией, выполняющей громадную работу по сплочению и

коммунистическому воспитанию молодёжи вовлекающей пролетарское юношество в строительство коммунизма и организующей его на защиту Советской Республики. Съезд подчеркнул необходимость идейной и материальной поддержки комсомола со стороны партии.

Исключительно большое значение в жизни РКСМ сыграла принятая 8-м съездом РКП (б) Программа партии — программа строительства социализма, в которой отражено огромное внимание партии к молодёжи, к созданию условий для её труда, образования и отдыха. Практическое осуществление решений 8-го съезда партии укрепляло комсомольские организации, вело к созданию новых отрядов коммунистического союза молодёжи, определяло авангардное положение РКСМ среди молодёжи. Уже на 1-м его съезде в числе делегатов были посланцы из оккупированных иностранными интервентами районов Украины, Латвии, Литвы, Белоруссии. После съезда стали оформляться организации в советских социалистических республиках. Они объединяли комсомольцев всех национальностей, проживающих на их территориях, и входили составной частью в РКСМ.

1917, март — октябрь — создание организаций рабочей молодёжи в Москве, Петрограде и других городах; 1918, август — создание Оргбюро по созыву 1-го Всероссийского съезда союзов рабочей и крестьянской молодёжи. 29 октября — 4 ноября — 1-й Всероссийский съезд союзов рабочей и крестьянской молодёжи. Съезд создал Российский коммунистический союз молодёжи (РКСМ). Ноябрь — циркулярное письмо ЦК РКП (б), в котором сообщалось о создании комсомола и его задачах. 15 декабря — выход № 1 журнала ЦК РКСМ «Юный коммунист»; 1919, 28 февраля — 1-й съезд комсомола Латвии. 31 марта — 2 апреля — 1-й съезд комсомола Грузии. Март — принятие 8-м съездом РКП (б) резолюции «О работе среди молодёжи». Апрель — 1-й Всероссийский съезд Союза коммунистов-учащихся принял решение о слиянии с РКСМ. На съезде 17 апреля выступил В. И. Ленин. 22 мая — День коммунистической молодёжи в Москве под лозунгом «На фронт!». Май — 1-я Всероссийская мобилизация членов РКСМ на Восточный фронт. 26 июня — 1 июля — 1-й съезд комсомола Украины. 5—8 октября — 2-й Всероссийский съезд РКСМ. Октябрь — 2-я Всероссийская мобилизация членов РКСМ на Южный фронт. 20—26 ноября — Учредительный Международный юношеский конгресс в Берлине; основание КИМа; 1920, январь — 1-й съезд комсомольских организаций Туркестана. Май — 3-я Всероссийская мобилизация членов РКСМ на Западный фронт. 16—19 июля — 1-й съезд комсомола Азербайджана. 4 сентября — первый Всероссийский субботник молодёжи. 24—27 сентября — 1-й съезд комсомола Белоруссии. Сентябрь — съезд молодёжи Востока (Азербайджана, Дагестана, Хивы, Грузии, Армении, Бухары, Туркестана, Турции, Ирана). 2—10 октября — 3-й съезд РКСМ. 2 октября на съезде с речью «Задачи союзов молодёжи» выступил В. И. Ленин. Съезд оформил вступление РКСМ в КИМ.

Литература:

1. Апресян, З.Г. Слово о комсомольском съезде / З.Г. Апресян. – М.: Мол. Гвардия. – 1987.
2. Кованов, В.В. Вперёд, заре навстречу / В.В. Кованов. - М.: Политиздат. - 1981.
3. Комсомол на путях перестройки, Сост. А.Д. Шевелев. – М.: Мол. Гвардия. – 1988.

ФУНКЦИИ СИНЕРГЕТИКИ В НАУКЕ

Лукашов Р.И. (3 курс, фармацевтический факультет)

Научный руководитель: к.филос.н., доцент Тиханович Н.У.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

В последние десятилетия происходят существенные изменения в основаниях науки и самом характере научной деятельности (рост междисциплинарных связей и увеличение доли проблемно- ориентированных форм исследования) [1]. Важно подчеркнуть, что объектом исследования становятся открытые, нелинейные, неустойчивые системы, обладающие свойством самоорганизации, т.е. системы развитие и эволюция которых обусловлены чередованием сложных процессов гомеостаза (порядка) и динамического хаоса (беспорядка) [2]. Как пример таких систем можно привести человека, общество, Вселенную в целом, атом, молекулу ДНК, живые структуры и клетку, химическую реакцию, процессы горения, плавления, замерзания, конденсации, общественные организации, системы знаний, идеологии. Изучением таких систем в контексте научного знания занимается молодая область исследований - синергетика. Ее можно определить как современную теорию самоорганизации, междисциплинарное знание, исходящее из описания окружающей действительности (природы, человека и Космоса) как совокупности неравновесных сложных систем и нелинейных процессов.

Иными словами синергетика – это новый постнеклассический этап развития науки, в центре внимания которого лежит новая парадигма самоорганизации (предложил И.Пригожин), возникшая на основе предшествующих философских учений и научных концепций.

Как научная парадигма синергетика имеет свое теоретическое ядро (основные научные теории и понятия) и защитный пояс (гипотезы, второстепенные теории, согласующиеся и дополняющие основные положения). К теоретическому ядру относят современный эволюционизм, колебательные химические реакции Б.Белоусова и А.Жаботинского и термодинамику Пригожина, открытие лазерного излучения Г.Бассовым, А.Прохоровым, Ч.Таунсом.

Синергетику как новую парадигму также характеризуют уровни существования и ряд функций в науке и культуре. Это следующие функции:

1. Синергетика как картина мира

Мировоззренческая функция синергетики как картины мира заключается в понимании человека и природы целостно, эволюционно. Это новый развивающийся тип мировоззрения, который приходит на смену классическонаучному, философскому, религиозному и мифологическому мировоззренческим установкам. Синергетика направлена не только на научное познание, но и на повседневный мир человека со всей его сложностью и изменчивостью. Она доступна каждому [3].

С научной точки зрения синергетика создает единую научную картину мира из отдельных специальных дисциплинарных картин реальности (биологической, химической, физической и космогонической). То есть имеет место интеграция знаний с созданием единой и непротиворечивой картины мироздания. При этом происходит объединение социального, гуманитарного, естественнонаучного и технического видов знания, обеспечивая междисциплинарный подход к науке и научному знанию.

2. Синергетика как методология

Синергетика сформировала совокупность новых методов и способов, которые могут быть применимы в ходе частнонаучного познания и философских рассуждений. Примером могут служить групповые методы, метод автомодельных решений, метод операторного сравнения, методы изучения режимов с обострением (или метод blow-up). Методология синергетики находится в стадии становления, дополнения и развития, однако уже четко можно выделить основные методы и принципы синергетики (т.е.

научное приложение). Основными принципами являются гомеостатичность, иерархичность, нелинейность, неустойчивость, открытость, эмерджентность, наблюдаемость.

Для исследования живых и социальных систем можно добавить принципы репликации (самоудвоение молекулы ДНК) как основу размножения живого, сопряжения со средой (существование системы зависят от окружающей среды, то есть система существует, пока существует среда), коэволюции (совместной эволюции элементов системы и среды), рефлексии (обращенность сознания на себя).

3. Синергетика как наука

Синергетика, имея свой понятийный аппарат, свою методологию, свое теоретическое и концептуальное ядро, может быть рассмотрена как одна из равноправных научных дисциплин. На данный момент можно выделить характерные черты синергетики как науки:

- в ее сфере находится поиск решений глобальных проблем, с которыми сталкивается человечество и цивилизация;
- результаты синергетики связаны с математикой;
- открытость новым частнонаучным концепциям;
- преемственность методов и инструментария кибернетики и теории систем;
- междисциплинарная толерантность, то есть самоценность достижений других наук. Синергетика не отвергает и не принимает, а находит область применения данного метода в адекватном ему контексте;
- самоприменимость, то есть данная дисциплина достаточна, независима от других областей знаний. Она имеет свою внутреннюю структуру и сферу применения;
- рефлексивность и философская диалогичность, то есть преемственность философских традиций и направлений.

Синергетика существует, как и любая другая наука, на нескольких уровнях, которые можно расположить по увеличению степени абстрактности.

1. Преддисциплинарный – обыденное мышление, житейская практика.
2. Дисциплинарный – процессы индивидуального творчества ученого в одной из областей науки, дисциплинарное знание.
3. Междисциплинарный – перенос знаний в диалогах дисциплин, педагогике и образовании, принятие решений.
4. Трансдисциплинарный – сборка, самоорганизация и функционирование междисциплинарных проектов, междисциплинарных языков коммуникаций, коллективный разум, сетевое мышление.
5. Наддисциплинарный – творчество, становление философского знания, развитие науки и культуры.

В настоящее время синергетика функционирует на трех первых уровнях. Четвертый и пятый уровни возникли недавно и осмысливаются в языке синергетической картины мира. Синергетика, исходя из двух последних уровней, может рассматриваться как социальный мегапроект, объединяющий различные аспекты бытия культуры.

Делая вывод, можно сказать, что синергетика имеет ряд функций, которые обеспечивают применение ее методов к анализу систем различной степени сложности, в том числе применение в обыденной жизни. Синергетика применима в различных областях жизни человека (науке, культуре, философии, обществе, образовании и т.д.), так как она формирует новый тип мировоззрения, приходящий на смену частнонаучному. Синергетика находит своё применение и в медицине. Функционирование нейронных сетей головного мозга изучают с помощью полей

клеточных автоматов (простейшие модели живого). Вспышки инфекционных заболеваний подчиняются некоторым следствиям режимов с обострением. Новые методы лечения (электромагнитное излучение) находятся в ведении динамического хаоса. Также синергетика даёт возможность создавать элементарные модели органов и клеточных структур, что даёт более глубокое понимание функционирования всего человеческого организма, позволяет моделировать болезни и их лечение. Прямого указания на применение методов синергетики в формации в научной литературе нам не встречалось.

Литература:

1. Буданов, В.Г. О методологии синергетики / В.Г. Буданов // Вопросы философии. - 2006. - №8.
2. Ахундов, М.Д. Хаос, пространство и самоорганизация / М.Д. Ахундов, Л.Б. Баженов. // Самоорганизация и наука: опыт философского осмысления. - М., 1994.
3. Курдюмов, С.П. У истоков синергетического видения мира / С.П. Курдюмов, Е.Н. Князева. // Самоорганизация и наука: опыт философского осмысления. – М. - 1994.

АДАПТАЦИЯ СТУДЕНТОВ К ВУЗОВСКОЙ ЖИЗНИ

Музычко А.Л., Косинец С.Е. (3 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: старший преподаватель Мусина Н.Е.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Адаптация молодежи к вузовской жизни, к своему новому статусу студента является одной из сторон процесса социализации личности, важнейшим этапом формирования молодого специалиста XXI века.

В настоящее время проблема адаптации первокурсников к условиям жизни и учебы в вузе изучается и является предметом научных дискуссий социологов, психологов, педагогов. Успешное решение этой проблемы, а также выявление и изучение трудностей, встающих перед первокурсниками, определение путей их преодоления позволяют повысить учебную активность студентов, их успеваемость, качество знаний, развить навыки самостоятельной жизни, способствуют освоению профессии.

Термин «адаптация» (прилаживание, приспособление) сегодня довольно широко используется во многих науках, в том числе психологии и социологии. В изучении адаптации студентов к вузовской жизни можно выделить два основных аспекта: психологический и социологический. Психолого-возрастные особенности первокурсников характеризуются эмоциональной незрелостью, внушаемостью, поиском самоидентификации и т.п. В данной работе основное внимание мы уделяем социологическому аспекту, т. е. рассмотрению процесса и результата взаимодействия индивида с кардинально изменившейся социальной средой и освоения индивидом нового для него социального статуса студента. Освоение нового статуса предполагает и выстраивание отношений «студент – преподаватель», и отношений с новой группой, и включение в учебный процесс, связанный во многом с новыми формами обучения и огромными потоками информации, и преодоление трудностей быта, организации досуга и некоторые другие аспекты.

