

СЕВЕРНЫЙ НАУЧНЫЙ ЦЕНТР СЗО РАМН
СЕВЕРНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

**БЮЛЛЕТЕНЬ
СЕВЕРНОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО
МЕДИЦИНСКОГО
УНИВЕРСИТЕТА**

Посвящается 100-летию со дня
рождения Н.М. Амосова

**№ 1
2013**

АРХАНГЕЛЬСК
2013

БЮЛЛЕТЕНЬ СЕВЕРНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО
МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

№ 1 – 2013 год
(выпуск XXX)

Посвящается 100-летию со дня рождения Н.М. Амосова

АННОТАЦИЯ: В бюллетене представлены работы молодых ученых (интернов, ординаторов, аспирантов) и студентов СГМУ и других вузов. Статьи бюллетеня отражают основные направления научной работы и развития медицины: новые методы лечебно-диагностической помощи, здоровье матери и ребёнка, медико-экологические аспекты здоровья населения, проблемы охраны психического здоровья, организация медико-социальной помощи населению, совершенствование системы медицинского образования.

Главный редактор: и.о. проректора по научно-инновационной работе СГМУ, проф., д.м.н. С.И. Малявская

Зам. главного редактора: председатель СМУ СГМУ
к.м.н. А.В. Лебедев,
А.А. Парамонов,
5 курс, лечебный факультет

Рабочая группа: Д.М. Дубовиченко, А.А. Гурьева,
5 курс, лечебный факультет;
И.Ю. Растокин,
председатель СНО СГМУ,
6 курс, педиатрический факультет

Уважаемые читатели!

Очередной выпуск периодического издания Северного государственного медицинского университета и Северного научного центра СЗО РАМН «Бюллетень Северного государственного медицинского университета» посвящен 100-летию со дня рождения выпускника Архангельского государственного медицинского университета, выдающегося врача-хирурга, ученого, писателя, общественного деятеля, члена-корреспондента АМН СССР Николая Михайловича Амосова. Весенний номер «Бюллетеня СГМУ», содержит материалы VI Архангельской международной медицинской конференции молодых учёных и студентов. Основная цель конференции – развитие студенческого и молодежного научного движения, научно-исследовательской активности студентов, аспирантов и молодых ученых, результативности и качества их научной деятельности, получение необходимого опыта выступлений и дискуссий, сохранение и развитие единого научно-образовательного пространства, установление контактов между будущими коллегами.

В Северном государственном медицинском университете, в одном из старейших и уважаемых в области и самом северном из медицинских в мире вузе, в образовательном учреждении с богатой историей молодежной науке во все времена существования вуза традиционно уделяется пристальное внимание. Показателем состоятельности северной медицинской научной школы, организации работы с молодыми исследователями служат достижения молодых талантов СГМУ, востребованность и признание их достижений на самом высоком научном уровне.

Работа конференции будет проходить по тематическим симпозиумам, соответствующим основным разделам медицинской науки: хирургия; анестезиология и интенсивная терапия; онкология, лучевая диагностика и лучевая терапия; педиатрия; стоматология; терапия; акушерство и гинекология; ментальная медицина; теоретические основы клинической медицины (биология, физиология); морфология; гигиена, физиология труда, экология и безопасность в чрезвычайных ситуациях; военная и морская медицина; организация здравоохранения, общественное здоровье, социология здоровья; педагогика и психология высшей школы; история медицины и науки; социально экономическая устойчивость Баренц-региона; клиническая гемостазиология; офтальмология; фармация и фармакология; профилактическая медицина и оздоровительные технологии и др

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

И.о. проректора по научно-инновационной работе
Северного государственного медицинского
университета, профессор, д.м.н.

Малявская С. И.

ПРОБЛЕМЫ ХИРУРГИИ

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА ПАХОВОГО И ЭНДОСКОПИЧЕСКОГО ДОСТУПОВ ПРИ ХИРУРГИЧЕСКОМ ЛЕЧЕНИИ ГИДРОЦЕЛЕ У ДЕТЕЙ

Баранова Е.А.

Россия. Архангельск

1-Северный государственный медицинский университет. Кафедра детской хирургии.

Студентка 6 курса педиатрического факультета 1 группы

2-ГБУЗ АО АДКБ E-mail: lenabarabashka@yandex.ru

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

Резюме. Проведен ретроспективный анализ лечения гидроцеле у детей различными доступами: паховым доступом (открытая операция) и эндоскопическим доступом через брюшную полость. Выявлено, что эндоскопический доступ не травматичен для семявыносящего протока, позволяет выявить незаращенный влагалищный отросток брюшины с контрлатеральной стороны, ликвидировать сообщение с брюшной полостью при всех вариантах гидроцеле,

Ключевые слова: гидроцеле, эндоскопическое лечение, дети.

Актуальность. Гидроцеле одна из наиболее распространенных проблем у мальчиков, поэтому является наиболее частым поводом операции у детей младшего возраста. Не своевременное оперативное лечение может привести к гипоплазии яичка или формированию паховой грыжи. На сегодняшний день существует два доступа при этом виде патологии: паховый доступ (открытая операция) и эндоскопический доступ через брюшную полость, каждый из которых имеет своих сторонников.

Цель исследования: выявить достоинства и недостатки эндоскопического доступа (ЭД) и пахового доступа (ПД) при гидроцеле у детей.

Материалы и методы. Проведен ретроспективный анализ результатов лечения гидроцеле у 272 детей в возрасте от 1г. 3 мес. до 18 лет, оперированных в 2007-2011гг. на базе Архангельской областной детской клинической больницы. Всего выполнено 303 операции, из них 113 операций (37%) ПД и 190 (63%) ЭД.

Результаты и их обсуждение. При ЭД у 27 (17%) детей выявлен незаращенный влагалищный отросток брюшины (НВОБ) с другой стороны, клинически не проявлявшийся, поэтому проведена двусторонняя операция. Кроме того, ЭД позволил выявить, что при изолированной форме гидроцеле в абсолютном большинстве случаев имелось узкое сообщение пахового канала с брюшной полостью по типу клапанного механизма, что позволяло выполнять хирургическое лечение данного типа гидроцеле ЭД. После эндоскопической операции отсутствовали изменения мягких тканей в паховой области.

При использовании ПД в послеоперационном периоде в той или иной степени отмечен отек мягких тканей в области операции, особенно выраженный при изолированной водянке.

Рецидивы после оперативного лечения водянки ЭД выявлены у 1 (0,5%), ПД – у 1(0,9%) больного.

Выводы.

- 1) ЭД не травматичен для семявыносящего протока;
- 2) ЭД позволяет выявить НВОБ с контрлатеральной стороны и ликвидировать сообщение с БП при всех вариантах гидроцеле.

ОСОБЕННОСТИ РАСПРОСТРАНЕНИЯ ОРГАНИЧЕСКОЙ ПРИЧИНЫ ИНВАГИНАЦИИ КИШЕЧНИКА У ДЕТЕЙ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ВОЗРАСТА И ВЛИЯНИЕ ЕЕ НА ВЫБОР ТАКТИКИ ЛЕЧЕНИЯ

Бородин Р.В., Бородина Е.Ю.

Россия. Архангельск

Северный государственный медицинский университет. Кафедра детской хирургии.

Студентка 6 курса педиатрического факультета 6 группы

ГБУЗ АО АДКБ E-mail: liza123408@rambler.ru

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

Резюме. Было выявлено, что органическая причина инвагинации кишечника (ИК) была редкой. Распространенность органической причины ИК у детей до года и старше года статистически не отличалась ($p=0,243$). Учитывая одинаковую распространенность органической причины ИК у детей до года и стар-

ше года, возраст старше года не может быть фактором, ограничивающим показания к консервативному лечению.

Ключевые слова: инвагинация кишечника, лечение инвагинации, органическая причина инвагинации, дети.

Актуальность. Наиболее благоприятное лечение ИК – консервативное. Однако существуют мнение, что у детей после года преобладает органическая причина ИК, что заставляет хирургов чаще использовать хирургическое лечение инвагинации у детей старше года.

Цель исследования: определить распространенность органической причины инвагинации кишечника (ИК) у детей с рецидивом инвагинации и в группах до и старше одного года и оценить влияние органической причины на выбор тактики лечения ИК.

Материалы и методы. Ретроспективно было проанализировано 274 эпизода инвагинации у 264 детей с учетом рецидивов ИК в возрасте от 1,5 месяцев до 12 лет. Дети лечились на базе Архангельской детской больницы с 1981 по 2011 гг. Количество рецидивов у каждого ребенка было от 1 до 3 случаев с интервалом между рецидивами от суток до 1,5 лет.

Результаты и их обсуждение. Органическая причина инвагинации (дивертикул/полип) встретилась в 5,77% всех случаев ИК. Распространенность органической причины ИК у детей до года и старше года статистически не отличалась ($p=0,243$). Частота рецидивов у детей с органической причиной ИК и без таковой так же статистически значимо не отличалась ($p=0,235$).

Выводы. Учитывая одинаковую распространенность органической причины ИК у детей до года и старше года, возраст старше года не может быть фактором, ограничивающим показания к консервативному лечению. Кроме того, факт рецидива ИК не свидетельствует о наличии/отсутствии органической причины, поэтому не может влиять на расширение показаний к открытой операции при рецидивирующей ИК у детей.

ОПТИМИЗАЦИЯ ОБСЛЕДОВАНИЯ ДЕТЕЙ С ВРОЖДЕННОЙ НЕПРОХОДИМОСТЬЮ ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ЭХОГРАФИИ

Бородина Е.Ю.

Россия. Архангельск

1-Северный государственный медицинский университет. Кафедра детской хирургии. Студентка 6 курса педиатрического факультета 6 группы

2-ГБУЗ АО АДКБ E-mail: liza123408@rambler.ru

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

Резюме. Выявлено, что диагноз врожденной непроходимости кишечника (ВНК), установленный эхографически, был подтвержден рентгенологическими методами обследования и на операции. Эхография показала высокую чувствительность 98,2% и специфичность 97,7%. Диагностические возможности эхографии были сравнимы с рентгенологическими методами исследования. Удалось избежать рентгенологического обследования у 54,5% новорожденных. Эхографическое исследование на предмет ВНК не несет лучевой нагрузки, легко дублируемо, обладает высокой чувствительностью и может быть использовано как скрининг при подозрении на ВНК. Ультразвук мобилен, позволяет проводить обследование на месте без транспортировки больного, что особенно актуально у недоношенных детей с экстремально низкой массой тела.

Ключевые слова: врожденная непроходимость кишечника, эхографическое исследование, новорожденные.

Актуальность. Эхографическое исследование не несет лучевой нагрузки, поэтому может дублироваться неограниченное количество раз без вреда для больного. УЗИ возможно выполнить у постели пациента, что чрезвычайно важно при обследовании у ребенка с экстремально низкой массой тела, нетранспортабельного вне кувеза. Эхографическое обследование высоко информативно, однако редко используется практическими хирургами при подозрении на хирургическую патологию ЖКТ.

Цель исследования. Изучение возможностей эхографии в диагностике различных видов врожденной непроходимости кишечника (ВНК).

Результаты и их обсуждение. У 143 новорожденных с подозрением на ВНК было выполнено, как скрининг, эхографическое исследование брюшной полости, функциональное эхографическое исследование желудка и/или гидроэзоколонография (ГЭК) – эхографическое исследование толстой кишки с контрастированием ее просвета жидкостью. УЗИ предшествовало рентгенологическим методам.

У 54 из 55 новорожденных эхографический диагноз ВНК был подтвержден рентгенологическими методами обследования и на операции. Было возможно выявить эхографические признаки различных форм

ВНК: уровень обструкции (высокая, низкая), странгуляции и заворота, болезни Гиршпрунга, мальформации. Эхография показала высокую чувствительность 98,2% (ДИ: 89,0-99,9), и специфичность 97,7% (ДИ: 91,3-99,6). Диагностические возможности ГЭК были сравнимы с рентгенологическими методами исследования. Удалось избежать рентгенологического обследования у 78 (54,5%) новорожденных.

Выводы. Эхографическое исследование на предмет ВНК не несет лучевой нагрузки, легко дублируемо, обладает высокой чувствительностью и может быть использовано как скрининг при подозрении на ВНК. Ультразвук мобилен, позволяет проводить обследование на месте без транспортировки больного, что особенно актуально у недоношенных детей с экстремально низкой массой тела.

НОВЫЙ МЕТОД ДЕТОКСИКАЦИИ ПЛАЗМЫ ПУТЕМ ПЛАЗМАФЕРЕЗА В ЛЕЧЕНИИ ХОЛЕМИЧЕСКОГО ЭНДОТОКСИКОЗА

Давлатов С.С.

г. Самарканд, Узбекистан

Самаркандский Государственный медицинский институт.

Кафедра факультетской и госпитальной хирургии.

e-mail salim.davlatov@yandex.ru

Научный руководитель: проф. Касымов Ш.З.