Вот, например, как студенты ВГМУ , став первокурсниками, описали свои ощущения, впечатления и настроения: 1) радость, предвкушение нового, трудности преодолимы, победа, оправдание надежд (своих и близких), интерес, порыв к учебе,

чувство ответственности за выбор профессии, новые возможности проявить себя; 2) тоска по дому, разочарование, растерянность от большого потока информации, беспомощность, одиночество (скорей бы домой), давит конкуренция – выглядеть достойно, не глупее других, все время хочется есть и спать, «осмысление, что стала студенткой, пришло после первой сессии, первых стипендий, первых оценок в зачетной книжке, поездок из дома с сумками». Есть и такие ответы: «Я стал студентом! Буду наслаждаться жизнью. Буду снова создавать для себя трудности и преодолевать их». Все эти ответы отражают как сложность и многогранность самого процесса адаптации (новая социальная среда, не только учебная группа, но часто и место жительства, бытовые условия, отношения с преподавателями, формы обучения, потоки информации и т.д.), так и то, что молодые люди по-разному справляются с возникшими трудностями. Вот, например, как оценивают первокурсники еще одно свое новое «состояние» - самостоятельность. Как с этим «справляются» молодые люди? Для одних это ощущение свободы («свобода!», «я на воле!»), сопряжено с чувством ответственности и готовностью принять ее, ощущением себя более взрослым. У других это состояние, положение вызывает страх, тревогу, растерянность («иногда самостоятельность в тягость, хочется стать маленькой девочкой»).

Результаты исследования социологов, в том числе и белорусских, выявляют обычно следующие трудности: иллюзорное ощущение свободы от академических обязанностей, поскольку нет традиционного ежедневного контроля знаний; чувство свободы от надоевшей опеки родителей и школьных учителей, приводящее к желанию немедленно попробовать все ранее запретное; отрицательные эмоции, связанные с уходом из школьного коллектива с его взаимной помощью и моральной поддержкой; неопределенностью мотивации выбора профессии; неумение осуществлять психологическое саморегулирование поведения и деятельности; поиск оптимального режима труда и отдыха в новых условиях; налаживание быта и самообслуживания, особенно при смене домашних условий на проживание в общежитии; отсутствие навыков самостоятельной работы, неумение конспектировать, работать с первоисточниками, словарями, справочными изданиями.

Наши первокурсники (ВГМУ) в числе трудностей, с которыми им приходиться сталкиваться на протяжении первого года обучения, отметили также непривычные формы организации занятий, отсутствие навыков и умений самостоятельной учебной работы и работы с дополнительной литературой (в школе большая часть материала подается на основе объяснения учителя и в пределах учебника), неумение воспринимать и структурировать лекционный материал, выделять в нем главное. Наряду с отсутствием навыков и умений самостоятельной учебной работы серьезной проблемой для первокурсников является неумение планировать свое учебное время и организовать его так, чтоб избежать нерационального его использования. Сложности, связанные с самоконтролем и рациональной организацией своего времени, при этом многими студентами осознаются, но часто остаются непреодолимыми на протяжении первого года обучения в вузе. Многие студенты отметили недостаточную школьную подготовку по некоторым предметам, как следствие – «слишком сложный» уровень преподавания. Кроме этого, студенты отметили чувство тревожного ожидания, связанного с предстоящей первой сессией, экзаменами, оценками. Зато успех на первом курсе – мощный фактор признания со стороны других студентов и самооценки. Более того, результаты первой сессии важны не только для самоутверждения и личного статуса студента, но и для дальнейшего определения его формы поведения («научиться учиться», хотя это может пониматься по-разному: для одних – от сессии до сессии, для других - постоянно и с поиском дополнительного материала).

Важнейшим фактором процесса адаптации первокурсников к вузу являются их взаимоотношения с преподавателями. Особенность авторитета преподавателя вуза заключается в том, что его воздействие носит преимущественно рекомендательный, а не принудительный характер. Для студентов важно все: внешний вид преподавателя, его манеры, отношение к студентам и к предмету. По признанию первокурсников, для них имеет значение не столько ученое звание, степень преподавателя, сколько его профессионализм, даже одержимость своим предметом, когда он способен «заражать» любовью к своему предмету других. Если попытаться составить некий образ идеального преподавателя вуза, то, по мнению первокурсников, это мужчина 35-50 лет, с высоким уровнем общей эрудиции, компетентный в своей области, заинтересованный в качественной передаче знаний студентам, интеллигентный, вежливый и сдержанный в общении с ними.

Таким образом, выявив лишь некоторые аспекты адаптации студентов к вузовской жизни, можно сделать вывод, что это довольно сложный и длительный процесс. Первые три месяца обучения не только не приводят к полному приспособлению, но и являются временем обострения основных трудностей адаптации к новым условиям, стилю жизни, формам учебной деятельности, новым людям, новому месту жительства. Выявление этих проблем, правильное понимание их сути позволяет наметить пути преодоления возникающих трудностей. Этот процесс может быть двусторонним: со стороны администрации и преподавателей вуза (так, например, в нашем вузе существует программа по адаптации первокурсников, организована психологическая служба), так и со стороны самих студентов (понимание трудностей, установка на их преодоление). Несмотря на все трудности исследуемого процесса, это очень важный этап в жизни молодого человека. Успешное преодоление этих трудностей позволит адекватно сориентироваться на выбранную профессию и успешно овладеть ею.

Литература:

1. Щелкова, Т.В. Особенности адаптации студентов на начальном этапе обучения в вузе / Т.В. Щелкова. // Веснік адукацыі. - 2005. - № 7. - С. 34-37.
2. Щелкова, Т.В. Трудности адаптации студентов-первокурсников к условиям вуза. Социологический анализ / Т.В. Щелкова. // Проблемы управления. - 2006. - № 1 (18). - С. 92-96.

РОЛЬ БИОЭТИЧЕСКИХ КОМИТЕТОВ В РЕШЕНИИ СОЦИАЛЬНЫХ И ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ПРОБЛЕМ СОВРЕМЕННОГО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

Мясоедов А.М.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Современная медицина – это в значительной мере медицина исследований, экспериментов и клинических испытаний, проводимых на животном и на человеке. В настоящее время мировая тенденция развития здравоохранения, биомедицинских технологий и научных исследований неотъемлемо связана с контролем над соблюдением этических норм и прав человека. Сегодня существуют выработанные и проверенные практикой нормы проведения таких исследований, а также структуры и механизмы, позволяющие контролировать соблюдение этих норм. Основным принципом при проведении клинических исследований является защита прав и здоровья испытуемых. Своеобразным механизмом для реализации этого принципа служит этический контроль любых клинических исследований, под которыми подразумеваются не только испытания новых лекарственных средств, но также и испытания новой медицинской техники и предметов медицинского назначения,

хирургического вмешательства, эпидемиологического исследования, исследование в области генетики, психологии и др.

Сегодня этот контроль осуществляется во всём цивилизованном мире с помощью институционально организованных социальных технологий, снабжённых системой стандартизированных либеральных ценностей, обеспечивающих соблюдение личных прав и свобод человека в области биологии и медицины. Эти механизмы контроля над деятельностью врачей и учёных приводятся в действие благодаря образованию новых институтов в системе мирового здравоохранения – этических (биоэтических) комитетов.

Этический комитет - независимый орган (на уровне данного учреждения, региональном, национальном или наднациональном уровне), состоящий из лиц, имеющих научное/медицинское образование и не имеющих его, в чьи обязанности входит обеспечение защиты прав, безопасности и благополучия субъектов исследования и гарантирование общественности этой защиты посредством (наряду с другими способами) рассмотрения и одобрения протокола клинического исследования, приемлемости исследователей, оборудования, а также методов и материалов, которые предполагается использовать при получении и документировании информированного согласия субъектов исследования [1, с.15]. Основными функциями биоэтических комитетов являются консультирование, принятие решений и оценка этических, правовых и социальных вопросов, связанных с защитой прав и достоинств человека в сфере клинической медицины и при проведении независимой этической экспертизы биомедицинских и других видов исследований с участием человека и животных, а также биоэтическое образование и просвещение специалистов и населения [2, с.5].

Впервые биоэтические комитеты возникли в 50-х гг. XX в. в США с целью проведения официальной экспертизы исследований, финансируемых из федерального бюджета. За последние годы создана глобальная сеть биоэтических комитетов (БЭК), их количество в мире ежегодно увеличивается в десятки раз. Они действуют на основе международных нормативных документов, в числе которых Нюрнбергский кодекс (1947), Хельксинская декларация (1964), Конвенция Совета Европы «О правах человека в биомедицине» (1996) и др. Создан Межведомственный комитет по биоэтике в ООН при ЮНЕСКО, при Совете Европы и Европейском Союзе [2, с. 15].

Комитеты по биоэтике «бывают разных видов и функционируют на разных уровнях управления» - национальном, региональном, местном. В соответствии с классификацией, приведенной в Руководстве № 1, имеющиеся в Республике Беларусь комитеты условно можно классифицировать следующим образом [2, с.18]:

1. Комитеты по биоэтике разработки политики и/или рекомендаций (КБП) – Национальный комитет по биоэтике Республики Беларусь.
2. Комитеты по биоэтике ассоциаций професианальных медиков – Ассоциации профессиональных врачей (кардиологов, психиатров и др.).
3. Комитеты по биоэтике медицинских учреждений, больниц (КББ) – Локальные комитеты по этике при медицинских учреждениях, больницах, медицинских университетах (Комитеты по этике БГМУ, МГЭУ им. Сахарова).
4. Комитеты по биоэтике исследований (КБИ) – Комитеты и центры по биоэтике исследований (Национальный координационный центр по безопасности при ЦГЦ НАН; Центр экспертиз и испытаний в здравоохранении; Фармакологический комитет).

Каждый из четырёх видов комитетов (комиссий, ассоциаций, центров и т.д.) имеет свои цели, функции, осуществляет определённые специфические мероприятия и вместе с тем несомненно обнаруживает точки соприкосновения в решении

биоэтических дилемм, возникающих в различных областях исследований и здравоохранении.

При создании Национального комитета по биоэтике (2005 г.) были определены его статус и структура, правовые основания, функции и возможности, а также поле деятельности по сравнению с локальными биоэтическими комитетами, чтобы пространственно-функциональная определённость субъектов этического регулирования была стабильной и действенной.

К настоящему времени в Беларуси функционирует 53 локальных комитета по этике при организациях здравоохранения, имеющих разрешение на право проведения клинических испытаний [3, с.11].

В настоящее время БЭК на национальном (государственном), региональном и локальном уровнях активно действуют в Бельгии, США, Франции, Дании, Германии, России, Украине, Молдове, республиках Балтии и представляют свои страны в соответствующих организациях на международном уровне.

В состав Комитетов по этике, в соответствии с Рекомендациями, входят:

- не менее 5 и не более 13 человек (в НКБЭ РБ – 19 человек);
- как минимум 1-2 врача с опытом проведения исследований по GCP, независимые от клинической базы;
- юрист, парамедик и хотя бы один человек, не занимающийся научной деятельностью;
- лица обоего пола и разного возраста, обладающие знанием культурных и этнических традиций региона, население которого привлекается к клиническим исследованиям.

В своей деятельности Комитет по этике использует основные принципы:

1. независимость – в принятии решения принимают участие специалисты, не зависимые от клинических исследований, не являющиеся членами исследовательской группы;
2. компетентность – наличие необходимой медицинской квалификации и опыта проведения клинических исследований;
3. открытость- прозрачность, доступность всех документов клинических исследований для ознакомления;
4. плюрализм – при принятии решения учитывается мнение всех членов комитета;
5. объективность – члены исследовательской группы по данному клиническому исследованию, входящие в состав Комитета по этике, не принимают участия в голосовании;
6. конфиденциальность – материалы клинического исследования должны быть оформлены и храниться в соответствии с правилами GCP;
7. коллегиальность – решение по исследованию принимается большинством голосов членов комитета;
8. недопустимость запретов – любое решение Комитета должно быть полностью обоснованным, а для членов исследовательской группы должна быть обеспечена возможность высказать своё мнение, особенно по поводу отрицательных решений, и возможность их обжаловать в случае несогласия [2, с.51].

Таким образом, продуманная организация деятельности комитетов по этике может и должна рассматриваться как реальное средство совершенствования системы международного и отечественного здравоохранения по «открытым» вопросам защиты прав человека в области биоэтики.

Литература:

1. Углова, Т.А. Локальные комитеты по этике: задачи и перспективы / Т.А. Углова. // Медицина. – 2008. - №1. – С. 14-16.
2. Национальные и локальные комитеты по биоэтике: опыт Центральной и Восточной Европы: материалы междунар. научной конференции по биоэтике / ред.-сост. Т.В. Мишаткина; редкол.: В.В. Колбанов [и др.]. – Минск: Проспект плюс. - 2006. – 180 с.
3. Алимпиева С.К., Сеткина С.Б. Роль локальных комитетов по этике в соблюдении международных и национальных требований к качеству проведения клинических испытаний в Республике Беларусь / С.К. Алимпиева, С.Б. Сеткина. // Медицина. - 2008. – №1. – С. 10-13.