Резюме. Основу исследования составили 217 больных механической желтухой доброкачественного генеза осложненным гнойным холангитом. Оценку степени тяжести холемиического эндотоксикоза определяли по шкале Багненко С.Ф. 2009. У 53 больных с холемиическим эндотоксикозом III – IV степени применяли плазмаферез, после предварительной миниинвазивной декомпрессии желчевыводящих путей. 27 больным плазмаферез сочетали с непрямой электрохимической детоксикацией плазмы гипохлоритом натрия, 26 с дополнительным озонированием плазмы и последующей реинфузией детоксицированной плазмы. Предложенный нами способ плазмафереза является высокоэффективным методом предоперационной подготовки у больных с тяжелой степенью холемиического эндотоксикоза на фоне механической желтухи, тем самым значительно расширить показания к оперативному лечению.

Ключевые слова: гнойный холангит, холемиический эндотоксикоз, плазмаферез, непрямая электрохимическая детоксикация плазмы, лечение.

Актуальность. В последние годы, в хирургическом лечении холангита, достигнуты значительные успехи связанные с внедрением современных миниинвазивных вмешательств, однако имеется и ряд нерешенных проблем. Одним из них является холемиический эндотоксикоз сопровождающийся повышением в плазме крови уровня метаболитов [1,4]. Послеоперационная летальность колеблется в широких пределах и составляет от 8 до 27% [2,5]. Исходя из того, что основной причиной летальности является эндотоксемия, естественно возникает вопрос о детоксикационной терапии. Плазмаферез, является, наиболее исследованным методом адьювантной терапии [3]. При убедительных доказательствах эффективности плазмафереза при гнойном холангите, все же существует необходимость в дальнейшем исследовании по повышению ее эффективности за счет уменьшения объема плазмозамещения и возможности реинфузии больным очищенной плазмы.

Цель работы: улучшение результатов лечения больных билиарным сепсисом и тяжелым билиарным сепсисом с использованием усовершенствованного метода плазмафереза.

Материалы и методы. Исследование проводилось на базе клиники Самаркандского медицинского института. Основу исследования составили 217 больных с гнойным холангитом доброкачественного генеза.

В нашей работе для диагностики острого холангита и билиарного сепсиса мы опирались на основные лабораторные показатели позволяющие рассчитывать степень органной недостаточности по шкале SOFA (Sepsis organ failure assessment) и выраженность системной воспалительной реакции по критериям SIRS (Systemic inflammatory response syndrome). Распределение больных по этиологическому признаку представлено на рис. 1.

Результаты и их обсуждение. Как видно из диаграммы, наиболее частой причиной развития холангита и билиарного сепсиса является холедохолитиаз 64%.

Среди больных с билиарным сепсисом и тяжелым билиарным сепсисом были выделены две подгруппы. У 53 больных с билиарным сепсисом и тяжелым билиарным сепсисом применяли плазмаферез, после предварительной миниинвазивной декомпрессии желчевыводящих путей. После улучшения состояния больных и нормализации периферических показателей крови производили оперативное лечение. Из них у 27 больных сочетании непрямой электрохимической детоксикации (НЭХО) плазмы гипохлоритом натрия у 26 с дополнительным озонированием плазмы и последующей реинфузией детоксицированной плазмы. Виды и показатели различных методов плазмафереза представлены в табл. № 1.

Как видно из таблицы, более эффективным по всем параметрам явился, методом плазмафереза НЭХО с дополнительным озонированием плазмы. Число сеансов плазмафереза составило от 1 до 3 (всего 103 сеанса). Отказ от реинфузий плазмы вследствие неадекватности детоксикации был в 3 случаях (методические и лабораторные погрешности). В остальных случаях реинфузия обеспечила на 85-90% восполнение общей циркулирующей плазмы аутобелковыми компонентами при малых объемах (600-800 мл) плазмафереза. Осложнения при проведении сеансов плазмафереза наблюдались в 7 случаях и были купированы адекватной терапией. Противопоказаний к трансфузии адекватно детоксицированной аутоплазмы не установлено.

Выводы. Экстракорпоральная НЭХО и предложенный нами способ является высокоэффективным методом предоперационной подготовки у больных с тяжелой степенью холемического эндотоксикоза на фоне механической желтухи, способствующим стабилизации активности цитолитического и холестатического процесса, улучшающий белково-синтетическую функцию печени, а также позволяющий максимально ликвидировать основные клинические проявления у данного тяжелого контингента больных, тем самым, значительно расширить показания к оперативному лечению.

В целом, способ является дешевым и эффективным, позволяет детоксицировать плазму больных, до минимума сократить потребность в донорских белковых препаратах, снизить риск возможных иммунных реакций, риск инфицирования пациента вирусами гепатитов В и С, вирусом иммунодефицита человека, цитомегаловирусом, вирусом герпеса.

Литература:

1. Гальперин Э.И., Ахаладзе Г.Г. Билиарный сепсис: некоторые особенности патогенеза. // Хирургия. – 1999. – № 10. – С. 16-19.
2. Курбаниязов З.Б., Давлатов С.С. Способ детоксикации организма при холемическом эндотоксикозе. // UZ Официальный бюллетень. 2011. – № 5. – С. 10-11.
3. Сюсюкин А.Е., Костюченко А.Л., Бельских А.Н. и др. Современная эфферентная терапия в клинической токсикологии. // Эфферентная терапия- 2004. №3.-С.69-71.
4. Davlatov S.S. и соат. Plasmapheresis in the treatment of cholemic endotoxiosis. // Академический журнал Западной Сибири № 1, 2013. Р. 30-31.
5. Kondrup J., Almdal T., Vilstrup High N. volume plasma exchange in fulminant hepatic failure. // Int. J. Artif. Organs. – 1992. – N 15. – P. 669 – 676.



Рис. 1. Распределение больных по причине механической желтухи.

Таблица. № 1.

Показатели эффективности нового метода детоксикации.

Показатели	НЭХО дополнительно озонированием	НЭХО
снижение уровня мочевины	78,1%	75,4%
снижение уровня креатинина	69,9%	67,6%
снижение уровня общего билирубина:		
прямой	90,4%	85,4%
непрямой	93,8%	92,6%
непрямой	86,9%	78,2%
снижение общего белка	2,8%	4%
снижение альбумина	3,0%	3,2%
увеличение транспортной функции альбумина	132	123
снижение концентрации (ПСММ)	45,1%	43,9%
снижение (ЛИИ)	63,9%	60,2%
Время обработки	2-3 ч	4-16 ч

РЕЗУЛЬТАТЫ ДОКЛИНИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ ТЕРАПЕВТИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ И ОСТРОЙ ТОКСИЧНОСТИ ИНТРААБДОМИНАЛЬНОГО ПРИМЕНЕНИЯ ВЫСОКИХ КОНЦЕНТРАЦИЙ ОЗОНО-КИСЛОРОДНОЙ СМЕСИ

Ильинов А.В., Плахотникова А.М., Деулина В.В.

Россия, г. Красноярск, Красноярский государственный медицинский университет им. проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого

Кафедра общей хирургии, кафедра патологической анатомии им. проф. П.Г. Подзолкова, кафедра микробиологии им. доц. Б.М.Зельмановича

Научные руководители: проф., д.м.н., заведующий кафедрой общей хирургии Винник Ю.С.; доц., к.б.н., заведующая кафедрой микробиологии им. доц. Б.М.Зельмановича; доц., к.м.н., зав. кафедрой патологической анатомии им. П.Г.Подзолкова Шестакова Л.А.; доц., к.м.н., Теплякова О.В.

Резюме. Нами была проведена оценка действия озono-кислородной смеси, озонированного физиологического раствора и химических антисептиков на планктонные и пленочные формы микроорганизмов и разработан способ моделирования действия различных концентраций озono-кислородной смеси, вводимой в брюшную полость в эксперименте.

Ключевые слова: озono-кислородная смесь, биопленка, система для внутриполостных воздействий, брюшная полость.

Актуальность. Несмотря на широкое распространение высоких технологий в современной хирургии, проблема хирургической инфекции до последнего времени относится к числу приоритетных. По современным представлениям до 65% инфекционных заболеваний человека связано с формированием микробных биопленок [2,4,6,7]. За последние годы возрос интерес к использованию озона в хирургии в качестве средства для местного [3], системного [1] и комбинированного применения [5]. Однако на данный момент не существует объективных данных о безопасности локального использования высоких концентраций газообразного озона.

Цель исследования. Сравнительная оценка действия озono-кислородной смеси, озонированного физиологического раствора и химических антисептиков на планктонные и пленочные формы микроорганизмов и разработка способа моделирования действия различных концентраций озono-кислородной смеси, вводимой в брюшную полость в эксперименте.

Материалы и методы. В качестве антисептических средств *in vitro* оценивались препараты, разрешенные к интраабдоминальному применению: 0,02% водный раствор хлоргексидина глюконата (пливасепт), водный раствор 10% миристамидопропилдиметил-бензиламония хлорида (мирамистин), 0,1% водный раствор полигексанида гидрохлорида (лавасепт), озонированный физиологический раствор (ОФР) хлорида натрия в концентрации 8 мг/л, а также озono-кислородная смесь (ОКС) с концентрацией озона 40 мг/л. Озонсодержащие антисептики готовили *ex tempore* с помощью озонотерапевтической установки «УОТА 60-01» (ООО «Медозон», г. Москва).

Способ моделирования действия озono-кислородной смеси в концентрации 40, 60, 80 и 100 мг/л (Приоритет на изобретение от 28.02.2011 г. №2011107697), проводят на лабораторных животных с помощью системы для внутриполостных воздействий (Приоритет на полезную модель от 29.12.10 г. №2010154245) (рис. 1) путем контролируемого введения озono-кислородной смеси в брюшную полость с индивидуальным подбором объема вводимого газа в соответствии с объемом брюшной полости без значимого повышения давления в ней (1 мм рт. ст.). Далее газовую смесь оставляют в брюшной полости и выводят животных из эксперимента через 4 часа, 1, 3, 7 и 30 суток с последующим гистологическим исследованием.

Результаты и их обсуждение. При исследовании эффективности антисептического воздействия все культуры стафилококков: как в планктонной, так и в пленочной форме, проявляли устойчивость к пливасепту и ОФР в концентрации 8 мг/л. *MSSA* были чувствительны к лавасепту только в планктонной форме, а в составе биопленки – устойчивы. Штаммы *MRSA* характеризовались устойчивостью к лавасепту. Диоксидин оказывал бактерицидное действие на все культуры стафилококков в планктонной форме и не проявлял эффекта в отношении сформированных биопленок. Все тестируемые культуры стафилококков проявляли чувствительность к мирамистину и обработке озono-кислородной газовой смесью в течение пяти минут при концентрации 40 мг/л. При оценке влияния антисептических препаратов на клинические штаммы *A. baumannii* была отмечена устойчивость вне зависимости от формы существования к пливасепту и озонированному раствору, чувствительность – к лавасепту и обработке озono-кислородной газовой смесью. Бактерицидный эффект растворов мирамистина и диоксидаина наблюдался лишь в отношении взвешенных клеток *A. baumannii* и не распространялся на биопленку. При исследовании эффективности антисептического влияния все культуры *P. aeruginosa*, как находящиеся в составе биопленок, так и во взвешенном состоянии, характеризовались устойчивостью к пливасепту и ОФР, чувствительностью к диоксидину и обработке озono-кислородной газовой смесью. Растворы мира-

мистина и лавасепта проявляли бактерицидное действие только в отношении взвеси клеток *P. aeruginosa* и не оказывали его на биопленку.

Выводы. 1. Вне зависимости от формы существования микроорганизма лавасепт оказывает бактерицидный эффект в отношении *A. baumannii*, мирамистин – на *S. aureus*, диоксидин – на *P. aeruginosa*. 2. Результаты оценки бактерицидного действия ОКС в концентрации 40 мг/л определяют необходимость дальнейших экспериментальных исследований безопасности ее интраперитонеального применения при помощи предложенного способа моделирования действия различных концентраций озono-кислородной смеси.

Литература:

1. Владимиров А.А. Обоснование использования озонотерапии в комплексном лечении больных деструктивными формами острого холецистита: автореф. дисс. канд.мед.наук. – Пермь, 2006. – 23 с.
2. Ильина Т.С., Романова Ю.М., Гинцбург А.Л. Биопленки как способ существования бактерий в окружающей среде и организме хозяина: феномен, генетический контроль и системы регуляции их развития // Генетика. 2004. № 11. С.1445-1456.
3. Лаберко Л.А., Кузнецов Н.А., Аронов Л.С. и др. Коррекция проявлений синдрома энтеральной недостаточности при распространенном перитоните // Хирургия – 2004. – №9. – С. 25-28.
4. Плакунов В.К., Стрелкова Е.А., Журина М.В. Персистенция и адаптивный мутагенез в биопленках // Микробиология. 2010. Т. 79. № 4. С. 447-458.
5. Рагимов Р.М. Применение озонированного перфторана в комплексном лечении острого перитонита и профилактики послеоперационных осложнений: Автореф. дисс...докт. мед. наук. – Махачкала, 2010. – 42с.
6. Donlan R.M., Costerton J.W. Biofilms: survival mechanisms of clinically relevant microorganisms // Clin. Microbiol. Rev. 2002. V.15. P.167-193.
7. Conway B.A., Venu V., Speert D. Biofilm formation and acyl-homoserine lactone production in the *Burkholderia cepacia* complex // Bacteriol. 2002. V. 184. N.20. P. 5678-5685.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ЛЕЧЕНИЯ АППЕНДИКУЛЯРНЫХ ПЕРИТОНИТОВ ЭНДОСКОПИЧЕСКИМ И ОТКРЫТЫМ ДОСТУПОМ

Корняков И.М.1, Малышев М.Г., Саблин Е.С., Бордиян С.Г., Проклова Л.В., Филатова Н.А., Саблин Д.Е., Золотарев Н.В., Яницкая М.Ю., Ракшина Н.И.2

Россия. Архангельск

1-Северный государственный медицинский университет. Клинический ординатор первого года кафедры детской хирургии.

2-ГБУЗ АО АДКБ E-mail: medmaria@mail.ru

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

Резюме. Сравнивались эндоскопический и открытый доступы при операции по поводу аппендикулярного перитонита у детей с целью выявления их преимуществ и недостатков. Выявлено, что распространенность осложнений статистически значимо не отличалась при эндоскопическом и открытом доступах (p=496). Однако следует отметить более легкое течение послеоперационного периода, минимум послеоперационных рубцов на передней брюшной стенке, более раннюю активизацию у детей, оперированных эндоскопическим доступом. После использования эндоскопического доступа повторные операции выполнялись с меньшими техническими сложностями.

Ключевые слова: перитонит, эндоскопический доступ, лапаротомия, дети.

Актуальность. Новые возможности в лечении хирургических больных появились в связи с внедрением новых малоинвазивных методик, позволяющих проводить лечение менее травматично. Однако, несмотря на значительный положительный опыт, до настоящего времени остается много нерешенных прагматичных вопросов. Продолжаются дискуссии об эффективности лечения аппендикулярного перитонита у детей в зависимости от доступа (открытого или эндоскопического), методах дренирования брюшной полости, прогнозирования течения послеоперационного периода как в ранние, так и в отдаленные сроки после оперативных вмешательств, о наиболее рациональной хирургической тактике при необходимости повторных оперативных вмешательств.

Цель исследования: сравнить эндоскопический и открытый доступы при операции по поводу аппендикулярного перитонита (АП) у детей, выявить их преимущества и недостатки.

Материалы и методы. Проведен ретроспективный анализ результатов лечения АП у 152 детей в возрасте от 1г.10мес. до 17 лет, пролеченных в 2007-2012гг. на базе Архангельской детской клинической больницы. Больные разделены на 2 группы: 1гр.: 110 (72,4%) больных – операция выполнена эндоскопическим доступом (ЭД); 2гр.: 42 (27,6%) – лапаротомия. По распространенности перитонит был: разлитой у 31 (20,5%), местный у 108 (71%), ограниченный у 13 (8,5%) детей. Давность заболевания от 1 до 10 дней.

Результаты и их обсуждение. В обеих группах встретились такие осложнения как: прогрессирование перитонита, оментит, инфильтрат/абсцесс брюшной полости. Повторная операция потребовалась в 22 (14,5%) случаев. Осложнения в 1 группе – 14,5%, во второй – 19,0%. Распространенность осложнений статистически значимо не отличалась ($p=496$). Однако следует отметить более легкое течение послеоперационного периода, минимум послеоперационных рубцов на передней брюшной стенке, более раннюю активизацию у детей, оперированных ЭД. После использования ЭД повторные операции выполнялись с меньшими техническими сложностями.

Выводы. ЭД не менее эффективен, чем лапаротомия, легче переносится больными, повторное вмешательство технически менее сложно, хороший косметический результат.

ЭПИДЕМИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ ИНВАГИНАЦИИ КИШЕЧНИКА В ОПРЕДЕЛЕННОМ РЕГИОНЕ

Королева К.Ю.

Россия. Архангельск

Северный государственный медицинский университет. Кафедра детской хирургии. Студентка 6 курса педиатрического факультета 4 группы

ГБУЗ АО АДКБ E-mail: xenua.korolyova@yandex.ru

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

Резюме. Была создана эпидемиологическая модель инвагинации кишечника у детей в г. Архангельске и Архангельской области. Опираясь на созданную модель заболевания в определенном регионе, можно повысить качество диагностики инвагинации кишечника (ИК) у детей.

Ключевые слова: инвагинация кишечника, эпидемиологическая модель заболевания, дети.

Актуальность. Инвагинация наиболее частая причина приобретенной непроходимости кишечника у детей. При поздней диагностике заболевание потенциально опасно гибелью пациента. Имеются разноречивые данные о заболеваемости, среднем возрасте, в котором возникает ИК у детей, а также особенностях клинических проявлений и преморбидного фона развития этого заболевания.

Цель исследования: определить особенности причин и клинического течения инвагинации кишечника (ИК) у детей в определенном регионе на примере и Архангельской области. Создать модель заболевания в этом регионе.

Материалы и методы. Проведен анализ всех ИК, пролеченные в АДКБ с 1980 по 2011 г. Всего 270 случаев у 260 пациентов. Установили половое соотношение и средний возраст заболевших. Определили распределение по видам инвагинаций. Анализировались причины и наличие сезонности в клинических проявлениях инвагинаций. Выявили наличие и соотношение симптомов, характерных для ИИ у детей в Архангельской области.

Результаты и их обсуждение. В результате проведенного анализа было выявлено (%;95%ДИ): соотношение мальчики/девочки 2,9:1, средний возраст детей – 12,5 лет (7,0-30,0). Заболевание чаще развивается в осенние месяцы ($p=0,001$). ИК развивается на фоне различных заболеваний 69,4 (58,9-78,2) – ОРВИ и гастроэнтерит. Наиболее частой причиной формирования инвагината является мезоаденит-81,5 (72,4-88,1). В абсолютном большинстве случаев инвагинация формируется в области илеоцекального угла. Триада симптомов выявилась в 34,5(25,2-45,2) случаях. Более характерна диада симптомов: схваткообразные боли, беспокойство – 94,0 (86,8-97,4), рвота – 60,7 (50,0-70,5).

Выводы. Опираясь на созданную модель заболевания в определенном регионе, можно повысить качество диагностики ИК у детей.

ВОЗМОЖНОСТИ ЭНДОСКОПИЧЕСКОГО ДОСТУПА ПРИ ПАТОЛОГИИ ПОЛЫХ ОРГАНОВ ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОГО ТРАКТА У ДЕТЕЙ

Логваль А.А.

Россия. Архангельск

Северный государственный медицинский университет. Кафедра детской хирургии.

Студентка 6 курса педиатрического факультета 7 группы

ГБУЗ АО АДКБ E-mail: Alex.Logval@yandex.ru

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

Резюме. Были анализированы результаты лечения эндоскопическим доступом 82 пациентов в возрасте от 15 дней до 17 лет при различной патологии полых органов желудочно-кишечного тракта (ЖКТ) у детей

с использованием эндоскопического доступа (ЭД). Отмечена низкая травматичность, более легкое течение послеоперационного периода, возможность раннего кормления и активизации пациента после операции ЭД. Необходимо широко внедрять использование ЭД при выполнении операций на ПО ЖКТ у детей в связи с его низкой травматичностью и хорошим косметическим и функциональным результатом.

Ключевые слова: эндоскопическое лечение, полые органы ЖКТ, дети.

Актуальность. На сегодняшний день эндоскопические вмешательства является оправданным выбором при выполнении сложных операций на полых органах желудочно-кишечного тракта (ЖКТ) у детей. Однако внедрение их в практическую работу хирурга идет медленно.

Цель исследования: оценить результаты оперативных вмешательств на полых органах желудочно-кишечного тракта (ПО ЖКТ) у детей с использованием эндоскопического доступа (ЭД).

Материалы и методы. Проведен ретроспективный анализ результатов хирургического лечения 82 пациентов в возрасте от 15 дней до 17 лет, оперированных на базе Архангельской детской клинической больницы в 2000-2012гг с использованием ЭД. Виды операций: пилоромиотомия (ПИ) у 38 (46,3%) пациентов, 16 (19,5%) фундопликаций по Ниссен у детей с гастро-эзофагеальным рефлюксом (ГЭР), у 10 (12,2%) резекция сигмовидной кишки с лапароскопической ассистенцией при болезни Гиршспрунга (БГ), полнослойная поэтажная биопсия толстой кишки у 18 (22,0%) при подозрении на БГ.

Результаты и их обсуждение. Осложнения встретились в 12 (14,6%) случаях. При ПИ 1 случай ранения слизистой потребовавший конверсии и 11 потребовали проведения повторных операций: 4 рецидива пилоростеноза, 4 эвентрации сальника через порт для троакара, 3 стеноза (1 при ГЭР, 2 при БГ).

Хороший косметический и функциональный результат достигнут в 70 (85,4%) случаях. Отмечена низкая травматичность, более легкое течение послеоперационного периода, возможность раннего кормления и активизации пациента после операции ЭД.

Выводы. Необходимо широко внедрять использование ЭД при выполнении операций на ПО ЖКТ у детей в связи с его низкой травматичностью и хорошим косметическим и функциональным результатом.

ПРИМЕНЕНИЕ 3D МОДЕЛИРОВАНИЯ В ИЗУЧЕНИИ ТОПОГРАФИЧЕСКОЙ АНАТОМИИ И ОПЕРАТИВНОЙ ХИРУРГИИ

Павлов К.О.¹, Звездин А.С.², Раджабова Н.М.³, Абышова Г.А.⁴

1-ГБОУ ВПО «Северный государственный медицинский университет». Кафедра оперативной хирургии и топографической анатомии. Студент 4 курса лечебного факультета 3 группы.

2 -ФГАОУ ВПО «Северный (арктический) федеральный университет имени М. В. Ломоносова». Институт: математики, информационных и космических технологий. Студент 4 курса 47 группы.

3-ГБОУ ВПО «Северный государственный медицинский университет». Кафедра оперативной хирургии и топографической анатомии. Студентка 2 курса лечебного факультета 12 группы.

4-ГБОУ ВПО «Северный государственный медицинский университет». Кафедра оперативной хирургии и топографической анатомии. Студентка 2 курса лечебного факультета 5 группы.

E-mail: kosyakpavlov@yandex.ru.

Научные руководители: д.м.н., проф., зав. кафедрой оперативной хирургии и топографической анатомии Мартынова Н.А., к.м.н. старший преподаватель кафедры оперативной хирургии и топографической анатомии Лозовицкий Д.В.

Резюме. Применение 3D – моделей в изучении топографической анатомии и оперативной хирургии помогает студентам понять особенности анатомического строения внутренних органов в разных проекциях, их скелетотопию и синтопию, особенности кровоснабжения и иннервации, выделить ряд проблем, с которыми можно столкнуться выполняя оперативное вмешательство. С помощью 3D – моделирования, можно показать не только нормальное расположение и строение органа, но и выявить какую-либо патологию.

Цель исследования: создание наглядного пособия по изучению топографической анатомии и анатомических особенностей внутренних органов и систем органов в трехмерном изображении для студентов и врачей.

Материалы и методы. Исследование проводилось с использованием профессиональной программы для работы с трехмерной графикой 3ds Max (3D Studio MAX), разработанной компанией Autodesk. Про-

грамма. 3ds Max располагает обширными средствами по созданию разнообразных по форме и сложности трёхмерных компьютерных моделей реальных или фантастических объектов окружающего мира с использованием разнообразных техник и механизмов. При помощи данной программы создаются модели органов и систем органов в качестве демонстрационного материала.

Результаты и их обсуждение. Приведем описание создания моделей на примере органов брюшинного пространства (почек).

Для начала изображение почек загружали в 3ds Max, соблюдая все пропорции изображения, чтобы модель была максимально приближена к реальности. После этого создаем Box (Прямоугольный параллелепипед), разбитый на множество полигонов. После чего преобразуем box в Editable Poly (Редактируемая полигональная поверхность), с которой и будет происходить вся дальнейшая работа (Рис. 1).

Далее, редактируя Editable Poly, приводим её с фронтальной стороны к форме на изображении (Рис. 2), а затем выполняем подобную манипуляцию с объектом с профильной стороны (Рис. 3), а потом, сгладив углы, получаем приближённую модель почки.

Следующий этап состоит в моделировании кровоснабжения объекта. Это можно сделать при помощи программы Compound Objects (Составные объекты). А именно с помощью Loft (Формование) можно получить артерии и вены.