ОРГАНИЗАЦИЯ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ НА КАФЕДРЕ БИОЛОГИИ БГМУ

Палий М.Н. (2 курс, лечебный факультет), Линник Ю.И. (4 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: к.м.н., доцент Бутвиловский В.Э.

УО «Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Одной из важных форм работы со студентами, позволяющей более глубоко усвоить биологические и медицинские знания, познать азы будущей профессии врача является студенческая научно-исследовательская и учебно-исследовательская работа. Приобщение студентов к научному творчеству является составной частью педагогического процесса. Занятия в научном кружке позволяют студентам более глубоко изучить не только медико-биологические проблемы. Они способствуют формированию экологического мышления, гражданственности, коммуникабельности. Происходит творческое взаимодействие студентов, формируется коллектив единомышленников.

Студентам-кружковцам легче адаптироваться к требованиям высшей школы. Работа в кружке способствует умению самостоятельно находить необходимую научную информацию, правильно подбирать и прорабатывать литературу по изучаемой проблеме, приобретается опыт подготовки рефератов, докладов, формирует более сознательное отношение к учебе и более глубокое усвоение знаний.

Студенческое научное общество (СНО) является определенным стимулом для изучения вопросов, выходящих за рамки учебной программы. Занятия в студенческом научном кружке развивают индивидуальную активность студентов, повышают уровень знаний, расширяют практические навыки. СНО интегрирует науку и образование, повышает уровень специальной подготовки студента-медика, имеет важное значение в подготовке высококвалифицированных научно-педагогических кадров, способствует формированию будущего врача с широким кругозором.

Научный кружок на кафедре биологии БГМУ всегда был многочисленным по составу студентов. Тематика работ – самая разносторонняя, приближенная как к научной тематике кафедры, так и к самым различным разделам биологии и медицины [1].

Цель. Проанализировать организацию научно-исследовательской работы студентов на кафедре биологии БГМУ за период с 2004/2005 учебного года по2007/2008 учебный год

Материалы и методы исследования. Изучено состояние научно-исследовательской работы студентов на кафедре биологии по данным годовых отчетов кафедры за 2004/2005, 2005/2006, 2006/2007 и 2007/2008 учебные годы

Результаты исследования представлены в таблице №1.

Таблица 1. *Результаты НИРС кафедры биологии БГМУ*

Учебный год	Число кружковцев	Доклады на конференцию БГМУ	Доклады на конференциях других ВУУ	Работы на Республиканский смотр	Количество печатных работ членов СНК (единолично или в соавторстве с научными руководителями)
2004/05	28	18	-	2 (2 – III категория)	5
2005/06	32	19	5	8 (5 – II категория, 1 – III категория)	16
2006/07	33	29	13	12 (2 – I категория, 8 – II категория, 1 – III категория)	44
2007/08	35	28	4	8	12

Установлено, что заседания СНК кафедры биологии проводятся не реже одного раза в месяц. В 2004/2005 учебном году их посещали 28 кружковцев, что составило 3,0±0,56% от общего числа студентов, обучающихся на первом курсе БГМУ. В 2005/2006 учебном году их посещали 32 кружковца (3,2±0,56%), в 2006/2007 учебном году – 33 кружковца (3,10±0,54%), в 2007/2008 учебном году – 36 кружковцев (3,32±0,57%).

В 2007/2008 учебном году кружковцы кафедры приняли активное участие в проведении факультативного курса «Молекулярная эволюция»

Увеличение числа студентов, интересующихся научными исследованиями, связано, безусловно, с усилением поддержки государства одаренных учащихся и студентов, что находит отражение в рамках Государственной программы ”Молодые таланты Беларуси“ на 20062010 годы и деятельности Специального фонда Президента Республики Беларусь по социальной поддержке одаренных учащихся и студентов.

Результаты полученных исследований были широко представлены кружковцами кафедры биологии БГМУ как на внутривузовских конференциях, так и на конференциях других ВУУ и организаций

В 2005/2006 учебном году на итоговой конференции студентов и молодых ученых БГМУ “Актуальные вопросы медицины-2006” (Минск, 2006) они сделали 19 докладов [2].

Широкой научной общественности стало известно о проведенных экспериментах, в первую очередь, по подготовленным кружковцами (совместно с научными руководителями) докладам на крупных научных форумах. Среди них 4 доклада на Республиканской конференции “Актуальные вопросы молекулярной эволюции и биохимии”, посвященной 75-летию со дня основания кафедры общей химии БГМУ (Минск, 2006) и 1 доклад на V Республиканской научно-практической конференции «Достижения и перспективы развития современной паразитологии” (Витебск, 2006).

В 2006/2007 учебном году на итоговой конференции студентов и молодых ученых БГМУ “Актуальные вопросы медицины-2007” (Минск, 2007) сделано 29 докладов. Кружковцы приняли участие в 13-ти международных и республиканских научных конференциях (Казань, Саратов, Смоленск, Дубна, Витебск, Брест, Гродно, Барановичи и др.)

В 2007/2008 учебном году на итоговой конференции студентов и молодых ученых БГМУ “Актуальные вопросы медицины-2008” (Минск, 2008) сделано 28 докладов. Кружковцы приняли участие в 4-х международных и республиканских научных конференциях (Москва, Казань, Витебск, Брест).

Не менее важно, что значительная часть полученных результатов была опубликована или принята в печать. Так в 2005 году опубликовано 5 работ, в 2006 году – 16, в 2007 году – 44, в 2008 году (год не окончен) – 12.

Следует отметить, что полученные кружковцами данные нашли практическое применение: они внедрены в учебный процесс кафедры биологии БГМУ.

В последнее время все большее значение в оценке научно-исследовательской деятельности студентов приобретают результаты Республиканского смотра-конкурса студенческих научных работ. В 2005 году на данный смотр кружковцами кафедры биологии БГМУ подано 2 работы, в 2006 году – 8 работ, в 2007 году – 12 (из них 2 работы получили I категорию), в 2008 году – 8.

Выводы.

1. Основные показатели научно-исследовательской работы студентов-кружковцев кафедры биологии БГМУ соответствуют требованиям высшей школы.
2. Отмечена положительная динамика качества НИРС кафедры биологии БГМУ.

Литература:

1. Заяц, Р.Г. Студенческий научный кружок как инновационный метод в системе непрерывного учебно-педагогического процесса / Р.Г. Заяц, В.М. Стамбровская, Е.И. Шепелевич // Белорусский медицинский журнал. – Мн. - 2005, №1. – С. 112-113.
2. Бутвиловский, В.Э. Научно-исследовательская работа студентов на кафедре биологии БГМУ / В.Э. Бутвиловский, В.М. Стамбровская, А.В. Бутвиловский [и др.] // Медицинское образование XXI века. Сборник материалов IV международной научно-практической конференции. - Витебск: ВГМУ. 2006 – С. 155-156.

ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ И ЭТИЧЕСКИЕ НОРМЫ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЙ ЭТИКИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ КУЛЬТУРЕ ФАРМАЦЕВТА

Полякова Е.А. (3 курс, фармацевтический факультет)
Научный руководитель: старший преподаватель Мясоедов А.М

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Профессиональная культура - это определённая совокупность мировоззренческих и специальных знаний, качеств, умений, навыков, чувств, ценностных ориентаций личности, которые находят своё проявление в его профессиональной деятельности и обеспечивают её более высокую эффективность [1].

Идеал специалиста сегодня – это активный, ответственный, уверенный в себе, инициативный, принимающий решения работник.

Важное значение в профессиональной культуре фармацевтического работника занимает фармацевтическая этика и деонтологии.

Фармацевтическая деонтология изучает нормы поведения фармацевтического работника, направленные на максимальное повышение эффективности медикаментозной терапии и создание благоприятного климата во взаимоотношениях с пациентом, врачом, коллегами по работе. Она рассматривает требования и правила поведения фармацевтического работника, обеспечивающие выполнение им профессионального долга, вопросы формирования его совести, чести и достоинства, которые служат показателем его высокой гражданской ответственности.

На этапе формирования новой фармацевтической этики «должное» в работе фармацевта по-прежнему занимает ведущее место. Но наряду с этим, в связи с концепцией «ответственного самолечения», повышается роль и влияние на

профессиональную деятельность фармацевта норм поведения и характер взаимоотношений всех участников фармацевтического взаимодействия.

Современный фармацевт должен соблюдать основные принципы и этические нормы фармацевтической этики. К числу базисных принципов фармацевтической этики относятся: принцип автономии (системообразующий), принцип непричинения вреда, принцип благодеяния, принцип справедливости [2].

1. Принцип автономии. Автономия - самоопределение, которое понимается как форма личной свободы, при которой индивид совершает поступки в соответствии со свободно выбранным им решением. Принцип автономии подразумевает также осознание и уважение достоинства и автономии других людей как полноправных личностей.

Можно выделить семь аспектов автономии, которые следует учитывать при реализации этого принципа в фармацевтической практике:

1. уважение личности клиента;
2. оказание клиенту психологической поддержки в затруднительных ситуациях;
3. предоставление ему необходимой информации (о лекарственных средствах и их использовании);
4. возможность выбора из альтернативных вариантов;
5. самостоятельность клиента в принятии решений;
6. возможность осуществления контроля за ходом исследования или лечения (со стороны клиента, пациента);
7. вовлеченность клиента в процесс оказания ему фармацевтической помощи («фармацевтическое сотрудничество»).

На практике принцип автономии предстает в виде следующих конкретных профессионально-этических стандартов:

- информированного согласия;
- права клиента на отказ от предложенного лекарственного средства (вида фармацевтической помощи);
- его права на полную информацию о лекарственном средстве (виде фармацевтической помощи).

2. Принцип непричинения вреда относится к числу традиционных и часто совмещается с принципом благодеяния. Он предписывает обязанность не наносить ущерба клиенту не только намеренно, но и косвенно.

3. Принцип благодеяния. Мораль требует, чтобы фармацевтический работник не только относился к клиенту как к автономному лицу, избегал причинять ему вред, но и оказывал ему помощь, способствовал благополучию клиента. Этот принцип провозглашает обязанность помогать клиентам в осуществлении их важнейших и законных интересов. Благодеяние является обязанностью специалистов, предметом профессиональной деятельности которых является человек.

Реализация принципа благодеяния осуществляется при наличии следующих четырех условий:

1. лицо, которому мы должны помочь, находится в опасности или под угрозой серьезного ущерба;
2. фармацевтический работник располагает реальными средствами для предотвращения этой опасности или ущерба;
3. действия фармацевтического работника, вероятнее всего, предотвратят опасность или ущерб;
4. благо, которое клиент получит в результате действий фармацевтического работника, перевешивает ущерб, а сами действия представляют минимальный риск.

4. Принцип справедливости призывает, прежде всего, к распределению ресурсов здравоохранения (фармации в том числе), доступа к этим ресурсам членов общества в соответствии со справедливым стандартом.

Современный фармацевт должен также знать и соблюдать следующие этические нормы: норма правдивости, приватности, конфиденциальности, лояльности и профессиональной компетентности.

1. Норма правдивости предполагает обязанность говорить правду – это есть проявление нашего уважения к другим. Именно правдивые отношения необходимы для успешного фармацевтического взаимодействия и сотрудничества.
2. Норма приватности подразумевает обязанность не вторгаться в сферу личной (частной) жизни клиента. Речь идет о недопустимости бесцеремонного вторжения в эту сферу без согласия клиента, что не исключает возможности деликатного проникновения в мир сугубо интимных отношений; о сохранении за клиентом права на личную жизнь.
3. Норма конфиденциальности. Информация, предоставляемая клиентом фармацевтическому работнику, не может быть передана другим лицам без разрешения клиента.
4. Норма лояльности. Лояльность- верность долгу, добросовестность в исполнении явных или подразумеваемых обещаний способствовать благополучию клиента.
5. Норма профессиональной компетентности заключает в себе адресованное фармацевтическому работнику требование овладеть специальными знаниями, умениями и навыками. Без этих условий фармацевтическая деятельность недопустима и вредна, какими бы намерениями она не оправдывалась. Эта норма призывает фармацевтического работника не выходить за границы своей специальности, оставаясь на твердой почве научных знаний и опыта, которыми располагает фармация.