На основе применения данного метода моделирования, были созданы модель печени (рис.4, рис.5, рис.6, рис.7), легких, желудка и почек.

Выводы. Использование трехмерного изображения органов и систем органов при помощи 3DS MAX является инновационным в области топографической анатомии и оперативной хирургии в качестве наглядного учебного пособия. Для понимания и визуализации особенностей анатомического строения и расположения органов явными преимуществами обладает трехмерное изображение.

Литература:

1. Николаев А.В. Топографическая анатомия и оперативная хирургия // Учебник // Издательская группа «ГЭОТАР-Медиа». 2007.
2. Келли Л. Мэрдок. 3ds MAX 9. // Библия пользователя // – Диалектика, 2007. – с. 1344

Приложения:

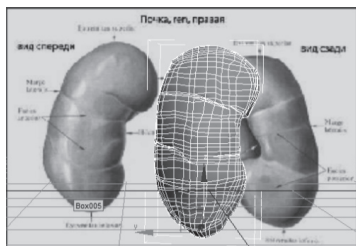


Рис. 1. Фронтальный срез органа

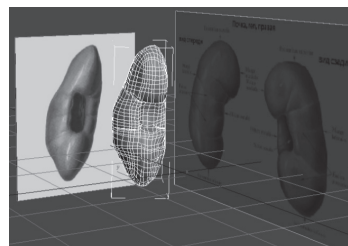


Рис. 2. Профильный срез органа

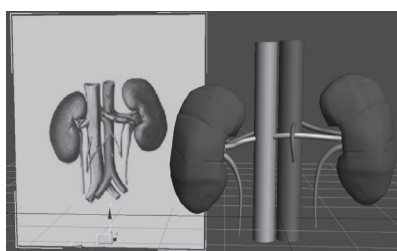


Рис. 3. Параметры булевого объекта

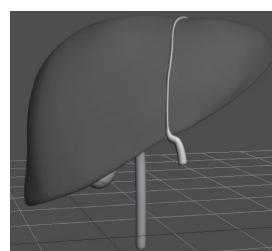


Рис. 4. Модель печени.

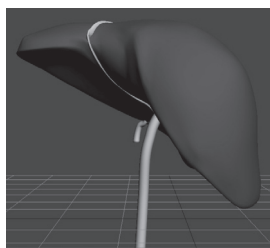


Рис. 5. Модель печени.

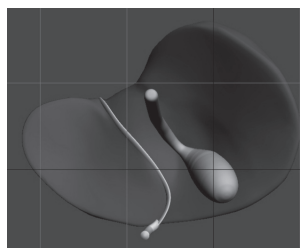


Рис. 6. Модель печени.

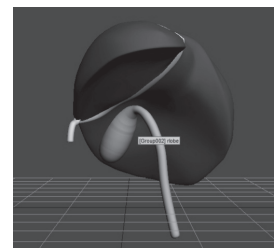


Рис. 7. Модель печени.

ГИДРОСТАТИЧЕСКАЯ ДЕЗИНВАГИНАЦИЯ У ДЕТЕЙ

Рассохина Е. В.

Россия. Архангельск

1-Северный государственный медицинский университет. Кафедра детской хирургии. Студентка 3 курса педиатрического факультета.

2-ГБУЗ АО АДКБ E-mail: elena-rassokhina6@rambler.ru

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

Резюме. Был выполнен анализ результатов лечения всех больных с инвагинацией кишечника (ИК), госпитализированных в хирургическое отделение Архангельской детской больницы в период с 2006-2012гг. В 93,9% случаев удалось выполнить неоперативную дезинвагинацию гидростатически под УЗ-контролем. Гидростатическая дезинвагинация под УЗ-контролем является эффективным и безопасным методом лечения ИК у детей при отсутствии клинических проявлений перитонита, независимо от возраста больного и давности заболевания.

Ключевые слова: инвагинация кишечника, гидростатическая дезинвагинация, дети.

Актуальность. Предпочтительным методом лечения ИК у детей является неоперативная дезинвагинация (НД). Известно несколько ее видов: под рентгенологическим, эндоскопическим, и ультразвуковым контролем. Последний метод не несет лучевой нагрузки и позволяет оценить кровоснабжение участвующей в инвагинате кишки.

Цель исследования: оценить эффективность и безопасность гидростатической дезинвагинации (ГД) под ультразвуковым (УЗ) контролем у детей.

Материалы и методы. Выполнен ретроспективный анализ результатов лечения всех больных с инвагинацией кишечника (ИК), госпитализированных в хирургическое отделение Архангельской детской больницы в период с 2006-2012гг. Всего было 108 эпизодов инвагинации у 101 ребенка с учетом рецидивов. Диагноз устанавливался по клиническим проявлениям (КП) и данным ультразвукового исследования.

В 98 (90,7%) случаях ИК при отсутствии КП перитонита с длительностью симптомов от 1,5 до 72 часов предприняты попытки ГД под УЗ контролем. Возраст детей в этой группе составил от 2 мес. до 12 лет. Мальчиков было 69, девочек – 22, в соотношении 3,1:1.

Результаты и их обсуждение. В 92 (93,9%) случаях удалось выполнить неоперативную дезинвагинацию гидростатически под УЗ-контролем. Осложнений ГД не было. В 6 (6,1%) неудавшихся случаях ГД под УЗ контролем выполнена лапароскопия, из них в 2-х случаях потребовалась лапаротомия, резекция дивертикула.

Таким образом, в анализируемый период ГД с использованием УЗ-контроля выполнена в 94% случаев всех пролеченных в клинике ИК.

Выводы. Гидростатическая дезинвагинация под УЗ-контролем является эффективным и безопасным методом лечения ИК у детей при отсутствии КП перитонита, независимо от возраста больного и давности заболевания.

ПРОБЛЕМЫ АНЕСТЕЗИОЛОГИИ И ИНТЕНСИВНОЙ ТЕРАПИИ

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ВНУТРИРАНЕВОЙ АНАЛЬГЕЗИИ РОПИВАКАИНОМ В СРАВНЕНИИ С СИСТЕМНОЙ И ЭПИДУРАЛЬНОЙ АНАЛЬГЕЗИЕЙ ПОСЛЕ ОНКОГИНЕКОЛОГИЧЕСКИХ ОПЕРАЦИЙ

Земцовский М.Я.

Россия. Архангельск

Северный государственный медицинский университет. Кафедра анестезиологии и реаниматологии.

E-mail: maxzeta@mail.ru

Научный руководитель: проф., д.м.н. Недашковский Э.В.

Резюме. В статье представлены результаты исследования эффективности и безопасности послеоперационной анальгезии методом продленного введения местных анестетиков в операционную рану в сравнении с системной и эпидуральной анальгезией.

Ключевые слова: анальгезия, лапаротомия, катетеризация операционной раны, местные анестетики.

Актуальность. Несмотря на развитие и внедрение новых высокотехнологичных методик анальгезии, до 41% пациентов обезболены неадекватно. Это обусловлено ограничением применения ряда новых методов анальгезии потребностью в мониторинге, что делает их делом лишь отделений интенсивной терапии. Перспективной и простой методикой анальгезии является внутриранеовое введение местных анестетиков.

Цель исследования. Оценить эффективность и безопасность продленного введения ропивакаина через катетер, установленный в операционную рану в сравнении с системной и эпидуральной анальгезией после полостных онкогинекологических вмешательств.

Методы. Рандомизированное исследование на базе Архангельского клинического онкологического диспансера включает 90 пациентов перенесших плановую пангистерэктомию в условиях тотальной внутривенной или комбинированной анестезии. Все пациенты были рандомизированы методом конвертов на 3 группы. В первой группе (n=30) при ушивании операционной раны производилась катетеризация операционной раны катетером с перфорированным участком 12,5см., через который после введения болюса 0,5 % ропивакаина 100мг проводилась постоянная инфузия 0,2 % ропивакаина 10 мл/час в течение 48 часов с помощью эластмерной помпы. В качестве «анальгезии спасения» пациентки обеспечивались внутривенным введением морфина в режиме аутоанальгезии на фоне НПВП (кетонал 200мг/сут) и парацетамола. Во второй группе (n=30) после экстубации пациенткам проводилась системная анальгезия морфином в режиме аутоанальгезии на фоне НПВП (кетонал 200мг/сут) и парацетамола (4 г/сут). В третьей группе (n=30) проводилась комбинированная анестезия (ЭДА +ТВВА); в послеоперационном периоде продолжалась эпидуральная блокада в сочетании с внутривенной аутоанальгезией морфином, НПВП и парацетамолом. Оценка интенсивности боли проводилась по визуально-аналоговой шкале в покое и при кашле в течение 48 часов послеоперационного периода. Учитывались потребность в морфине, общая удовлетворенность пациента анальгезией, частота побочных эффектов, а также осложнения со стороны операционной раны на момент выписки из стационара. В послеоперационном периоде мониторировались показатели гемодинамики и газообмена, уровня лактата и гликемии. Статистическая обработка проведена с помощью параметрических и непараметрических методов посредством пакета прикладных программ SPSS 17.0.

Результаты и обсуждение. В исследование включено 90 пациенток. Не выявлено статистически значимой разницы по морфометрическим показателям, возрасту и виду оперативного доступа. В течение всего периода отмечалось снижение уровня боли во всех группах. На протяжении первых 48 часов послеоперационного периода отмечалась более интенсивная боль в группе системной анальгезии как в покое, так и при кашле. При этом в группе эпидуральной анальгезии уровень интенсивности боли на протяжении 48 часов был наименьшим. Статистически значимые различия по уровню боли отмечены на момент экстубации и через 12 часов после экстубации.

В группе катетеризации операционной раны отмечалась достоверно меньшая суточная потребность в морфине по сравнению с группой системной анальгезии $18,2 \pm 5,2$ мг и $33,3 \pm 9,3$ мг соответственно. Потребность в морфине в группе эпидуральной анальгезии составила $13,4 \pm 6$ мг. Частота диспептического синдрома, потребовавшая специальной терапии: в 1-й группе – 6,6 %, во 2-й группе – 26,6% в третьей 3,3 %, что очевидно обусловлено более высокой потребностью в наркотических анальгетиках. У одной пациентки контрольной группы (6,6%) отмечалась значимая задержка мочи, сохранявшаяся в течение 2-х суток послеоперационного периода. Не выявлено статистической разницы в показателях газообмена, гемодинамики, гликемии и уровня лактата. Не зарегистрировано ни одного случая воспаления в операционной ране. Не отмечено разницы в сроках заживления операционной раны. Также ни у одного из пациентов не было выявлено признаков системной токсичности ропивакаина.

Основным источником ноцицептивной импульсации при данных оперативных вмешательствах является париетальная брюшина и ткани, имеющие окончания чувствительных спинномозговых нервов. Соматический компонент болевого синдрома после экстирпации матки играет не меньшую роль, чем висцеральный. Местные анестетики, вводимые в послеоперационную рану, способны блокировать как париетальные, так и тканевые ноцицептивные афференты, предотвращая поступление болевой информации к спинальным структурам. По сути, эту методику можно рассматривать как вариант продленной инфльтрационной анестезии.

Выводы. Внутриранеовая анальгезия безопасная методика, не требующая специального мониторинга, что обуславливает широкое ее применение в профильных хирургических отделениях. Высокий анальгетический потенциал и опиоидсберегающий эффект позволяет уменьшить частоту побочных эффектов опиоидов и обеспечить раннюю реабилитацию пациентов.

ЦЕНТРАЛЬНАЯ ГЕМОДИНАМИКА ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ СОВРЕМЕННЫХ АНЕСТЕТИКОВ ВО ВРЕМЯ ХОЛЕЦИСТЭКТОМИЙ ИЗ МИНИ-ДОСТУПА

Иванова И.В.^{1,2}, Иванов В.В.²

Россия. Самара

1- Самарский государственный медицинский университет. Кафедра анестезиологии, реаниматологии и СМП ИПО. Аспирант

2- ГБУЗ Самарская областная клиническая больница им. М.И. Калинина, врач – анестезиолог – реаниматолог.

E-mail: drvv.ivanov@mail.ru

Научный руководитель: проф., д.м.н. Труханова И.Г.

Резюме. Исследовали изменения центральной гемодинамики у 120 больных желчекаменной болезнью при использовании современных анестетиков во время холецистэктомий из мини-доступа. Всем больным выполняли электрокардиографию, проводили не инвазивный мониторинг гемодинамики, использовали расчетный метод оценки основных индексов гемодинамики. Пришли к выводу, что минимальные изменения гемодинамических показателей происходят при использовании анестезии на основе севофлурана или изофлурана.

Ключевые слова: центральная гемодинамика, электрокардиограмма, анестезиологическое пособие, современные анестетики, холецистэктомия.