Необходимо отметить, что основные принципы и нормы профессиональной этики фармацевта отражены в этических кодексах фармацевта. Так, в 1995 г. Российской фармацевтической ассоциацией был принят "Этический кодекс российского фармацевта", а спустя год на кафедре организации и экономики фармации ММА им. И.М.Сеченова был разработан "Этический кодекс фармацевтического работника России (провизора и фармацевта)".

Таким образом, современный провизор должен быть профессионально компетентным, широко эрудированным, обладать морально-нравственными качествами (ответственно подходить к порученному делу быть терпеливым, тактичным, пунктуальным, аккуратным, способным к сопереживанию, внимательным, отзывчивым), соответствующими принципам фармацевтической этики и деонтологии.

Литература:

1. Кравченко, А.И. Культурология / А.И. Кравченко. - М. - 2006. - 288 с.
2. Церковский, А.Л. Фармацевтическая этика / А.Л. Церковский. – Витебск: ВГМУ. – 2007. - 142 с.
3. www.rosapteki.ru

РОЛЬ ФАРМАЦЕВТА В ИНФОРМИРОВАНИИ ПАЦИЕНТА О САМОЛЕЧЕНИИ

Ржеусский Е.В. (2 курс, фармацевтический факультет)

Научный руководитель: Мясоедов А.М.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

С открытием рынка фармацевтической продукции население получило свободный доступ к широкому набору самых современных медицинских препаратов отечественного и зарубежного производства. Посетителю аптеки сегодня предлагается большой выбор лекарств рецептурного и безрецептурного отпуска. В то же время возникли проблемы, с которыми раньше не сталкивались аптекари и потребители. Одна из них - информированность о новых лекарствах. Особенно это касается лекарств безрецептурного отпуска, когда ответственность за принятие решения о лечении «легких» заболеваний или недомогании перекладывается с врача непосредственно на пациента. Неподготовленному потребителю, безусловно, сложно разобраться в этом потоке информации, в свойствах и эффективности тех или иных препаратов. В этой ситуации возрастает значение работников аптек в общей системе обеспечения здоровья населения. Конечно, только квалифицированный специалист может правильно поставить диагноз и назначить лечение, даже если речь идет о лечении безрецептурными препаратами. Недостаточное знание патофизиологических последствий избыточного лечения и коммерческие интересы делают свое дело. Нередко фармацевты и провизоры, подменяя врача, предлагают посетителю аптеки лекарственные средства по своему усмотрению, не зная индивидуальных особенностей организма больного, наличия сопутствующих заболеваний, нанося тем самым вред его здоровью. Однако современные тенденции в мире свидетельствуют о том, что роль ответственного самолечения в общественной системе здравоохранения неуклонно возрастает [1].

Согласно результатам исследования, проведенного Т.Нельсоном в 1986 г. в четырех европейских странах, более половины потребителей считают, что при легких формах заболеваний фармацевт может дать столь же квалифицированный совет, как и врач. Повторное исследование, проведенное в 1989 г. в Великобритании, показало, что число людей, придерживающихся такого мнения, возросло с 66% до 77%. По данным Центра Хенли по прогнозированию, в 1994 г. советам фармацевтов доверяло уже 83% населения [2]. Во Франции, по данным конференции AESGP (январь 1996 г.), этот показатель достигает 85%. Потребители не только считают, что фармацевты дают хорошие советы, но более 90% из согласных с подобной точкой зрения следуют этим советам [3].

Меры, предпринимаемые правительствами европейских стран, по сокращению расходов на здравоохранение приведут к тому, что часть обязанностей врача постепенно переходит к фармацевту. И это не случайно. В процессе обучения фармацевт приобретает профессиональные знания о лекарственных средствах и квалификацию, позволяющие ему, исходя из наличия соответствующих симптомов, давать потребителю адекватные советы по применению лекарственных препаратов. Он может объяснить, при каких симптомах можно принимать лекарственные препараты, предназначенные для самостоятельного применения, а при каких - необходимо обратиться за помощью к врачу.

В большинстве стран мира (например, Франции, Испании, Англии) медицинские работники убеждены, что пациентов (потребителей) необходимо информировать о возможностях самостоятельного лечения, поэтому им нужна высококачественная информация о безрецептурных лекарственных средствах. Она является обязательным условием безопасного и правильного применения таких препаратов, что будет способствовать их более активному использованию. Реклама, советы фармацевта, а также аннотация-вкладыш, дополняя друг друга, дают потребителю полное

представление о показаниях и всех аспектах самостоятельного применения лекарственного препарата.

Активное участие провизоров в обеспечении здоровья населения является задачей сегодняшнего дня. Именно от их рекомендаций уже сегодня во многом зависит, что будут применять пациенты для самостоятельного лечения, получат ли потребители своевременный доступ к наиболее эффективным и безопасным лекарствам. Работники современных аптек должны не только откликаться на срочную просьбу больного посоветовать что-нибудь от боли или кашля, но и создавать заболевшему человеку комфорт, благоприятные условия для спокойного и ответственного обсуждения с провизором вариантов выбора безрецептурного лекарственного средства. От их образованности, профессионализма, чуткости и такта зависит здоровье, настроение и трудовые успехи большого количества людей [4].

С осведомленности потребителя о лекарственных препаратах начинается его ответственное отношение к самолечению. Пациент должен иметь достаточно полную информацию как о недомоганиях, которые можно лечить, не обращаясь к врачу, так и об ассортименте лекарственных препаратов, разрешенных национальными органами здравоохранения для лечения данных недомоганий.

По мере повышения уровня знаний потребителей в вопросах, касающихся здоровья, и в результате активного участия врачей в обучении пациентов методам самоконтроля за состоянием здоровья, перечень состояний, при которых показан приём безрецептурных лекарственных препаратов, расширяется. Например, с 1992 г. в Великобритании противогрибковые препараты, предназначенные для лечения кандиозного вульвовагинита, отпускались из аптек без рецепта. В 1989 г. в Дании к свободной продаже была разрешена также группа препаратов. При этом в ряде случаев сохранены и рецептурные формы подобных лекарственных средств. Важно отметить, что эти меры не привели ни к увеличению потребления данных лекарственных препаратов, ни к их неправильному применению [5].

Фармацевты осуществляют сбор информации о лекарственном средстве или связанных со здоровьем проблемах и принимают решение относительно того, какие данные необходимы для проведения критической оценки возникшей у пациента проблемы. Фармацевт, в сотрудничестве с пациентом и другими специалистами, предоставляющими услуги в области здравоохранения, выявляет и оценивает наиболее целесообразные действия для обеспечения безопасности и эффективности (включая экономическую эффективность) проводимой или планируемой фармакотерапии, а также сведения к минимуму существующих или возможных в будущем проблем, связанных с состоянием здоровья.

К другим видам аптечных услуг относятся: регистрация пациентов для последующего анализа лечения (Нидерланды), посещения на дому (Великобритания), предоставление санитарно-просветительных брошюр в лечебно-профилактических учреждениях и т.д. Таким образом, фармацевты расширяют сферу своей деятельности не только по отношению к потребителю, но и играют все более важную роль в системе здравоохранения.

Таким образом, при наличии у потребителя симптомов ряда заболеваний фармацевт, в ближайшем будущем, часто должен будет предложить для лечения такой же эффективный лекарственный препарат, что и врач общей практики.

Литература:

1. Хабриев, Р. Опыт международных организаций по формированию этических критериев продвижения лекарственных препаратов / Р. Хабриев, Е. Вольская, Н. Камаев. // Remedium. - 1997. - №9. – с. 44-45.
2. Силуянова, И.В. Биоэтика в России: ценности и законы / И.В. Силуянова. – 2001. – 192 с.
3. Материалы второй международной конференции "Фармацевтическая биоэтика" 23 октября 2003 г. – М. - 2003. - 108 с.
4. Орлов, А.Н. Клиническая биоэтика: Учебное пособие / А.Н. Орлов. – М.: Медицина. - 2003. – 360 с.
5. Островская, И.В. Медицинская этика. Сборник документов / И.В. Островская – М.: АНМИ, 2001.- 241 с.
6. Лопатин. П.В. Фармацевтические аспекты биоэтики. / П.В. Лопатин, О.В. Карташова // Фармация. – 1997. - № 2. – с. 39-40.

КОГНИТИВНЫЕ И ДИАЛОГИЧЕСКИЕ КОНЦЕПЦИИ НАУЧНОЙ РАЦИОНАЛЬНОСТИ

Сайганова В.С.
УО «Белорусский государственный университет», г. Минск

В современных философско-методологических исследованиях существуют многообразные модели научной рациональности. Их можно подразделить на две большие, разнокачественные по своему составу группы:

1. исследования, которые базируется на признании и анализе определенных норм и критериев научной рациональности, способных зафиксировать ее особенность и специфицировать науку среди других форм культуры;
2. исследования, которые не укладываются в нормативную модель ее интерпретации, либо вместо нормативности используют какой-то другой принцип анализа научной рациональности.

Позицию первой группы исследований условно можно назвать «умеренным когнитивизмом» и охарактеризовать как позицию, сохраняющую традиции аналитического подхода к исследованию научной рациональности, ее критериев и норм. К таким исследованиям можно отнести в отечественной философии и методологии науки плодотворно развивающиеся концепции В.С. Степина и В.Н. Поруса, а в западной философии науки - концепции Дж. Холлтона и В. Ньютона-Смита. В рамках позиции «умеренного когнитивизма» исследования научной рациональности, ее критериев и норм исходят из установки о том, что научная рациональность, несмотря на ее социокультурную обусловленность, все-таки должна быть выражена определенными нормами и критериями, но, в то же время, эти нормы и критерии должны отражать динамику научной рациональности.

Позицию, представленную во второй группе исследований, можно назвать диалогической, и охарактеризовать как исследования, не проблематизирующие нормативный и критериальный характер рассмотрения научной рациональности. В рамках этой группы исследований, более мощной по своей количественной характеристике нежели первая, необходимо выделить два направления: «крайний диалогизм», тяготеющий к релятивизму и развивающийся преимущественно в рамках прагматистских концепций Р. Рорти и Х. Патнема, и «умеренный диалогизм», получивший свое развитие в коммуникативной модели рациональности Ю. Хабермаса, в анализе интерсубъективности у К. Хюбнера, а также в концепции открытой диалогу рациональности В.С. Швырева в отечественной философии науки.

Выделение этих групп исследований является достаточно условным. Оно введено, скорее, для систематизации и упрощения понимания различных подходов к проблеме норм научной рациональности в современной литературе, и не может быть расценено как некие «ярлыки» для их обозначения. Важно отметить, что первая группа исследований развивается преимущественно на стыке естественнонаучной и гуманитарной парадигм знания. В диалогической традиции, развиваемой преимущественно в рамках гуманитарной парадигмы знания, наблюдается плюрализм методологических ориентаций в исследовании научной рациональности. Это, с одной стороны, в значительной степени способствует расширенным трактовкам научной рациональности и наделению ее новыми смыслами. Предлагаемый диалогической традицией новый тип рациональности открывает себя в современности как субъект-субъектная рациональность, что свидетельствует о расширении понимания рациональности путем включения в ее основу таких компонентов как интуиция, чувственность, субъективность и др., которые отбрасывались предшествующей традицией и не рассматривались в качестве необходимых и значимых. С другой стороны, диалогическая традиция, будучи погруженной в бесконечные интерпретации коммуникативных действий, форм интерсубъективности, может оказаться неспособной выйти в своих рассуждениях о научной рациональности и нормах научной рациональности на некую «твердую почву», что может привести к размыванию границ научной рациональности.

Вывод. Концепции норм научной рациональности в современных философско-методологических исследованиях могут быть рассмотрены через совокупность сосуществующих перспективных исследований в области научной рациональности, которые взаимодополняют друг друга.

БИОЭТИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ КЛИНИЧЕСКИХ ИСПЫТАНИЙ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ

Симонов К.Е. (4 курс, лечебный факультет), Литвякова М.А (2 курс лечебный факультет)
Научный руководитель: к.филос.н., доцент Кулик С.П.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Цель: раскрыть основные направления деятельности этических комитетов при решении проблемы клинических испытаний лекарственных средств.