Актуальность. Ежегодно в мире выполняется более 1млн. холецистэктомий. Миниинвазивные операции – лапароскопические (ЛХЭ) или открытые лапароскопические из мини-доступа (МХЭ) – давно стали «золотым стандартом» хирургии и рационально дополняют друг друга. Вместе с тем частота осложнений после этих вмешательств остается стабильной и недопустимо высокой и составляет, по данным разных авторов, 1,5–16,8%. Отдельный интерес представляет частота и характер послеоперационных побочных реакций, возникающих при проведении различных вариантов анестезиологического обеспечения холецистэктомий из мини-доступа у больных с сопутствующей патологией сердечно – сосудистой системы.

Цель: уменьшить количество периоперационных осложнений со стороны сердечно – сосудистой системы при холецистэктомии из мини-доступа у больных с высоким операционно – анестезиологическим риском, путем использования современных анестетиков.

Методы. Обследовано 120 больных желчекаменной болезнью в возрасте от 25 до 75 лет (средний возраст $41,84 \pm 1,01$ года), подвергшихся холецистэктомии из мини-доступа в плановом порядке. Эти пациенты были комплексно обследованы в отделении хирургии ГБУЗ «СОКБ им. М.И. Калинина» в период с 2010 по 2012гг. Из них женщин 110 (91,7%), мужчин 10 (8,3%). Сопутствующие заболевания сердечно – сосудистой системы отмечены в 51% случаев. Степень риска III-IV по ASA отмечена в 56,2% случаев.

Прооперированы под комбинированной анестезией на основе современных ингаляционных анестетиков (севофлуран или изофлуран) 60 больных, под тотальной внутривенной анестезией (ТВА) (пропофол, фентанил, рокурония бромид) с искусственной вентиляцией легких 60 больных.

Всем больным во время операции проводили регистрацию и мониторинг электрокардиограммы (ЭКГ) в пяти отведениях. Измеряли не инвазивное АДс., АДд., АД ср., ЧСС, далее расчетными методами проводили оценку основных индексов гемодинамики. Способ определения основных функциональных показателей миогемодинамики левого желудочка сердца разработан и описан М.Ю. Сафоновым (описание изобретения к патенту Российской Федерации 97105501/14, 27.03.98 Бюл.№ 9).

Анализ данных выполняли в среде статистического пакета SPSS 11.5 и SPSS Answer Tree 3.0. В работе представлены среднее арифметическое и его ошибка ($M \pm m$). Критическое значение уровня значимости принимали равным 0,05.

Результаты и их обсуждение. Течение интраоперационного периода в группе больных, прооперированных под комбинированной анестезией, сопровождалось стабильной гемодинамикой, даже с тенденцией к снижению АДс., АДд., АД ср., ЧСС на этапе индукции и разреза кожи, что было статистически значимо по сравнению с исходными показателями ($p < 0,05$). У больных второй группы это было характерно только на этапе поддержания анестезии. Обращало на себя внимание отчетливое увеличение всех показателей центральной гемодинамики в группе больных с ТВА в отличие от данных группы с комбинированной анестезией, достигавших достоверных различий практически по всем параметрам геометрии сердца.

Выводы. Изменения центральной гемодинамики при холецистэктомии из мини-доступа зависят от методики анестезиологического пособия. Использование комбинированной анестезии на основе современных ингаляционных анестетиков позволяет добиться большей гемодинамической стабильности у пациентов с высоким риском развития кардиальных осложнений.

Если учесть тот факт, что отечественная анестезиология постепенно перенимает достижения мировой анестезиологии и внедряет их в практику, то становится очевидным, что впереди нас ждет расцвет эры ингаляционной анестезии, которая в промышленно развитых странах занимает от 60% до 80% от числа общих анестезий.

ВЗАИМОСВЯЗЬ БИОМАРКЕРА NT-PROBNP И ОТЕКА ЛЁГКИХ ПРИ ВМЕШАТЕЛЬСТВАХ НА КЛАПАНАХ СЕРДЦА

Комаров С.А.¹, Лёнькин А.И.², Захаров В.И.¹, Лёнькин П.И.¹, Сметкин А.А.¹

Архангельск, Россия.

1 – Северный государственный медицинский университет, г. Архангельск

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

E-mail: ignacius@rambler.ru

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

Ключевые слова: NT-proBNP, отёк лёгких, кардиохирургия, приобретенные пороки сердца.

Актуальность: Известно, что у больных, перенесших кардиохирургические вмешательства с применением аппарата искусственного кровообращения, в послеоперационном периоде часто развивается нарушение функции дыхания. Считается, что к этому приводит множество причин, включающих, в том числе нарушение проницаемости легочных сосудов и отёк лёгких, связанный с активацией воспалительного ответа [1]. Субклинический отёк лёгких, по данным некоторых авторов, развивается у 30-50% больных в послеоперационном периоде и ведет к нарушению комплайенса лёгких и газообмена [2]. N-терминальный фрагмент мозгового натрийуретического пептида (NT-proBNP), выделяющийся миокардом желудочков в ответ на перерастяжение стенки, успешно используется для диагностики хронической сердечной недостаточности [3]. Высокая концентрация данного биомаркера у кардиохирургических больных, по результатам нескольких исследований, может повышать риск послеоперационных осложнений. [4] В последнее время появились сообщения, что высокий уровень натрийуретических пептидов увеличивает риск срыва отлучения от ИВЛ [5].

Цель исследования: Оценить взаимосвязь уровня NT-proBNP и отёка лёгких в периоперационном периоде кардиохирургических вмешательств на клапанах сердца.

Материалы и методы: В исследование, проводившееся на базе «Первой городской клинической больницы им Е.Е.Волосевич» г. Архангельска, в проспективном порядке было включено 80 взрослых пациентов. Всем больным требовалась плановая хирургическая коррекция двух клапанов или более в связи с комплексными приобретенными пороками сердца. В предоперационном периоде у больных оценивался функциональный класс NYHA и риска предстоящего хирургического вмешательства по шкале EuroScore. В день операции пациенты разделялись на две группы. В первой группе (n=40) гемодинамические параметры оценивались при помощи постановки катетера Сван-Ганца, во второй группе (n=40) – при помощи метода транспульмональной термодилуции и монитора PiCCO2. Искусственное кровообращение (ИК) осуществляли в непульсирующем режиме с индексом перфузии 2,5 л/мин/м². Инфузионную терапию во время операции и в раннем послеоперационном периоде проводили кристаллоидными растворами, а при наличии гиповолемии – 6 % гидроксипропилкрахмалом 130/0,42 в сбалансированном растворе электролитов. В обеих группах измерение параметров гемодинамики и индекса внесосудистой воды лёгких (ИВСВЛ) производилось после индукции в анестезию, в конце операции и на этапах в 2, 6, 12, 18 и 24 часа послеоперационного периода. Уровень NT-proBNP в плазме оценивали перед операцией и через 24 часа послеоперационного периода.

Результаты: Граница нормальных значений концентрации NT-proBNP у здоровых людей составляет 70 пг/мл [6]. Мы отмечали десятикратное увеличение концентрации NT-proBNP перед операцией по сравнению с нормой 692 (175 – 2355) и почти трёхкратное увеличение уровня NT-proBNP в плазме к концу первых суток послеоперационного периода по сравнению с исходным значением: 1931 (1195 – 3529) (p=0,002), что отражает тяжесть исходной сердечной недостаточности. Индекс внесосудистой воды лёгких (ИВСВЛ), позволяющий количественно оценить отёк лёгких, был повышен исходно (12 ± 4 мл/кг) и статистически значимо снижался в раннем послеоперационном периоде (10 ± 3 мл/кг через 24 часа после операции; p=0,001). Мы обнаружили взаимосвязь концентрации NT-proBNP в плазме крови и уровня ИВСВЛ до начала операции (r = 0,396; p = 0,011) и для дальнейшего исследования разделили больных на группы с отёком лёгких (ИВСВЛ ≥ 10 мл/кг) и без отёка лёгких (ИВСВЛ < 10 мл/кг). Было выявлено, что в группе с предоперационным значением ИВСВЛ ≥ 10 мл/кг отмечается значительное увеличение уровня NT-proBNP 1443 (499 – 2587) пг/мл по сравнению с больными в группе ИВСВЛ < 10 мл/кг, где

концентрация NT-proBNP составила 215 (88 – 480) пг/мл ($p=0,013$), что может послужить ориентиром для целенаправленной коррекции при подготовке больных к оперативному вмешательству.

Выводы: У больных, требующих коррекции клапанной патологии до операции отмечается значительное увеличение концентрации NT-proBNP, которое коррелирует с уровнем внесосудистой воды лёгких.

Литература:

1. Belhaj A. Actual knowledge of systemic inflammation reaction during cardiopulmonary bypass // *Recent Pat Cardiovasc Drug Discov.* – 2012. – Vol. 7. – P. 165-169.
2. Raijmakers PG., Groeneveld AB., Schneider AJ et al. Transvascular transport of ^{67}Ga in the lungs after cardiopulmonary bypass surgery // *Chest.* – 1993. – Vol. 104. – P. 1825-1832.
3. Doust JA., Pietrzak E., Dobson A. et al. How well does B-type natriuretic peptide predict death and cardiac events in patients with heart failure: systematic review // *BMJ.* – 2005. – Vol. 330. – P. 625-633.
4. Cuthbertson BH., Croal BL., Rae D. et al. N-terminal pro-B-type natriuretic peptide levels and early outcome after cardiac surgery: a prospective cohort study // *Br. J. Anaesth.* – 2009. – Vol. 103. – P. 647-653.
5. Zapata L., Vera P., Roglan A. et al. B-type natriuretic peptides for prediction and diagnosis of weaning failure from cardiac origin // *Intensive Care Med.* – 2011. – Vol. 37. – P. 477-485.
6. Daniels LB., Maisel AS. Natriuretic peptides // *J Am Coll Cardiol.* – 2007. – Vol. 18. – P. 2357-2368.

МОНИТОРИНГ ЦЕРЕБРАЛЬНОЙ ОКСИГЕНАЦИИ И КОГНИТИВНОЙ ФУНКЦИИ ГОЛОВНОГО МОЗГА ПРИ КАРОТИДНОЙ ЭНДАРТЕРАТОМИИ

Ленькин П.И.¹, Образцов М.Ю.², Соколова М.М.¹, Кузьков В.В.¹

Архангельск, Россия.

1 – Северный государственный медицинский университет. Кафедра анестезиологии и реаниматологии.

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

E-mail: bruber@mail.ru

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

Ключевые слова: церебральная оксигенация, каротидная эндартерэктомия, когнитивная функция.

Актуальность. Заболевания системы кровообращения остаются основной причиной заболеваемости, инвалидности и смертности в развитых странах. Атеросклероз брахиоцефальных артерий является одним из ведущих факторов риска развития ишемии головного мозга, и связанных с этим неврологических осложнений. Реконструктивные операции на сонных артериях позволяют значительно снизить вероятность развития инсульта. Известно, что каротидная эндартерэктомия может быть связана с развитием транзиторной ишемии головного мозга и снижением когнитивной функции в послеоперационном периоде.

Цель исследования. Объяснить изменения в церебральной оксигенации и когнитивной функции при различных вариантах выполнения каротидной эндартерэктомии.

Материалы и методы. В проспективном порядке в исследование было включено 45 пациентов, которым выполнялась плановая каротидная эндартерэктомия. Исследуемые больные были рандомизированы в 2 группы. В первой группе ($n=24$) операция выполнялась с применением временного шунта. В контрольной группе ($n=21$) каротидная эндартерэктомия проводилась без использования шунта. У всех пациентов осуществлялся мониторинг церебральной оксигенации (SctO₂, Fore-Sight cerebral oximeter, Casmed, USA) отдельно для интактной (SctO_{2INT}) и оперируемой (SctO_{2OPER}) сторон, инвазивное измерение среднего артериального давления (АД_{СРЕД}), мониторинг сатурации (SpO₂), концентрации CO₂ в конце выдоха (EtCO₂), а также данные газового состава артериальной крови. Оценка всех показателей осуществлялась интраоперационно, а также через 3 и 6 часов после хирургического вмешательства. Целевое значение SctO₂ поддерживалось на уровне $> 55\%$. Всем пациентам осуществлялась оценка когнитивной функции с использованием Монреальской шкалы (MoCA) за 12 часов до вмешательства, а также через 6 и 24 часа после операции.

Результаты и их обсуждение. Группы не различались по возрасту, весу и выбору стороны вмешательства. В контрольной группе значения АД_{СРЕД} были достоверно ниже после индукции в анестезию, через 5 минут после первоначального пережатия сонной артерии (СА) и после второго снятия зажима с СА ($p < 0,05$). Значения SctO_{2INT} были достоверно выше в группе с шунтом после индукции в анестезию $74 (72-80)\% vs. 72 (66-76)\%$, и через 5 минут после первоначального снятия зажима с СА $67 (65-70)\% vs. 62 (61-66)\%$ ($p < 0,05$ в сравнении с контрольной группой). Данные SctO_{2OPER} и результаты теста MoCA достоверно не различались между группами. Отмечалась зависимость между данными MoCA до и после

вмешательства ($\rho = 0.65-0.73$; $p < 0.0001$) и соответствующими значениями $\text{SctO}_{2\text{INT}}$ and $\text{SctO}_{2\text{OPER}}$ ($\rho = 0.32-0.79$; $p < 0.05$), за исключением данных на 3 часа после окончания операции. Также была отмечена корреляция между значениями SctO_2 и соответствующими значениями $\text{АД}_{\text{СРЕД}}$ после индукции, на 30 и 45 минуте после снятия зажима с СА ($\rho = 0.34-0.38$; $p < 0.05$). Данные MoCA были значительно ниже в обеих группах после операции в сравнении с предоперационными данными.

Выводы. Использование временного шунта при селективной каротидной эндартерэктомии, при поддержании показателей $\text{SctO}_2 > 55\%$, не улучшает когнитивные функции, несмотря на снижение значений SctO_2 над интактным полушарием ГМ в контрольной группе. Данные SctO_2 показали взаимосвязь между интактной и оперируемой сторонами и корреляционную зависимость со средними значениями $\text{АД}_{\text{СРЕД}}$.

ПЯТИЛЕТНИЙ ОПЫТ ВНЕДРЕНИЯ СИСТЕМНОЙ ТРОМБОЛИТИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ В ЛЕЧЕНИИ ИШЕМИЧЕСКОГО ИНСУЛЬТА

Саскин В.А.¹, Шайтанова Т.Ю.¹, Кондратьев И.В.¹, Панков И.А.¹

Россия, Архангельск

1.ГБУЗ Архангельской области «Первая ГКБ им. Е.Е. Волосевич»

E-mail: saskinva@mail.ru

Научный руководитель: д.м.н., профессор Недашковский Э.В.

Резюме. Системная тромболитическая терапия (ТЛТ) в острейшем периоде ишемического инсульта (ИИ) с применением рекомбинантного тканевого активатора плазминогена (rtPa) – новый раздел неотложной неврологии. Применение активной реперфузионной терапии в период «терапевтического окна» позволяет увеличить частоту благоприятных клинических исходов.

Ключевые слова: ишемический инсульт, тромболитическая терапия, рекомбинантный тканевой активатор плазминогена.

Актуальность. Инсульт – лидирующая причина инвалидизации населения. Заболеваемость инсультом в РФ составляет 3,5 случаев на 1000 населения в год [1]. Согласно последним рекомендациям Европейской инициативной группы по проблемам инсульта (EUSI) и Американской инсультной Ассоциации (ASA) наиболее эффективным методом реперфузионной терапии является ТЛТ [2,3]. Единственным препаратом для проведения внутривенного тромболитизиса при ИИ является rtPA. Возможность проведения системной ТЛТ ограничена «терапевтическим окном» в 4,5 часа от дебюта заболевания [4]. При проведении только стандартной базисной терапии количество пациентов с отсутствием или минимальным неврологическим дефицитом не превышает 25-26%. В ходе реперфузии возможно развитие геморрагических осложнений. Самое грозное из них – формирование симптомного внутримозгового кровоизлияния (сВМК). Частота его развития 2,4-8,8% [5].

Основная часть. Внедрение системной ТЛТ rtPA, как метода лечения ИИ, в «Первой городской клинической больнице» началось с 2008 года. За период 2008-2012 год выполнено с методологическим соблюдением протокола 92 процедуры. Средний возраст пациентов 70 [59-74] лет. Дозировка rtPA определялась из расчета 0,9 мг/кг: 10% дозы вводилось внутривенно в течение минуты, оставшиеся 90% – в течение последующего часа. Расход препарата составил 68,5 [61,8-76,3] мг. Временной интервал «от двери – до иглы» равнялся 75 [57,5-95] минутам. Общее время до начала ТЛТ от дебюта заболевания составило 157,5 [127,5-185] минут.

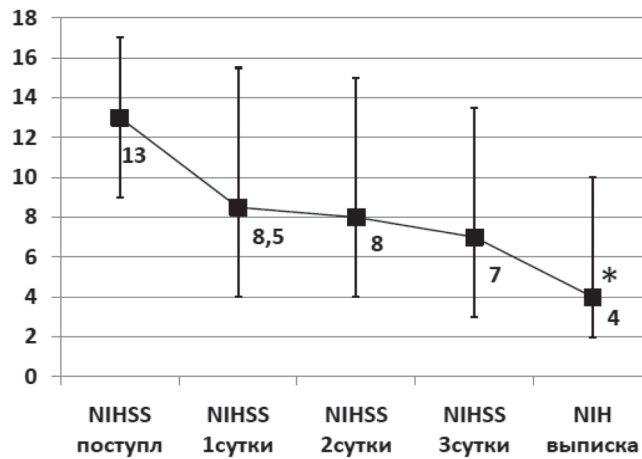
Тяжесть неврологического дефицита оценивалась по наиболее известной шкале инсульта национального института здоровья (NIHSS). Исходный балл NIHSS 13 [9-17], что соответствует среднетяжелому и тяжелому ИИ. К моменту выписки из стационара балл NIHSS составлял 4 [2-10] (рис.1). Уровень социально-бытовой реабилитации оценивался по модифицированной шкале Ренкина (mRs). Хороший исход (0-2 балла mRs) достигнут после ТЛТ у 50 пациентов (54,4%), причем у 37 человек (40,2%) было полное восстановление. Летальный исход в 4 случаях (4%) развился от прогрессирования ИИ. Несмотря на проведение ТЛТ 41,3% пациентов остались выражено зависимыми от помощи родственников.

Геморрагические очаги в головном мозге после реперфузии верифицированы у 10 пациентов (9,2%). Однако, сВМК с ухудшением по NIHSS на ≥ 4 балла из них верифицированы только в 2 случаях (2,2%).

Заключение. ТЛТ является достаточно эффективным методом реперфузионной терапии в острейшем периоде ИИ, который открывает новую страницу в неотложной неврологии, но остается строго ограничен «терапевтическим окном». При среднетяжелом и тяжелом ИИ ТЛТ сопровождается регрессом симптоматики с достижением хорошего уровня восстановления до 54% случаев. Требуется сокращения время «от двери – до иглы», которое до сих пор превышает международный стандарт («правило 60 минут»). Соблюдение протокола обследования и применения rtPa приводит к достаточно редкому возникновению сВМК, что позволяет поддерживать безопасность методики на уровне сравнимом с результатами клинических исследований.

Литература:

1. Скворцова В.И., Шамалов Н.А., Рамазанов Г.Р., Анисимов К.В. Результаты внедрения тромболитической терапии при ишемическом инсульте в Российской Федерации. Журнал неврологии и психиатрии. Инсульт. 2010.-N 12.-С.17-22.
2. The European Stroke Organisation (ESO) Executive Committee. Guidelines for management of ischaemic stroke and transient ischaemic attack 2008. Cerebrovasc Dis 2008;25:457-507.
3. Edward C. Jauch, Jeffrey L. Saver et al. Guidelines for the Early Management of Patients With Acute Ischemic Stroke. <http://stroke.ahajournals.org/content/early/2013/01/31/STR.0b013e318284056a/>.
4. Gregory J. del Zoppo, Jeffrey L. Saver et al. Expansion of the Time Window for Treatment of Acute Ischemic Stroke With Intravenous Tissue Plasminogen Activator. Stroke 2009;40:2945-2948.
5. Khatri P., Wechsler L.R., Broderic J.P. Intracranial hemorrhage associated with revascularization therapies. Stroke 2007;38:431-440.



(*) $p < 0,05$ в сравнении с днем поступления

Рис.1 Динамика неврологического статуса по шкале NIHSS

ВЗАИМОСВЯЗЬ КОГНИТИВНОЙ ДИСФУНКЦИИ И ИНТРАОПЕРАЦИОННОЙ РЕСПИРАТОРНОЙ ПОДДЕРЖКОЙ ПРИ ЭНДОСКОПИЧЕСКОЙ ХОЛЕЦИСТЭКТОМИИ

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

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

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

E-mail: sokolita1@yandex.ru

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

Резюме. Гипервентиляция и гипокапния могут оказывать нежелательное влияние на когнитивную функцию после хирургических вмешательств малой продолжительности, выполняемых в условиях карбоксиперитониума и общей внутривенной анестезии.

Актуальность. Общая анестезия может вести к изменениям высших психических функций. Одним из многих факторов, который может вносить значимый вклад в послеоперационные изменения когнитивной функции, является интраоперационный газообмен. Во время лапароскопических вмешательств, выполняемых в условиях карбоксиперитониума и искусственной вентиляции легких, могут возникать непреднамеренные нарушения газообмена, в частности, гипероксия, гипокапния или их сочетание.

Цель. Цель нашего исследования состоит в оценке изменения высших психических функций на фоне разнонаправленных изменений интраоперационного газообмена.

Ключевые слова. Когнитивная дисфункция, гипокапния, гипероксия, холецистэктомия.

Материалы и методы. В исследование было вовлечено 39 (35 женщин и 4 мужчин) пациентов в возрасте 56 (45–62 лет), которым выполнялась плановая эндоскопическая холецистэктомия. После получения информированного согласия больные были рандомизированно разделены на четыре группы, отличающиеся по целевым показателям газообмена: 1) нормоксия-нормокапния (nO_2 - nCO_2 , $n=12$), 2) гипероксия-нормоксия

($\text{hO}_2\text{-nCO}_2$, $n=10$), 3) нормоксия-гипокапния ($\text{nO}_2\text{-ICO}_2$, $n=9$), 4) гипероксия-гипокапния ($\text{hO}_2\text{-ICO}_2$, $n = 8$). Гипероксией считали значение PaO_2 150–300 мм рт. ст., гипокапнией – значение PaCO_2 25–35 мм рт. ст.

Все вмешательства выполнялись в условиях тотальной внутривенной анестезии (пропофол и фентанил). За 12 часов до вмешательства выполняли оценку по Монреальской шкале когнитивной функции (*Montreal Cognitive Assessment*, MoCA), кроме того, регистрировали тревожность, страх и анамнез употребления алкоголя. Оценка когнитивной функции повторяли через 6 и 36 часов после окончания вмешательства. Оценка боли по визуально-аналоговой шкале (VAS) производилась до вмешательства, а также через 6 и 36 ч после операции.

В связи с малым размером групп распределение признано по умолчанию непараметрическим. Данные представлены как медиана (75-й–25-й процентиля). Для внутри- и межгрупповых сравнений использовали тесты Вилкоксона и Манна–Уитни. Корреляцию описывали коэффициентом *rho* Спирмана. Для анализа данных использовали ПО SPSS 17.0. Статистически достоверными считали различия при $p < 0,05$.

Результаты. Исходно группы не различались по возрасту и когнитивной функции по MoCA. Исходная оценка по MoCA составила 27 (24–27 баллов). Общая длительность вмешательства составила 40 (30–50 мин), продолжительность ИВЛ – 70 (60–80 мин). Время вмешательства и продолжительность ИВЛ были выше в группах $\text{hO}_2\text{-nCO}_2$ и $\text{nO}_2\text{-ICO}_2$, соответственно, по сравнению с группой $\text{nO}_2\text{-nCO}_2$ ($p < 0,05$).

После вмешательства межгрупповых различий по MoCA на 6 и 36 ч обнаружено не было. Оценка по VAS через 6 ч после вмешательства была достоверно выше в группе $\text{nO}_2\text{-ICO}_2$. В группах $\text{nO}_2\text{-ICO}_2$ и $\text{hO}_2\text{-ICO}_2$ наблюдали тенденцию к ухудшению результатов MoCA на 6 ч после вмешательства. Мы обнаружили отрицательную корреляцию между возрастом и оценкой по MoCA через 36 ч ($\text{rho} = -0,55$; $n = 39$; $p < 0,001$) и 6 ч после вмешательства ($\text{rho} = -0,35$; $n = 35$; $p = 0,04$). Кроме того, выявили положительную корреляцию между чувством страха и оценкой по ВАШ на 6 ч ($\text{rho} = 0,54$; $n = 39$; $p < 0,001$) и 36 ч ($\text{rho} = 0,018$; $n = 39$; $p = 0,02$).

Выводы. В группах, где осуществлялась относительная гипервентиляция со снижением PaCO_2 , наблюдалась тенденция к раннему снижению когнитивной функции. Отмечалась ассоциация между возрастом и отсроченным ухудшением когнитивной функции к 36 часам после окончания вмешательства.

ВЛИЯНИЕ АНЕСТЕЗИИ СЕВОФЛУРАНОМ И ПРОПОФОЛОМ НА КОГНИТИВНЫЕ ФУНКЦИИ ПРИ АОРТОКОРОНАРНОМ ШУНТИРОВАНИИ БЕЗ ИСКУССТВЕННОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ

Ушаков А.А., Захаров В.И., Хуссайн А., Капанадзе И.Г., Сметкин А. А.