В настоящее время проблема биомедицинских исследований с участием человека как объекта эксперимента занимает центральное положение в биоэтике. Это связано, в первую очередь, с масштабами таких исследований, рост которых обусловлен научно-техническим прогрессом, а также с изменениями в их этическом и правовом обеспечении. Меняется и идеология эксперимента. Если раньше акцент при проведении исследований на человеке делался на неизбежности риска для субъекта эксперимента, а, следовательно, обязанность корректного экспериментатора заключалась в снижении этого риска, то в конце XX – начале XXI века всё чаще начинает приниматься во внимание и возможная польза для участника эксперимента, прежде всего с точки зрения доступности самого современного лечения, доступа к препарату, отсутствующему в аптечной сети. Теперь этика эксперимента должна включать не только защиту прав особо уязвимых контингентов (детей, беременных и кормящих матерей, лиц с ограниченными умственными способностями, военнослужащих), но и оценку справедливого и равного доступа к открывающимся в результате такого исследования возможностям терапии (например, испытанию препаратов для лечения ВИЧ/СПИДа).

В то же время проведение клинических испытаний принципиально новых, ранее не применявшихся лекарственных средств сопряжено с рядом вопросов этического характера. Они обусловлены тем, что субъектом и объектом изучения является человек. Проведение испытаний нового лекарственного средства или метода лечения на людях необходимо для предотвращения развития возможных опасных побочных реакций в процессе применения препарата. Для этого проводят многоцентровые клинические испытания, а в ряде случаев и межнациональные исследования. При этом также возникают проблемы этического характера, например, как правильно организовать рандомизированные исследования с учетом особенностей законодательства и социальных условий разных стран, а также соблюсти и защитить права лиц, принимавших в них участие. Эти и многие другие этические, юридические и социальные проблемы требуют внимания и обсуждаются во всем мире. Такими вопросами занимаются этические комитеты (ЭК) — независимые организации, в состав которых входят профессиональные медики и лица немедицинских специальностей, несущие ответственность за обеспечение защиты прав и здоровья людей, участвующие в исследовании и гарантирующие такую защиту для общества в целом. Такие комитеты необходимы, так как постоянно увеличивается количество проводимых международных многоцентровых исследований, в связи с чем появляется все больше проблем биоэтического характера. Для участия в многоцентровых исследованиях необходима гармонизация регуляторных, в том числе этических, требований с международными стандартами. Деятельность по контролю за соблюдением прав человека при проведении клинических исследований осуществляют независимые ЭК (НЭК). Их участие в подготовке и проведении клинических исследований - непременное условие, которое следует строго выполнять. Вопросы этики и права при проведении биомедицинских исследований взаимосвязаны и их следует рассматривать совместно. Этика распространяется не только на совокупность всех прав пациента, но само понятие «этика» намного шире понятия «право». Если для соблюдения права достаточно строго следовать определенным правилам, то этика требует от врача порядочности, честности, бескорыстия в самом широком смысле слова, а это не может быть регламентировано никаким законом. Этика накладывает определенные обязательства на врача, а пациентам предоставляет гарантии безопасности еще до того, как они будут юридически сформулированы и закреплены законом. Путь развития международного права в области защиты прав человека вообще и в медицинской сфере в частности достаточно долгий. Существует ряд аспектов взаимоотношения врач — пациент, правовая регуляция которых еще не разработана. В этом случае высокие этические принципы, лежащие в основе действий врача, который участвует в проведении клинических испытаний, должны сыграть решающую роль. Основные этические и правовые принципы сформулированы в Хельсинской декларации Всемирной ассоциации врачей (принятой 18-й Генеральной Ассамблеей Всемирной ассоциации врачей, Хельсинки, Финляндия, июнь 1964 г.). Хельсинская декларация Всемирной ассоциации врачей легла в основу всех последующих рекомендаций и законодательных актов, определяющих права человека и этические обязательства, которые принимают на себя врачи при проведении клинических исследований. Следует подчеркнуть, что изложенные в Хельсинской декларации принципы являются только рекомендательными положениями, но не освобождают врачей от уголовной и гражданской ответственности, предусмотренной национальным законодательством. Все основные документы, разрабатываемые на основе Хельсинской декларации авторитетными международными организациями, должны быть отражены в национальном законодательстве, которое в свою очередь должно

предусматривать возможность независимого общественного контроля за соблюдением прав человека при планировании и проведении клинических испытаний.

После большой подготовительной работы в Беларуси при поддержке ЮНЕСКО создан Национальный комитет по биоэтике при Министерстве здравоохранения Республики. Этому событию был посвящен Международный семинар «Национальный комитет по биоэтике Республики Беларусь и деятельность локальных (региональных) комитетов по биоэтике: опыт Восточной и Центральной Европы», прошедший 6-8 июня 2006 г. в Минске.

Литература

1. Незнанов, Н.Г. Биомедицинские исследования в педиатрии / Н.Г. Незнанов, Е.Н. Никитин, П.В. Мирошенков. // Качественная клиническая практика. – 2002. – N3.
2. Биомедицинская этика / Под ред. В.И. Покровского. - М.: Просвещение. - 1997.
3. Введение в биоэтику / Под ред. Б.Г.Юдина и П.Д.Тищенко. - М.: Прогресс-Традиция. - 1998.
4. Хельсинкская Декларация Всемирной Медицинской Ассоциации: рекомендации для врачей по проведению биомедицинских исследований на людях. – Хельсинки. - 1964, дополнения 1975, 1983, 1996, 2000.

ДУХОВНЫЕ И СОЦИАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ ПРЕОДОЛЕНИЯ ФОРМИРОВАНИЯ АЛКОГОЛЬНОЙ ЗАВИСИМОСТИ В СТУДЕНЧЕСКОЙ СРЕДЕ

Сипайло Я.С. (2 курс, филологический факультет)

Научные руководители: доктор теологии Блин В., доцент Нурбаева М.Н.

Витебская епархия Римско-Католической церкви в Республике Беларусь

УО «Витебский государственный университет им. П.М. Машерова», г. Витебск

Актуальность: Одной из самых сложных современных проблем медицины является преодоление формирования зависимости от психоактивных веществ (ПАВ), употребление которых приобретает все более распространенный характер во всем мире. Наиболее часто употребляемым ПАВ является алкоголь, который, с одной стороны, почти без ограничений легально продается в торговой сети, а с другой – является веществом, оказывающим психологическое, нейротоксическое и соматотоксическое действие.

Цель: Целью настоящей работы было изучение отношения к алкоголю в среде студенческой молодежи. То, что исследование проводилось среди будущих педагогов, придает настоящей работе большую актуальность и вызывает интерес к изучаемой теме.

Материалы и методы: Нами было проведено анонимное анкетирование и респондентами стали 390 человек (135 юношей и 255 девушек, студентов одного из факультетов ВГУ).

Результаты: Исследования показали, что 56% опрошенных знают о вредном воздействии алкоголя на организм человека и развитии алкогольной зависимости, причем 37% из них считают, что вредным является только употребление большого количества спиртного, а 19% респондентов уверены, что вредно лишь употребление суррогатов алкоголя. Наряду с этим, 3% считают, что алкоголь употреблять не вредно.

Заставляет задуматься тот факт, что 67% опрошенных получили свой первый опыт употребления ПАВ дома с родителями, 17% - в компании сверстников. Не пробовали спиртного только 2% респондентов (студенты 1 и 2 курсов).

Возраст, в котором молодежь впервые пробует алкоголь, шокирует: до 7 лет – 6%, 7-10 лет – 13%, 10-12 лет – 11%, 12-15 лет – 65%, после 15 лет – 3% и только 1% из всех опрошенных не пробовал алкоголя.

«Любимыми напитками» 38% респондентов назвали пиво, 37% - шампанское и ликеры, 20% - вино, 4% - водку; 23% ответили, что не любят никаких спиртных напитков.

В то же время, лишь единицы опрошенных были осведомлены, что с 1992 г. в Витебске при римско-католическом приходе Святого Антония Падуанского (ул. Гагарина, 46а) работает группа «анонимных алкоголиков». «АА» не связаны с какой-либо религиозной, социальной либо другой группой, большинство не имеет конфессиальной принадлежности, хотя и не является атеистами.

Также минимальны познания студентов о программе «12 шагов», являющейся достаточно эффективной программой медицинской, социально-психологической и духовной реабилитации больных хроническим алкоголизмом.

Интересными оказались ответы на вопрос о мерах, которые позволили бы уменьшить употребление алкоголя в обществе:

- сокращение рекламы и продажи алкоголя;
- введение «сухого закона»;
- повышение цен на ПАВ;
- повышение качества напитков;
- усиление уголовной ответственности за спаивание детей и подростков;
- повышение культуры семьи, семейных традиций;
- улучшение альтернативного времяпровождения для молодежи;
- более широкая практика групп «АА» среди зависимых от ПАВ;
- повышение уровня жизни.

Однако есть также мнение, что:

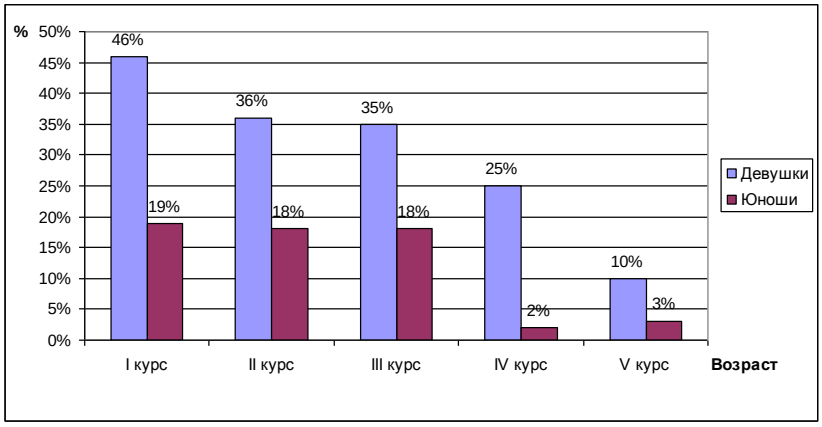
- ничего сделать нельзя;
- этот вопрос человек решает сам;
- все надо оставить как есть.

Около 1/3 анкетируемых ответили, что не знают, какие меры можно предпринять, чтобы уменьшить употребление алкоголя молодежью.

Выводы:

1. Употребление спиртных напитков – явление, распространенное среди молодежи (9% студентов употребляют ПАВ 3 раза в неделю и чаще).
2. У молодежи нет четких знаний о вреде алкоголя и развитии зависимости от ПАВ.
3. Необходимо регулярно проводить разъяснительную работу среди молодежи о вреде алкоголя совместно с духовенством и педагогическими кадрами вузов.
4. Шире рекламировать опыт работы групп «АА» в населенных пунктах Республики.
5. Антиалкогольная программа страны должна опираться на национальные традиции, духовные ценности и обеспечение для молодежи возможности интересного и духовно богатого проведения свободного времени.

Диаграмма. *Вреден ли алкоголь? (ответы студентов)*



Литература:

1. Маюров А.Н. Здоровье человека – 4 / Материалы IV Международного конгресса валеологов / Под редакцией проф. В.В. Колбанова. СПб; СПб ПОО. - 2005.
2. Джекобсон, Дж. Секреты психиатрии / Дж. Джекобсон, Л. Джекобсон. - М. - 2005.

ГЕНДЕРНЫЕ РАЗЛИЧИЯ В ЗДОРОВЬЕ

Терещенко Е.А., Грачева О.С. (3 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: старший преподаватель Мусина Н.Е

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Одним из наиболее ярких и драматичных проявлений нынешнего кризиса здоровья является сверхсмертность мужчин и беспрецедентный разрыв в продолжительности жизни мужчин и женщин (12 – 14 лет). По каждой из 10 основных причин смерти мужчины опережают женщин (например, по сердечно-сосудистым заболеваниям, от рака, от несчастных случаев, ДТП, самоубийств и т.п.). Это при том, что, как свидетельствуют данные медицинской статистики и опросов населения, более высокие показатели нездоровья устойчиво демонстрируют женщины. Возникает так называемый гендерный парадокс: женщины болеют чаще, а мужчины умирают раньше. Это проявление общемировой тенденции, характерной для многих цивилизованных стран. На протяжении длительного времени для объяснения этого парадокса использовались данные медицинской статистики, подтверждающие тот факт, что мужчины подвергнуты в большей мере угрожающим для жизни заболеваниям, среди которых заметное место занимают болезни, не сопровождающиеся четкой симптоматикой; для женщин характерна большая распространенность острых и хронических, хотя и менее тяжелых, состояний. Показатели здоровья, заболеваемости и смертности зависят не только от биологических, но и от социальных факторов. Целью данной работы является изучение социальных факторов, под влиянием которых формируется здоровье мужчин и женщин.