Архангельск, Россия. Северный государственный медицинский университет, кафедра анестезиологии и реаниматологии

E-mail: meduniver2005@yandex.ru

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

Ключевые слова: мониторинг, аортокоронарное шунтирование, когнитивные функции, севофлуран, пропофол.

Актуальность: На сегодняшний день аортокоронарное шунтирование (АКШ) является самым распространенным кардиохирургическим вмешательством. Подобные операции могут сопровождаться поражениями ЦНС в периоперационном периоде [1]. Эти расстройства имеют широкий спектр и степень выраженности и, возможно, связаны с нарушениями микроциркуляции в головном мозге, гипоперфузией ткани мозга, а также с длительным и не до конца изученным действием общих анестетиков [2]. Когнитивные нарушения в кардиохирургии в настоящее время приобретают статус одного из факторов, первостепенно значимых для качества послеоперационной клинической и социальной реабилитации пациентов и прогнозирования выживаемости. В связи с этим, целью нашего исследования явилась оценка влияния анестезии севофлураном и пропофолом на когнитивные функции у больных, перенесших АКШ на работающем сердце.

Материалы и методы: Исследование проводилось на базе Первой городской клинической больницы Архангельска и кафедры анестезиологии и реаниматологии Северного государственного медицинского университета. В проспективном порядке в исследование были включены 20 пациентов (группа севофлурана – 10 пациентов, группа пропофола – 10 пациентов), которым проводилось АКШ без искусственного кровообращения (ИК).

Первичная оценка когнитивных функций выполнялась с помощью Монреальской шкалы, или MoCA-теста, за 12 часов до хирургического вмешательства. Монреальская шкала оценки когнитивных функций определяет состояние различных когнитивных сфер. Время проведения теста составляет примерно 10

минут. Максимально возможное количество баллов – 30, о нормальной когнитивной функции можно говорить при 26 и более баллах.

Пациенты в обеих группах получали стандартную премедикацию.

Индукция в анестезию выполнялась тиопенталом натрия (3-5 мг/кг) и фентанилом (2 мкг/кг) в группе севофлурана; пропофолом (1,5-2,5 мг/кг) и фентанилом (2 мкг/кг) в группе пропофола. Поддержание анестезии осуществлялось севофлураном (0,5-3,0 об.%) и фентанилом (3-5 мкг/кг/ч) в группе севофлурана, пропофолом (3-8 мг/кг/час) и фентанилом (3-5 мкг/кг/ч) в группе пропофола под контролем глубины анестезии с помощью индекса церебрального статуса CSI (Danmeter, Дания) на уровне 40-60.

Аналгезия в послеоперационном периоде проводилась внутривенной инфузией фентанила. Выбор скорости инфузии определялся выраженностью болевого синдрома по визуальной аналоговой шкале (ВАШ). Повторное исследование когнитивных функций осуществлялось через 24 и 120 часов после выполнения оперативного пособия.

Статистический анализ проведен при помощи пакета программ SPSS 17.0. С учетом небольшого объема выборки изменения показателей МоСА по сравнению с исходными значениями анализировали с помощью теста Манна-Уитни и критерия Вилкоксона.

Результаты и обсуждение: Обе группы пациентов не различались по демографическим показателям. Через 24 часа после операции снижение когнитивных функций наблюдалось в обеих группах ($p=0,004$), при этом между группами не было выявлено статистически значимых различий. Через 120 часов после оперативного вмешательства в группе пропофола наблюдалось снижение баллов по МоСА-тесту по сравнению с исходными значениями $-1,5 (-3,00 - 0,00)$, в то время как в группе севофлурана этот показатель оставался на прежнем уровне и даже выше $1,00 (-0,25 - 3,00)$ ($p = 0,009$). Стабильная гемодинамика и сохранение среднего АД на постоянном уровне позволяет предполагать наличие нормального перфузионного давления мозга при анестезии севофлураном. Кроме того, в современной литературе имеется ряд публикаций, касающихся эффекта фармакологического preconditionирования севофлурана [3]. Обе гипотезы требуют дальнейшего подтверждения.

Выводы: При АКШ на работающем сердце изменения когнитивной функции через 120 ч после операции различаются в зависимости от вида анестезии. Применение севофлурана в качестве препарата для общей анестезии позволяет снижать возможные когнитивные нарушения при АКШ без ИК по сравнению с использованием пропофола, что в свою очередь может способствовать ускорению процесса реабилитации в послеоперационном периоде.

Литература:

1. Rasmussen LS Postoperative cognitive dysfunction: Incidence and prevention. Best practice & research. Clinical anaesthesiology 2006; 20 (2): 315–302.
2. Hanning CD Postoperative cognitive dysfunction. British Journal of Anaesthesia 2006; 95 (1): 82–87.
3. Payne RS, Akca O, Roewer N, Schurr A, Kehl F Sevoflurane-induced preconditioning protects against cerebral ischemic neuronal damage in rats. Brain Res 2005; 1034:147–52.

ЦЕЛЕНАПРАВЛЕННАЯ ОПТИМИЗАЦИЯ ГЕМОДИНАМИКИ В ПЕРИОПЕРАЦИОННОМ ПЕРИОДЕ НА ОСНОВЕ ВАРИАЦИЙ ПУЛЬСОВОГО ДАВЛЕНИЯ И СЕРДЕЧНОГО ИНДЕКСА СНИЖАЕТ ЧАСТОТУ ОСЛОЖНЕНИЯ ПРИ ОБШИРНЫХ АБДОМИНАЛЬНЫХ ВМЕШАТЕЛЬСТВАХ

Хуссейн А., Сметкин А.А., Кузьков В.В., Киров М.Ю.

Россия. Архангельск

Северный государственный медицинский университет

Кафедра анестезиологии и реаниматологии

Email: ayyaz@mail.ru

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

Введение. Несколько недавних исследований показали, что целенаправленная оптимизация гемодинамики на основе мониторинга сердечного индекса может привести к улучшению клинического исхода, в том числе у общехирургических пациентов. Кроме сердечного индекса, для оценки восприимчивости к инфузионной нагрузке в последнее время активно используется показатель вариаций пульсового давления (Pulse pressure variation – PPV), который также может выступать в качестве ориентира для проведения целенаправленной терапии.

Цель работы. Изучить эффективность алгоритма целенаправленной терапии, основанного на ва-

риациях пульсового давления и сердечном индексе, при обширных абдоминальных хирургических вмешательствах.

Материалы и методы. Данная работа является частью многоцентрового исследования, в которое включены 180 пациентов, подвергшихся плановым абдоминальным хирургическим вмешательствам. В нашем центре, 30 пациентов были рандомизированы в 2 группы – группу исследования (ГИ) (n=15) и контрольную группу (КГ) (n=15). Всем пациентам проводился традиционный мониторинг, включавший ЭКГ, пульсоксиметрию, капнографию, катетеризацию центральной вены для измерения центрального венозного давления (ЦВД) и лучевой артерии для измерения среднего артериального давления (САД). В ГИ дополнительно проводился мониторинг PPV и сердечного индекса (СИ) с помощью монитора *Pulsioflex* (Pulsion Medical Systems, Германия) с последующей целенаправленной терапией на основе этих параметров. При значениях PPV >10% назначали инфузионную нагрузку, поддержание САД >60 мм рт. ст. и СИ >2,5 л/мин/м² осуществляли введением норадреналина и добутамина, соответственно. В контрольной группе проводился традиционный мониторинг гемодинамики и её оптимизация по усмотрению анестезиолога.

Статистическую обработку данных проводили с использованием параметрических и непараметрических тестов: Стьюдент t-тест, критерий Манн-Уитни. Для анализа качественных признаков использовали тест χ^2 и точный критерий Фишера. Для анализа непрерывных данных использовали парный и непарный t-тест с поправкой Бонферрони. В зависимости, от распределения данные представлены в виде среднее \pm стандартное отклонение, медиана и 25-й-75-й процентиля.

Результаты и обсуждение Общее количество осложнений в ГИ было значительно ниже, чем в КГ (соответственно 1 и 9, $p=0,005$), что соответствует общим результатам из всех центров (соответственно 52 и 72 осложнений, $p=0,038$). Показатель САД был достоверно выше в ГИ интраоперационно, сразу после операции и через 90 мин после нее ($p < 0.04$). Отмечалась тенденция к увеличению периоперационного объема инфузионной терапии в ГИ ($p < 0,1$). Достоверных различий по скорости восстановления функции ЖКТ, продолжительности пребывания в палате пробуждения и в стационаре не выявлено.

Выводы. Целенаправленная оптимизация гемодинамики на основе вариаций пульсового давления и сердечного индекса предотвращает снижение артериального давления и уменьшает количество осложнений после обширных абдоминальных вмешательств.

ПЕРСПЕКТИВЫ ПРАКТИЧЕСКОГО ПРИМЕНЕНИЯ МАРКЕРА S-100B В ОТДЕЛЕНИИ РЕАНИМАЦИИ И ИНТЕНСИВНОЙ ТЕРАПИИ

Шайтанова Т. Ю., Саскин В. А.

Россия. Архангельск

ГБУЗ Архангельской области «Первая городская клиническая больница им. Е. Е. Волосевич. Отделение реанимации и интенсивной терапии Регионального сосудистого центра.

E-mail: Tatyana_Shaitanova@mail.ru

Научный руководитель: проф., д.м.н. Недашковский Э. В.

Резюме. В статье рассматриваются потенциальные возможности для практического применения маркера S100B в медицине критических состояний. Нейропептид позволяет оценить степень повреждения головного мозга при различных заболеваниях, прогнозировать развитие осложнений в остром периоде и отдаленные результаты лечения.

Ключевые слова: S100B, отек головного мозга, нарушение гематоэнцефалического барьера, критические состояния, прогноз, перинатальные повреждения головного мозга, черепно-мозговая травма, состояние после острой остановки кровообращения.

Актуальность: Улучшение результатов лечения пациентов в условиях острой церебральной патологии требует максимально быстрой и точной диагностики и возможности прогнозировать раннее развитие осложнений. Специфические биохимические маркеры могут изменить и ускорить принятие решений по тактике ведения пациентов (особенно в сложных случаях, когда изменения по данным нейровизуализации еще не наступили). Идеальный биомаркер должен обладать следующими характеристиками: высокая специфичность и чувствительность, независимость от пола и возраста, раннее высвобождение, малый период полувыведения, возможность быстрой и точной количественной оценки, предсказуемые соотношения между концентрацией в биологических жидкостях и повреждением тканей.

Основная часть: В настоящее время, в семействе кальций-связывающих белков S100 открыто по крайней мере 25 представителей [21]. S100B – самый хорошо изученный белок, он может рассматриваться как в качестве параметра глиальной активации, так и смерти во многих заболеваниях центральной нервной системы. Нейропептид в основном содержится в астроцитах и шванновских клетках, экстрацеребрально-

ми источниками являются костная и хрящевая ткани, меланоциты и адипоциты. Кроме сыворотки крови, S100B можно найти в пуповинной крови, моче, спинномозговой жидкости, амниотической жидкости и молоке. Период полувыведения S100B составляет 25-30 минут, основной путь выведения – почки.

Эффекты белка зависят от его концентрации. В наномолярных физиологических концентрациях *in vitro* S100B повышает выживаемость нейронов при различных патологических воздействиях, активирует пролиферацию глиальных клеток. В противоположность, в микромолярных патологических концентрациях S100B оказывает «вредные» эффекты: стимулирует экспрессию провоспалительных цитокинов и вызывает апоптоз клеток [8].

S100B повышается при многих острых патологических состояниях, таких как черепно-мозговая травма (ЧМТ), субарахноидальное кровоизлияние (САК), ишемический инсульт, внутримозговое кровоизлияние (ВМК), эпилепсия, а так же при рассеянном склерозе и при нейродегенеративных заболеваниях [3].

S100B можно измерить с помощью нескольких методов, таких как иммунорадиометрический анализ, иммунолюминесцентный анализ, масс-спектрометрия, иммуноферментный анализ, электрохемилюминесценция, и количественной полимеразной цепной реакции (ПЦР); все эти доступные методы отличаются по специфике, чувствительности и экономическим затратам [19, 21].

Максимальный уровень нейропептида при ЧМТ отмечается в первые 1–2 дня заболевания, сохранение высоких уровней в дальнейшем может указывать на воздействие вторичных повреждающих факторов. В острой стадии увеличение уровня S100B в крови и в ликворе коррелирует с тяжестью повреждения мозга и наличием патологических изменений по данным компьютерной томографии (КТ). При легкой ЧМТ белок может оказать негативное прогностическое значение, чтобы исключить повреждение тканей головного мозга после травмы и снизить лучевую нагрузку: выдвинуто предположение, что взрослые пациенты без дополнительных факторов риска и с нормальным уровнем S100B в течение 3 часов после травмы, могут быть безопасно выписаны из больницы.