Под социальными факторами воздействия на здоровье мужчин и женщин следует понимать: 1) социально-структурные факторы (возраст, образование, семейный статус, наличие детей, состояние социальной поддержки, уровень материального благосостояния, 2) поведенческие (курение, потребление алкоголя, предпринимаются ли усилия для поддержания здоровья, например, сбалансированное питание, физические упражнения, закаливание и пр.), 3) социально-психологические (стрессовые события жизни, в том числе и детские травмы; хронические стрессоры,

связанные с отношениями в семье, состоянием здоровья членов семьи; личностные психологические ресурсы, т.е. представление о собственной индивидуальной ответственности за здоровье и мера оптимистических оценок жизненных перспектив и пр.).

Все эти факторы влияют и проявляются, безусловно, как по отношению к мужчинам, так и по отношению к женщинам. Но в какой мере, существуют ли различия? Замечено, например, что женщины более восприимчивы к распознаванию и переживанию телесного дискомфорта, с большей готовностью говорят о симптомах психологического неблагополучия и более склонны к принятию на себя роли больного, поскольку для них и социально, и культурно более приемлемо быть нездоровым и искать поддержки. Почему мужчины не идут к врачу? Социологи и психологи констатируют, что 1) склонны переоценивать свое здоровье, 2) стесняются признаться в своей слабости, 3) не умеют и не любят просить о помощи

В изучении и объяснении социальных механизмов, ответственных за гендерные различия в здоровье, сложилось два основных концептуальных подхода. В соответствии с первым – так называемой теорией неравного воздействия, женщины демонстрируют повышенный уровень нездоровья вследствие ограниченности своего доступа к материальным и общественным ресурсам, способствующим сохранению здоровья, а также повышенного стресса, связанного с реализацией гендерных и семейных ролей. Женщины занимают иные, по сравнению с мужчинами, структурные позиции: они чаще не работают, заняты в иных профессиях, у них, в целом, ниже доходы; они чаще воспитывают детей в одиночку. Судя по результатам проводимых опросов, для женщин гораздо более проблематичен полноценный отдых. Отмечаются также различия в стереотипах поведения: среди мужчин больше распространено курение, потребление алкоголя, несбалансированное питание. В то же время женщины менее физически активны. Женщины чаще, нежели мужчины, располагают возможностями получения социальной поддержки и проявляют готовность принять ее.

Согласно второму подходу – различий в уязвимости, женщины демонстрируют большее количество проблем со здоровьем в силу того, что они иначе, нежели мужчины, реагируют на материальные, поведенческие и социально-психологические условия, формирующие здоровье. Так, очевидно, что уровень психологического благополучия (ощущение счастья, спокойствия или, напротив, тревожности, подавленности) у мужчин определяется в значительной мере тем, какое положение они занимают в обществе. Осознаваемое благополучие женщин, в отличие от мужчин, определяется не столько социально-структурными параметрами, сколько поведенческими факторами и воздействием семейной сферы.

Не стоит недооценивать и мужскую уязвимость. В докладе «Мужское здоровье как глобальная проблема» на 2-й Всероссийской конференции «Мужское здоровье», состоявшейся 19 октября 2005 г., отмечалось, что мужчины в условиях современного индустриального и постиндустриального общества оказываются весьма уязвимыми в социально-психологическом плане. Более того, состояние мужского здоровья вызывает серьезную озабоченность у мирового научного, и не только медицинского, сообщества (этим занимаются несколько профессиональных сообществ, междисциплинарных научных журналов, научно-популярные интернет-сайты). Помимо того, что мужчины значительно чаще женщин заняты опасными профессиями, ведут более рискованный и нездоровый образ жизни, вдвое реже обращаются к врачам, ломка традиционной системы гендерной стратификации, в которой мужчины играли господствующую роль, существующие стереотипы в массовом сознании о маскулинности, и переживания мужчины в случае несоответствия им, - все это способно вызвать значительные психологические перегрузки и субъективные переживания благополучия.

Эмпирически подтверждается и то, что женщины испытывают больший груз ответственности в выполнении своих семейных ролей. Следует отметить и тот факт, что женщины обладают менее выраженным психологическим ресурсом, необходимым для совладания со стрессогенными воздействиями, для них, в частности характерен пониженный уровень осознаваемого контроля над жизненными обстоятельствами.

В целом можно сказать, что различия в условиях жизни мужчин и женщин, разная подверженность их психоэмоциональным воздействиям в силу выполнениях ими своих социальных ролей существуют, хотя и не могут всецело служить объяснением гендерных различий в здоровье. Социально-структурные параметры, характеризующие место человека в социальной иерархии, уровень его материальной обеспеченности, наличие социальной поддержки, вступая во взаимодействие с гендером, оказывают мощное воздействие на здоровье. Обращает на себя внимание тот факт, что, согласно результатам многих исследований, семья выполняет важнейшую защитную функцию, смягчая воздействие многих стрессогенных факторов. При этом статус семейного человека на психическом самочувствии мужчин отражается гораздо более благотворно, чем это может показаться на первый взгляд.

Пути решения существующей проблемы возможны по следующим направлениям: 1) систематические междисциплинарные исследования (медицина, социология, психология, демография, гендерные исследования, сексология); 2) социальная политика в духе поддержания здорового образа жизни; 3) воспитание, более критическое отношение к сложившимся негативным поведенческим стереотипам; 4) в здравоохранении необходим больший учет гендерных исследований.

НРАВСТВЕННЫЙ ОБЛИК И ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КАЧЕСТВА ВРАЧА

Цильвик О.В. (2 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: старший преподаватель Мясоедов А.М

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Ни несомненные достижения мировой медицинской науки, ни феноменальные технические новшества никогда не снизят значимость нравственно-этических качеств врача, не заменят его чуткого сердца и доброй души. Об этом в первую очередь надо знать девушкам и юношам, решившим посвятить себя медицине. Но встречающиеся сегодня нарушения медиками этико-деонтологических требований вызывают необходимость обсуждения этого вопроса и являются актуальными в современном мире.

В современных условиях демократизации общества отмечается отсутствие должного милосердия у части медицинских работников, что в целом отрицательно сказывается на организации и качестве медицинской помощи. Это обстоятельство снова и снова заставляет обращаться к истории отечественной медицины, столь богатой яркими примерами деятельности лучших ее представителей, кто своим самоотверженным трудом заслужил всеобщее признание.

Отечественных врачей всегда отличали высокие моральные и нравственные качества: скромность, приветливость, безукоризненное поведение, постоянное совершенствование медицинских знаний и навыков, любовь к своей профессии, самопожертвование, высокая гражданственность, патриотизм и гуманизм. Они имели высокую профессиональную подготовку и качества, стремление постоянно делать добро и никогда не навредить больному, высоко несли честь и достоинство самой благородной профессии на Земле - за что пользовались огромным доверием и уважением со стороны больных.

Высокие моральные качества проявили врачи в годы Великой Отечественной войны: преданность народу и верность Родине, массовый героизм, готовность оказывать медицинскую помощь раненым воинам в любых условиях мирной и боевой обстановки. По 16 – 18 часов в сутки не отходили от операционных столов хирурги и медицинские сестры, борясь за жизнь раненых. Для них были свойственны высокое чувство профессионального долга, чести, коллективизма и подлинного благородства. К раненым и больным врачи проявляли внимание, заботу, доброту, терпимость. В тяжелейших условиях окружений и блокад, испытывая огромное затруднение в медикаментах, инструментах и перевязочном материале, мужественно боролись они за жизнь раненых партизан, часто используя местные подручные средства, лекарственные травы. Многие тысячи врачей за самоотверженный труд отмечены боевыми орденами и медалями.

Многочисленны примеры отваги, мужества и самопожертвования врачей Витебского медицинского института в годы войны. Доцент Витебского медицинского института А.Я. Митрошенко, будучи на фронте ведущим хирургом полевого госпиталя, проявлял смелость, выдержку и находчивость. Подвергаясь смертельной опасности во время обстрелов и бомбежек, не покидал операционной, а оставался среди раненых и медицинского состава. Он продолжал операцию, закрывая своим телом раненого, лежащего на столе.

В Витебске в подпольной борьбе принимали активное участие доцент медицинского института М.Л. Мурашко, врачи А.И. Богданова, Н.П. Круглова, Р.Ф. Махнов, К.С. Околович и др. В больницах и на частных квартирах они подпольно лечили раненых командиров и бойцов Светской Армии. После излечения с поддельными документами и в гражданской одежде переправляли их в партизанские отряды. Укрывали советских людей от угона в Германию, выдавая им фиктивные справки о заболевании туберкулезом и другими инфекционными болезнями [1].

Требования к высоким деловым и душевным качествам врача, его личности и взаимоотношениям с больными и в наши дни не снижаются, а возрастают. Повседневная работа врача в настоящее время также требует огромного напряжения, творческого подхода, терпимости, внимания, милосердия, находчивости, большой самоотдачи, ответственности.

Необходимо отметить, что сегодня среди студентов и молодых врачей, к сожалению, высшие моральные ценности стали терять свой престиж и значимость, которые им необходимо вернуть.

Особенно значимы в нравственной культуре современного врача высшие моральные общечеловеческие ценности, регулирующие его нормы поведения. Среди них выделяют: Добро (Благо), Сострадание, Милосердие, Ответственность, Справедливость, Долг, Совесть, Честь, Достоинство [2].

Профессия врача требует не только общечеловеческих, но и профессиональных качеств. Остановимся на важнейших качествах, без которых врач не может состояться.

Важным для врача является постоянное стремление действовать и даже готовность жертвовать собой. Далеко не всякий, кто хочет быть врачом, действительно может им быть: не всякий может жертвовать собой ради блага ближнего. Практическое врачевание, особенно в некоторых областях медицины (хирургия, акушерство, неотложная терапия и др.), требуют от врача не просто действия, но и особой выдержки, самообладания, профессионального мужества, оптимизма [3].

Врачу вверяется самое драгоценное – жизнь, здоровье и благополучие людей. Он несет ответственность не только перед больными и его близкими, но и перед обществом в целом. Поэтому врач не имеет права быть безответственным. Для врача ответственность – не просто качество личности, а основа врачебного характера. А

между тем до сих пор встречаются случаи небрежного отношения к своим обязанностям, стремление снять с себя ответственность за тяжелобольного, непризнание собственных ошибок. Все это не совместимо с высоким званием врача.

К необходимым врачебным качествам относят наблюдательность и умение вести наблюдение за состоянием больного.

Скромность и простота – это также отличительные качества врача. Только честная, непредвзятая самооценка способна защитить его от зазнайства, гипертрофированного самомнения о своих способностях и умениях, преувеличения своих заслуг. Врачу важно с первых шагов своей деятельности научиться работать не на показ, не на себя, не в интересах саморекламы и личной карьеры, а для пользы дела, в интересах пациента, общества и здравоохранения.

Итак, настоящий врач на современном этапе должен обладать не только высокими профессиональными знаниями, умениями и навыками, но и общечеловеческими нравственно-этическими и эстетическими качествами, стремиться к их постоянному воспитанию в себе. Это сложно и трудно, но необходимо в современных условиях. Этого требует присяга врача, стремление каждого настоящего врача к идеалу и естественное право каждого человека на высокое качество медицинского обслуживания.

Литература:

1. Белов, С.И. Моральный облик советского врача / С.И. Белов. // Здравоохранение Белоруссии. – 1986. - №5. - С. 3-5.
2. Биомедицинская этика: Учебное пособие. / Под общ. ред. Т.В. Мишаткиной, С.Д. Денисова, Я.С. Яскевич – Мн.: ТетраСистемс. - 2003 – 319 с.
3. В.С. Улащик. Врач как личность, его самовоспитание и самообразование // Здравоохранение Беларуси. - 1995. - №5. – С. 38-40.

СОВРЕМЕННАЯ ТРАНСПЛАНТОЛОГИЯ КАК БИОЭТИЧЕСКАЯ ПРОБЛЕМА

Шарапова О.А. (2 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: к.филос.н., доцент Тиханович Н.У.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Цивилизационные преобразования реально выводят человечество на решение актуальных проблем различного характера. В современной медицинской науке и практике особое значение приобретает аксиологическая (ценностная) проблематика. Один из ее аспектов относится к сохранению здоровья и лечению заболеваний человека.

Данные положения предполагают признание принципа гуманизации в медицине. Это обусловлено, прежде всего, глобализацией проблемы здоровья в развитии человечества, успехами биомедицинских технологий (генетических, репродуктивных, трансплантологических и др.), ростом нарушений прав человека и пациента, а также появлением моральных проблем, порожденных прогрессом биомедицинской науки. В этих условиях возрастает роль сравнительно молодой науки – биоэтики.

Понятие «биоэтика» было предложено в последней четверти XX века американским онкологом Ван Ренсселером Поттером. Он считал, что наука выживания должна быть не просто наукой, а новой мудростью, которая объединила бы два важных элемента – биологическое знание и общечеловеческие ценности. Поэтому, биоэтика выступает не как самоцель, а как специфическая форма научного осмысления проблемы человека, соотношения духовного и телесного, моральной свободы и

ответственности, этических вопросов современной медицины, защиты экзистенциальных прав человека. Именно в этом контексте выясняется суть биоэтики как междисциплинарной, биологически ориентированной отрасли знания, анализирующей нравственные проблемы человеческого бытия, отношение человека к жизни и к живым организмам. В поле зрения отечественных экспертов в области биоэтики находится разработка нравственных норм и принципов, регламентирующих действия ученых в процессе исследования природы и человека, моральные критерии социальной деятельности по преобразованию окружающей среды, теоретических оснований категорий жизни и смерти и др.

Несмотря на различия национальных систем здравоохранения, можно выделить ряд открытых вопросов, с которыми приходится сталкиваться современному обществу. Например, является ли эвтаназия преступлением или актом милосердия? Можно и нужно ли говорить пациенту правду о неизлечимом заболевании? Необходимо ли спрашивать разрешения у родственников умершего при использовании его органов для пересадки другим людям? Как соотносятся «вечные» проблемы смысла жизни, добра и зла, смерти и бессмертия и современные конкретные «биотехнологические» решения в сфере биоэтики?

К числу наиболее значимых проблем биоэтики относят следующие:

1. Модели взаимоотношений медицинских работников и пациентов.
2. Моральные проблемы аборта.
3. Этические проблемы психиатрии.
4. Моральные проблемы трансплантологии.
5. Моральные проблемы конца жизни (хосписы, эвтаназия).
6. Моральные проблемы проведения исследований с участием человека и животных.

Трансплантация органов и тканей (лат. transplantare пересаживать) — замещение отсутствующих или необратимо поврежденных патологическим процессом тканей или органов собственными тканями либо органами (тканями), взятыми от другого организма [2]. Различаются разные виды трансплантации и связанные с ней этические проблемы. Одна из главных – выбор донора и реципиента. Это касается вопроса пересадки органов и тканей от живого или умершего донора. При пересадке от живого донора речь может идти об изъятии у донора только тех органов и тканей, без которых он в состоянии продолжать полноценную жизнь. Целый спектр моральных и юридических проблем возникает в связи с изъятием и пересадкой органов и тканей от умерших доноров. Что значит «умерший донор»? Согласно традиционным критериям, смерть констатируется, когда необратимо прекращают действовать сердце и легкие. Какой смысл пересаживать нежизнеспособные органы? А если эти органы жизнеспособны, то можно ли признать человека умершим?

Трансплантация ставит медиков перед сложнейшей в моральном отношении ситуацией. С одной стороны, реаниматологи пытаются спасти жизнь умирающего человека. С другой стороны, чем скорее умрет один, тем большая вероятность спасти другого.

На сегодняшний день в мире с различными нюансами действуют принципы презумпции согласия и презумпции несогласия на изъятие органов умершего. В первом случае, если человек в явной форме не возражал против посмертного изъятия органов и если таких возражений не высказывают его родственники, то эти условия принимаются в качестве основания для того, чтобы считать человека и его родственников согласными на донорство органов.

По данным ВОЗ, в США на сегодняшний день в листе ожидания на пересадку почек стоит 90 тыс. больных. Ежегодно 17 тыс. умирают, не дождавшись своей очереди на пересадку того или иного органа или тканей [1].

Первая в истории успешная операция по пересадке лица была проведена во Франции в 2005 году. Тогда новую внешность обрела женщина, лицо которой было изуродовано укусами собаки. В 2006 году в Китае лицо было пересажено охотнику, который подвергся нападению медведя. В Египте в 2008 году успешно проведена третья в мире операция по пересадке лица. Хирурги из Национального института проблем онкологии пересадили лицо 5-летней египетской девочке, страдающей раком кожи. Как сообщается, впервые в мировой практике в качестве донора была использован трасплантант, предоставленный живым человеком - матерью юной пациентки.

В Германии в 2008 году врачи впервые в мире успешно провели операцию по пересадке пациенту обеих рук. По свидетельству участников уникальной операции, самой трудной задачей было обеспечить кровообращение между телом пациента и мышцами донорских рук. По прогнозам медиков, пройдет не менее двух лет, прежде чем вновь обретший руки человек сможет двигать ими без посторонней помощи.

Мы согласны с мнением руководителя Белорусского Республиканского центра трансплантации и клеточных биотехнологий Анатолия Усса, что трансплантология сегодня - это вершина здравоохранения. Нет той области медицины, где бы она не применялась (офтальмология, кардиология, онкология, травматология дерматология и т. д.).

В 2006 году Белорусский Республиканский центр трансплантологии и клеточных биотехнологий совместно с Имперским колледжем Лондонского университета приступили к реализации нового научного проекта. Он предусматривает разработку и внедрение в клиническую практику технологий трансплантации стволовых клеток для лечения патологий печени.

Проект одобрен Министерством здравоохранения Беларуси. На базе кафедры общей хирургии (3-я клиническая больница г. Минска) в течение более 20 лет ведется научно-исследовательская работа по трансплантационной эндокринологии. За это время в клинике произведено более 500 пересадок гипофиза и семенников при различных формах эндокринной недостаточности, при этом у большей части больных достигнут положительный результат. 15 апреля 2008 года была проведена вторая успешная операция по пересадке печени. Печень была пересажена 51-летней женщине с диагнозом "цирроз печени"[1].

Таким образом, в Республике Беларусь развитие современной биоэтики связано с разработкой нравственных норм и принципов, основанных на понимании общечеловеческих ценностей. Очевидно, что распространение идей данной науки требует принятия научных знаний в профессиональной медицинской сфере, корректировки системы правового регулирования использования новейших биомедицинских технологий, повышения юридической и медицинской грамотности и культуры населения и т. д.

Литература:

1. Официальный интернет-портал Министерства здравоохранения Республики Беларусь [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.minzdrav.by.
2. Трансплантация // Медицинский справочник. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://medarticle22.moslek.ru/articles/41952.htm

БАНКОВСКАЯ СИСТЕМА КАК ЭЛЕМЕНТ БЕЛОРУССКОЙ ЭКОНОМИКИ

Шингарев И., Шилова И.(2 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: к.экон. наук, доцент Трухановец Н.И.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Банковская система является важнейшей и неотъемлемой структурой рыночной экономики. Развитие банков и товарного производства шло параллельно и тесно переплеталось. При этом банки, проводя денежные расчеты, кредитуя хозяйство, выступая посредниками в перераспределении капиталов, существенно повышают общую эффективность производства, способствуют росту производительности общественного труда.

Современная банковская система – важнейшая сфера национального хозяйства любого развитого государства. Сегодня, в условиях развитых товарных и финансовых рынков, структура банковской системы усложняется. Появляются новые виды финансовых учреждений, новые кредитные институты, инструменты и методы обслуживания клиентов.

В условиях рынка банки являются ключевым звеном, питающим народное хозяйство дополнительными денежными ресурсами. Таким образом, рынок неизбежно выдвигает банки в число основополагающих, ключевых элементов экономического регулирования.

Банковская система включает Центральный банк, сеть коммерческих банков и других кредитно-расчетных центров. Центральный банк проводит государственную эмиссионную и валютную политику, регулирует экономику и является ядром резервной системы. Коммерческие банки осуществляют различные виды банковских операций и услуг.

Центральный (эмиссионный) банк в большинстве стран принадлежит государству. Но даже если государство формально не владеет его капиталом (как это в США, Италии, Швейцарии) или владеет частично (Бельгия – 50%, Япония – 55%), центральный банк выполняет функции государственного органа. Центральный банк обладает монопольным правом на выпуск и обращение (эмиссию) банкнот – основной составляющей налично-денежной массы. Он хранит официальные золото-валютные резервы, проводит государственную политику, регулируя кредитно-денежную сферу и валютные отношения.

Коммерческие банки являются основным звеном кредитной системы. Они выполняют практически все виды банковских операций. Исторически сложившимися функциями коммерческих банков являются прием вкладов на текущие счета, кредитование субъектов хозяйствования, осуществление расчетов между ними.

В настоящее время банковская система является одним из немногих секторов белорусской экономики, куда иностранные инвесторы вкладывают значительные капиталы. Из 28 функционирующих банков 15 банков совместных с участием иностранного капитала. Уставный капитал в двух банках является полностью иностранным.

Причиной повышенного интереса зарубежных инвесторов к белорусской финансовой системе является перспектива бурного увеличение объемов банковских операций в ближайшие годы.

В банковской системе выделяются системообразующие банки, уполномоченные обслуживать государственные программы. К ним относятся АСБ «Сберегательный банк «Беларусбанк», ОАО «Белагропромбанк», «Белинвестбанк», «Проиорбанк», «Белвнешэкономбанк», «Белбизнесбанк», «Белорусский банк развития», в которых сосредоточено свыше 80% активов банковской системы.

Банковская система в экономике республике является одной из самых быстрорастущих в мире. Однако, несмотря на интенсивные темпы роста, финансовый сектор экономики является по-прежнему слабым. Финансовая система требует развития и

совершенствования в связи растущими потребностями экономики. По данным Национального банка активы отечественных банков на 01.03.2008 г. составили 44 трлн. Br

В то же время активы российского финансового рынка внастоящее время превышают 70% ВВП. В странах с развитой рыночной системой суммарные активы финансовых институтов в 5-7 раз превышают объем ВВП, причем примерно половина суммарных активов приходится на институциональные долгосрочные финансовые фонды.

Довольно остро в республике стоит вопрос кредитов и депозитов. В 1 квартале 2008 года кредитный портфель банков увеличился на 9 % до 35 трлн.Br., кредиты физическим лицам возросли на 8% до 8 трлн. рублей.

В свою очередь депозиты населения в пересчете на национальную валюту в 1 квартале возросли на 9% до 11,5 трлн. рублей. Однако относительно ВВП вклады физических лиц составили всего 11%, что свидетельствует о крайне низкой сберегательной активности населения страны. Стоит отметить, что на 01.04.2008г. в среднем на одного жителя в республике приходилось 1,2 млн. рублей сбережений, размещенных в банковских вкладах, облигациях и сберегательных сертификатах, что эжквивалентно 562 USD. Кредиты физическим лицам в среднем на душу населения на эту дату составили в эквиваленте примерно 415 USD.

Проведенный анализ позволяет сделать вывод о необходимости развития и совершенствования банковской системы республики как в направлении привлечения депозитов, так и в направлении развития систем кредитования как субъектов хозяйствования, так и физических лиц.

Абраменко Н.Л., 118
Авдей И.А., 216
Адаменко Г.А., 385
Азиз Шафик Садык, 252
Акименко А.В., 187
Акулёнок А.В., 189, 211, 214
Алейникова Т.В., 453
Аляхнович Н.С., 191
Амброс А.Ю., 141, 143, 173
Антонышева О.В., 193
Асирян Е.Г., 305
Аскерко В.Л., 201
Асланов Н.Ф., 196
Базан Н.Л., 81
Байтус Н.А., 454, 529
Бакун А.С., 530
Балашенко Н.С., 143
Бамбиза А.В., 3
Бандура А.Р., 198
Барановская Г.А., 11
Барна О.М., 494
Безмен И.А., 36
Белюк К.С., 36
Беляева, 4, 372
Беляева Т.В., 119
Беспалов Ю.А., 121
Блохина А.А., 497
Божко Д.А., 6
Болобошко Е.К., 529
Бондарева Ж.Н., 82, 387
Бондаренко В.Н., 259
Борисенко В.В., 187
Борисова Е.И., 307, 315, 318, 352
Бородавко Н.А., 8
Борок А.Н., 495
Брель О.М., 146
Будник Д.А., 124
Буксанов М.В., 497
Буксанова А.А., 497
Булатова И.А., 189, 261, 263
Бурак С.И., 414
Вабищевич В.В., 86
Валькевич М.С., 201, 235
Васильева М.О., 162
Верамьев Д.П., 34
Вербицкая Е.Е., 326
Веремей И.С., 289
Веремский Ю.О., 359
Веренкова Л.В., 119
Волков О.Е., 10
Волкова М.В., 148, 529
Воронецкая А.А., 11, 309, 367
Гавриленко Л.А., 151
Гаврилькова И.Ф., 139
Гаин Ю.М., 13
Галухина А.А., 198
Геншафт Е.Д., 532
Глуткин А.В., 126
Глуткин С.В., 126
Голубев В.Н., 535
Голубева А.С., 4, 372
Горбачев А.П., 128
Горностай Н.Ю., 239
Горохова А.С., 302
Горохова Т.Л., 220
Грачева О.С., 577
Григорьева С.В., 389, 391
Грушко И.А., 311
Гудкова Е.И., 443
Гуреев С.А., 131
Гурина Н.С., 499
Данильченко И.З., 348
Девятых С.Ю., 361
Дегтяренко Ю.М., 363
Деменкова Ю.В.., 350
Дергачёва Ж.М., 499
Деревяго А.В., 16, 313
Деркач В.В., 18, 537, 538, 542, 556
Дещеня О.В., 203, 225, 263
Джежора Е.В., 326
Дозорцева Е.В., 491
Дорофеева М.И., 497
Дорофеева Н.А., 205
Доценко М.Л., 182
Драздоў С.У., 540
Дроздов О.В., 207, 209, 237
Дроздов С.В., 365
Дубас И.О., 211, 214
Дубовская О.Л., 201
Дубровский А.Ч., 99
Дыбаль А.Б., 157
Дядичкина О.В., 315
Егоров С.К., 216, 291
Егорова З.В., 69
Еднач Е.Н., 19
Ерема А.В.., 201
Ерина К.Е., 393
Ермакова Р.А., 395
Ермакович Е.И., 309
Ермаченко Н.Н., 128
Ёршик О.А., 501
Ефимова А.П., 218
Жабровская Т.В., 542, 546
Жебентяев В.А., 367
Жигалкович С.В., 481
Жилач А.А., 201
Житников В.В., 42
Жоголь Н.Г., 398
Жукова Е.В., 164
Забродина Н.Н., 416
Захарова Н.А., 456, 457, 483, 485
Заяц А.М., 459
Звенигородская А.В., 220
Зданко Е.В., 391
Зельман Д.В., 503
Зеньков А.А., 18
Зеньков А.К., 18
Зенькова С.К., 265

Зиновкин Д.А., 268
Зинчук Н.В., 223
Зорина В.В., 292
Зятькова Т.А., 189, 203, 225
Иваненко С.М., 207, 209
Ильин И.В., 448
Исакова С.Э., 88
Кабанова А.А., 489, 490
Кавецкий В.П., 462
Кадочкин В.О., 20
Камеко Н. А., 543
Капустина Е.А., 28
Капустина Е.В., 542, 546
Касюк А.А., 90
Качан П.Г., 124, 228
Кашенкова А.А А., 395
Ким А.Е., 184, 201, 211, 214
Кирилова В.И., 463
Китаева Т.Ю., 201
Клецкая И.С., 317
Клименков М.Н., 91, 93
Климович С.В., 400
Клишо В.Е., 318, 321
Клыпа Т.Н., 265, 270, 285
Книга И.Н., 323
Княжище Е.Н., 324
Кобец Е.Н., 22
Ковалёв Е.В., 326, 342
Ковальчук Т.В., 25
Козлов Е.В., 328
Козлова А.И., 26
Козлова А.С., 272, 289
Козловский В.И., 182, 207, 209, 252
Колб В.А., 153
Колесник А.А., 403
Колядко Л.В., 155
Комлева Е.Н., 548
Конахович И.И., 157
Кореневская Н.А., 159, 162, 164
Коробкина Н.Г., 189, 263, 274
Корожан Н.В., 505
Королёв М.Г., 549
Королева А.В., 372
Королько А.О., 529
Косинец С.Е., 560
Костко Е.С., 201
Костко Т.В., 162, 164, 410
Кочерова А.В., 201
Кравченко О.В., 81, 201, 546
Красавцева Е.Е., 276
Краснобаев В.А., 95
Красносельских И.В., 507
Крылов Ю.В., 182
Кубраков К.М., 28, 537, 542, 546
Кудина О.С., 30, 65
Кузьменко Н.А., 405
Куксинская Г.А., 235
Куницкая О.В., 466
Кунцевич К.В., 164, 510, 523
Кураленя О.Н., 143
Курганова О.А., 315
Курило К.А., 119, 201
Кутузова А.В., 272
Лагойская А.В., 97
Лагун А.В., 552
Лазир Тавфик, 302
Лазуко С.С., 230, 232, 508
Лапина А.В., 155, 180
Лапушкин Н.С., 220
Лашкевич И.А., 138
Леткина О.Г., 408
Леусик Е.А., 86
Либерова Е.С., 553
Линник В.Н., 196, 243
Линник Ю.И., 565
Литвин С.Н., 537, 538, 556
Литвякова М.А., 573
Лобкова О.С., 468
Логинов Р.А., 268
Лопатнев В.Е., 34, 201
Лопин Д.А., 166
Лукашёва Е.П., 331
Лукашов Р.И., 510, 523, 558
Ляшук А.А.., 470
Магер Е.С., 25
Майорова С.С., 232
Майтак М.П., 512
Макаров М.М., 182
Макеева Е.В., 249
Максименко Н.А., 278
Малолетникова И.М., 333
Мановский А.Л., 157
Мартынкина А.Т., 201
Мастыков А.Н., 32, 34, 529
Матвеева А.А., 472
Матвеенко М.Е., 157
Матлавска И., 499
Маханькова Е.Ю., 287
Махнач С.В., 74, 261, 302
Мацук О.Н., 337
Машинская В.К., 410
Машкович Е.Э., 367
Медовщиков В А., 405
Мельников С.И., 412
Миклис Н.И., 414, 416
Мильто Е.А., 372
Минич А.В., 8
Мирошко А.П., 418, 430, 433
Михневич Д.В.., 201
Михович Т.И., 36
Мишута И.Г., 101
Моисеенко Е.О., 220
Мойсей А.В., 99
Морхат Г.М., 211
Мохонь Е.А., 101
Музычко А.Л., 560
Мурашко Е.А., 283
Мухина Ю.И., 38
Мушкина О.В., 514
Мытник Н.Н., 435

Мяделец В.О., 280
Мяделец М.О., 280
Мясоедов А.М., 562
Наумова Г.И., 348
Небылицин Ю.С., 40
Ненашева О.В., 420
Нечепоренко О.П., 42
Нешитая М.Е., 220
Никитин А.С., 44
Никитина А.В., 340
Никитина Е.В., 72
Николаева Ю.В., 162, 233
Николайкин С.В., 235
Новаш А.С., 19
Новик А.А., 230
Новикова С.В., 191
Новосад В.В., 45
Норотова Т.С., 283, 342
Носуля Н.А., 166
Окулич В.К., 50, 54, 74
Олейникова Т.В., 237
Оленицкая М.С., 211, 214
Оленская Т.Л., 201, 235
Осипова О.В., 235
Осочук Н.С., 47
Павленко К.В., 235
Павловская Е.Э., 136
Павх О.И., 516
Палий М.Н., 565
Пархоменко Д.Н., 285
Пачковский М.С., 235
Пашинская Е.С., 287
Певец М.М., 477
Петрашевич О.Г., 235
Петрище Т.Л., 111, 382
Петрученко С.В., 359
Печерская М.С., 201, 239, 241
Пивовар М.Л., 518
Пивченко Т. П., 103
Пилипенко О.Н., 189
Пискун Д.В., 289
Пискунова О.А., 235
Пищик А.А., 422
Пласконис Ю.Ю., 521
Плотников Ф.В., 50, 54, 74
Подпалов В.В., 243
Полешук Е.Н., 291
Полуян Т.Д., 475, 477
Полякова Е.А., 567
Поплавец Е.В., 124
Потипко Ю.Д., 344
Похожай В.В., 503
Прицева Ю.А., 30, 65
Провада И.Н., 139
Прокопцова М.Г., 346
Прусакова О.И.., 348
Развецкая С.В., 235
Ракицкая М.А., 297
Резанович И.Ю., 134
Ржеусский Е.В., 570
Рогозенко А.И., 424
Родич А.В., 169
Романенко В.И., 369
Романенко Ю.И., 369
Рубашкин Р.В., 441
Рудая Ю.В., 510, 523
Руселик Е.А., 170
Рыбчина Е.И., 350
Савицкая А.Н., 370
Савицкая Т.И., 548
Савостина И.С., 58
Сайганова В.С., 572
Салаш А.В., 427
Самара Мухаммад Али Ибрагим, 105, 113
Самолазова Е.С., 479
Сасина О.Л., 429
Сахарук Н.А., 481
Сачук А.И., 510, 523
Селезнева Л.Л., 367
Сенкевич Е.И., 372
Сенькович С.А., 261, 263
Сергеев В.Ю., 418, 430, 433
Сергиевич А.В., 143, 173, 178, 307, 318, 352, 418, 430, 433, 529
Сероухова О.П., 245, 247, 249
Сикорская Т.А., 354
Сильченко А.Б., 435, 437
Симонов К.Е., 374, 573
Сипайло Я.С.., 575
Сиянко Н.Н., 220
Смолякова Е.И., 439
Смолякова Р.М., 99
Соколова А.Е., 521
Соколовская С.А., 235
Солкин А.А., 376, 379, 529
Солкина И.В., 376
Солодков В.А., 232
Сосинович Д.Г., 60
Ставская О.С., 136
Стаховская Ю.А., 342
Стольникова А.Г., 365
Стоянова М.Д., 527
Стоянова М.Д., 176
Стрельченя А.В., 20
Стуканова Е.Ю., 292
Сулейманов Р.А.О., 63
Супрун А.А., 294, 527
Сурта Е. В., 107
Сыроватко В.В., 30, 65
Талашова И.В., 297
Тарасик А.О., 67
Телепнева Е.Ю., 178
Терещенко Е.А., 577
Тимошенко О.В., 162, 233
Титова А.Д., 69
Толпыго Е.М., 63
Узакпаев Е., 405
Уралева Н.А, 356
Урбан А.И., 456, 457, 483, 485
Устинович Н.В., 315

Ушкевич А.Л., 36
Фёдоров В.Г., 524
Федоров М.С., 486
Федосова А.А., 299
Федукович А.Ю., 232
Федянин С.Д., 50, 54, 74
Филиппенко А.А., 441
Филиппов Ю.А.., 95
Фомичев П.Д., 508
Франчук Е.И., 235
Хадарович О.С., 138
Хаменок Е.В., 180
Хацук А.А., 472
Хмеленко А.В., 58
Хмелькова Е.А., 109
Хорькова Е.О., 176, 527
Хорькова К.О., 294
Хроколова О.В., 342
Цильвик О.В., 579
Чарновска И.В., 410
Чепик А.В., 235
Чередняк А.Н., 302
Черкасова О.А., 443, 446
Чернявская О.В., 16
Шабунько С.С., 3
Шарапова О.А., 382, 581
Шаров Н.В., 139
Шаропаева А.Г., 170
Шафик Азиз Садык, 251
Шахорская Е., 285
Шахорская Е.И., 270
Шашкова О.С., 220
Шебеко Е.С., 462
Шепелько Ю.С., 111
Шилин В.Е., 74, 302
Шилин К.А., 71
Шилова И., 584
Шимко Е.Ч., 538, 556
Шингарев И., 584
Шишков В.А., 105, 113
Шкуднова М.А., 254
Шляхтицева О.Л., 326
Шляхтунов Е.А., 116
Шмыгина А.В., 489, 490
Щепочкина Ю.А., 507
Щетинко Н.Н., 256
Щукина О.О., 491
Юргель Л.А., 182, 184
Юркевич А.Б., 448, 450
Юрченко С.А., 72
Якименко Д.Л., 63
Яковито В.В., 235
Яковлев Д.В., 40
Янковский Е.В., 50, 54, 74
Яцко А.С., 77, 79

Научное издание

СТУДЕНЧЕСКАЯ МЕДИЦИНСКАЯ НАУКА XXI ВЕКА

Материалы
VIII международной
научно-практической конференции

Редактор А.П. Солодков

Технический редактор О.В. Матющенко
Корректор О.В. Матющенко

Подписано в печать 31.10.2008 г. Формат 64x84 1/16.
Бумага типографская №2. Гарнитура Усл. печ. листов
Заказ № Тираж 180 экз.
Витебский государственный медицинский университет
210023, г. Витебск, пр. Фрунзе, 27.
ЛИ № 232 от 30.04.2004 г.

Отпечатано на ризографе в Витебском государственном медицинском университете.
Тел. (8-0212) 261966