S100B может служить при тяжелой ЧМТ для раннего прогнозирования развития синдрома внутрисерпной гипертензии (ВЧГ) и летальности. Это позволяет раньше выявлять группу риска и корректировать тактику ведения пациентов. Но интерпретация анализа сразу после сочетанной травмы может быть затруднена, в связи с вовлечением экстрацеребральных источников.

При ишемическом инсульте S100B достигает пика в течение первых 3-4 дней. Сочетание неконтрастной КТ и S100B обладает чувствительностью к ранней ишемии 74 % (чувствительность стандартной КТ отдельно 54 %).

Кроме того, возможно оценивать эффективность реперфузионных мероприятий по уровню сывороточного S100B, а так же прогнозировать такое фатальное осложнение тромболитической терапии, как развитие симптомной геморрагической трансформации [9, 10, 13, 15]. При развитии обширной зоны ишемии начиная с 12 часов возможно с высокой долей вероятности предсказать развитие «злокачественного» отека, который не чувствителен к стандартным консервативным методам лечения и может потребовать проведения ранней декомпрессионной гемикраниэктомии [11].

При САК S100B коррелирует с исходной тяжестью состояния и может служить для диагностики вторичных осложнений, таких как ВЧГ и вторичной ишемии головного мозга. Концентрации в сыворотке спустя 24 часа, 3 дня и 7 дней после начала симптоматики хорошо соотносятся с отдаленными исходами [19, 22].

S100B в первые 24 ч после возникновения супратенториального ВМК коррелирует с начальным объемом гематомы и может указывать на неблагоприятный отдаленный прогноз заболевания. Повышение уровня пептида может указывать на развитие кровоизлияния (увеличение гематомы/отека) [7, 22].

Пациенты после острой остановки кровообращения в отделении реанимации нуждаются в точных методах оценки мозгового кровотока и метаболизма, но в условиях глубокой седации и терапевтической гипотермии возможности реаниматолога значимо ограничены. Электроэнцефалограмма, слуховые и соматосенсорные потенциалы требуют переоценки в отсроченном периоде. Белок S100B в сыворотке спустя 24 часа после острой глобальной ишемии мозга, дает независимую и точную информацию о прогнозе [4, 20].

В послеоперационном периоде после краниотомии по поводу опухолей значимо более высокие уровни маркера связаны с развитием выраженного вазогенного отека мозга. Степень повышения пептида через 24 и 48 часов после вмешательства коррелирует со степенью смещения срединных структур [5].

В кардиохирургии отношение к S100B как к показателю раннего неврологического ухудшения и отдаленных нейропсихологических результатов длительное время остается спорным. Одной из причин затруднения оценки является вовлечение экстрацеребральных источников маркера. Спустя 2-8 часов после операции анализ показал различные результаты при попытке соотнести его с наличием послеоперационных когнитивных нарушений. Но в отсроченном периоде (48 часов) уровень S100B коррелирует с наличием и размером инфаркта мозга [5, 18].

S100B является полезным маркером для острых перинатальных повреждений мозга благодаря своей способности предсказывать внутрижелудочковые кровоизлияния у недоношенных и оценивать тяжесть асфиксии у доношенных детей. Положительное соотношение было найдено между уровнем белка в мочеи

степенью поражения головного мозга (которая рентгенологически определяется значительно позже), что позволяет в максимально ранние сроки еще до развития клинических симптомов начать лечение [1, 6].

Увеличение концентрации белка в сыворотке крови у беременных с эклампсией, в отличие от женщин с преэклампсией может служить не только для раннего выявления группы риска, но и помочь в изучении патогенеза этого состояния [17].

Предполагается, что одной из возможных причин септической энцефалопатии является разрушение гематоэнцефалического барьера. Отек головного мозга зарегистрирован в моделях сепсиса на животных. В части исследований находят зависимость между повышенными уровнями S100B и развитием когнитивных нарушений [2]. Помимо этого продолжается изучение пептида как маркера делирия в отделении реанимации у различных групп пациентов [23].

Отек мозга – редкое, но часто фатальное осложнение диабетического кетоацидоза. Начальная клиническая симптоматика может быть стертой из-за нарушения кистотно-основного, водно-электролитного балансов организма. Концентрация S100B в сыворотке крови в одиночном клиническом наблюдении начинала повышаться задолго до развития клиники и развития жизнеугрожающего состояния [14].

Помимо перечисленных областей этот белок может служить для оценки тяжести поражения головного мозга при токсических поражениях, например при отравлении угарным газом или фосфорорганическими соединениями, при передозировке бензодиазепинов или героина. [16]

Заключение: В критических состояниях иногда не возможно опираться на клинику и S100 может и должен использоваться в качестве дополнительного средства к результатам инструментальных исследований при ведении пациентов с возможными повреждениями головного мозга [12].

Литература:

1. Белобородова Н.В. Диагностическая значимость белка S100B при критических состояниях / Белобородова Н.В., Дмитриева И.Б., Черневская Е.А. // *Общая реаниматология*. – 2011. – № 6. – С. 72-76.
2. Бельшев С.Ю. Септическая энцефалопатия: аспекты патогенеза и факторы риска развития: Дис. д-ра мед. наук. – Екатеринбург, 2010. – 104 с.
3. Траилин, А.В. Белок S100B: нейробиология, значение при неврологической и психиатрической патологии / А. В. Траилин, О. А. Левада // *Міжнар. неврол. журнал*. – 2009. – № 1. – С. 166-175.
4. Castrén M. Scandinavian clinical practice guidelines for therapeutic hypothermia and post-resuscitation care after cardiac arrest / Castrén M., Silfvast T., Rubertsson S. et al. // *Acta Anaesthesiol Scand*. – 2009. – V. 53(3). – P. 280-288.
5. Cata J.P. Neurological biomarkers in the perioperative period / Cata J.P., Abdelmalak B., Farag E. // *Br J Anaesth*. – 2011. – V. 107(6). – P. 844-858.
6. Costantine M.M. Umbilical cord blood biomarkers of neurologic injury and the risk of cerebral palsy or infant death / Costantine M.M., Weiner S.J., Rouse D.J. et al. // *Int J Dev Neurosci*. – 2011. – V. 29(8). – P. 917-922.
7. Delgado P. Plasma S100B level after acute spontaneous intracerebral hemorrhage / Delgado P., Alvarez Sabin J., Santamarina E. et al. // *Stroke*. – 2006. – V. 37(11). – P. 2837-2839.
8. Donato R. S100: a multigenic family of calcium-modulated proteins of the EF-hand type with intracellular and extracellular functional roles / Donato R. // *Int J Biochem Cell Biol*. – 2001. – V. 33(7). – P. 637-668.
9. Foerch C. Elevated serum S100B levels indicate a higher risk of hemorrhagic transformation after thrombolytic therapy in acute stroke / Foerch C., Wunderlich M.T., Dvorak F. et al. // *J Stroke*. – 2007. – V. 38(9). – P. 2491-2495.
10. Foerch C. Serum S100B predicts a malignant course of infarction in patients with acute middle cerebral artery occlusion / Foerch C., du Mesnil de Rochemont R., Singer O. // *J Neurol Neurosurg Psychiatry*. – 2003. – V. 74(3). – P. 322-325.
11. Foerch C. S100B as a surrogate marker for successful clot lysis in hyperacute middle cerebral artery occlusion / Foerch C., Otto B., Singer O.C. et al. // *Stroke*. – 2004. – V. 35(9). – P. 2160-2164.
12. Kimberly W.T. Biomarkers in neurocritical care / Kimberly W.T. // *Neurotherapeutics*. – 2012. – V. 9(1). – P. 17-23.
13. Laskowitz D.T. Clinical usefulness of a biomarker-based diagnostic test for acute stroke: the Biomarker Rapid Assessment in Ischemic Injury (BRAIN) study / Laskowitz D.T., Kasner S.E., Saver J. // *Stroke*. – 2009. – V. 40(1). – P. 77-85.
14. McIntyre E.A. Serum S-100beta protein is a potential biochemical marker for cerebral oedema complicating severe diabetic ketoacidosis / McIntyre E.A., Abraha H.D., Perros P., Sherwood R.A. // *Diabet Med*. – 2000. – V. 17(11). – P. 807-809.
15. Nash D.L. S100 as a marker of acute brain ischemia: a systematic review / Nash D.L., Bellolio M.F., Stead L.G. // *Neurocrit Care*. – 2008. – V. 8(2). – P. 301-307.
16. Park E. The usefulness of the serum s100b protein for predicting delayed neurological sequelae in acute carbon monoxide poisoning / Park E., Ahn J., Min Y.G. et al. // *Clin Toxicol (Phila)*. – 2012. – V. 50(3). – P. 183-188.

17. Schmidt A.P. Serum S100B in pregnancy-related hypertensive disorders: a case-control study / Schmidt A.P., Tort A.B., Amaral O.B. et al. // Clin Chem. – 2004. – V. 50(2). – P. 435-438.
18. Seco M. Serum biomarkers of neurologic injury in cardiac operations/Seco M., Edelman J.J., Wilson M.K. et al. // Ann Thorac Surg. – 2012. – V. 94(3). – P. 1026-1033.
19. Sedaghat F. S100 protein family and its application in clinical practice / Sedaghat F., Notopoulos A. // Hippokratia. – 2008. – V. 12(4). – P. 198-204.
20. Shinozaki K. S-100B and neuron-specific enolase as predictors of neurological outcome in patients after cardiac arrest and return of spontaneous circulation: a systematic review / Shinozaki K., Oda S., Sadahiro T. et al. // Crit Care. – 2009. – V. 13(4). – R 121.
21. Yardan T. Usefulness of S100B protein in neurological disorders / Yardan T., Erenler A.K., Baydin A. et al. // J Pak Med Assoc. – 2011. – V. 61(3). – P. 276-281.
22. Yoon S.M. Prognostic value of serum s100 protein by elecsys s100 immunoassay in patients with spontaneous subarachnoid and intracerebral hemorrhages / Yoon S.M., Choi Y.J., Kim H.J. et al. // J Korean Neurosurg Soc. – 2008. – V. 44(5). – P. 308-313.
23. Van Munster B.C. Markers of cerebral damage during delirium in elderly patients with hip fracture / Van Munster B.C., Korse C.M., de Rooij S.E. et al. // BMC Neurol. – 2009. – P. 9-21.

ПРОБЛЕМЫ ОНКОЛОГИИ, ЛУЧЕВОЙ ДИАГНОСТИКИ И ЛУЧЕВОЙ ТЕРАПИИ

НОВЫЕ ДАННЫЕ О МЯГКОТКАННЫХ САРКОМАХ

Вагизова Г.Х.

Россия. Казань. Казанский государственный медицинский университет. Кафедра патологической анатомии. Студентка

E-mail: goulnaravagizova@yandex.ru

Научный руководитель: проф., д.м.н. Петров С.В.

Резюме. Исследовано 170 видов мягкотканых сарком, которые подвергались гистологическому и иммуногистохимическому анализу. Определен оптимальный алгоритм морфологической диагностики этих опухолей. Выявлены закономерности и частота возникновения.

Ключевые слова: мягкотканые саркомы, современная диагностика.

Актуальность. По данным ВОЗ, саркомы мягких тканей составляют от 1 до 2% от всех злокачественных опухолей человека. Ежегодно в России саркомами заболевают около 2400 человек. В Татарстане заболеваемость составляет 1,7 на 100000 населения. Морфологические критерии этой группы опухолей непостоянны, морфологическое строение опухолей и их биологическое течение часто не совпадают и требуют значительных усилий со стороны морфологов с применением сложных технологий, в том числе генетического анализа транслокаций.

Цель исследования: оценка современного состояния учения о диагностике мягкотканых сарком человека.

Метод исследования: анализ имеющейся литературы и результатов иммуногистохимической диагностики сарком в РКОД МЗ РТ.

Результаты. Саркомы мягких тканей – это опухоли связок, сухожилий, сосудов, мышц, жировой и др. тканей, происходящих из примитивной мезодермы. Саркомы мягких тканей представлены целым рядом новообразований. Морфологическая классификация, разработанная экспертами ВОЗ (Лион, 2002), охватывает более 30 типов опухолевого процесса.

Отмечена связь сарком мягких тканей с некоторыми генетическими заболеваниями. Саркомы мягких тканей имеет выраженную способность к раннему метастазированию. Осложнения, вызванные наличием отдаленных метастазов в легкие, реже печень, кости, являются основной причиной смерти больных саркомой мягких тканей. Средняя продолжительность жизни больных после диагностики легочных метастазов составляет 12 месяцев. В патанатомическом отделении РКОД работает отлаженная система иммуногистохимической верификации этих новообразований (около 25% всего объема диагностических исследований). Для диагностики используют широкий набор необходимых маркеров, позволяющий в 95% случаев верифицировать диагноз. Однако в ряде наблюдений (саркома Юинга, синовиальная саркома и др.) требуется дополнительный цитогенетический анализ на специфические транслокации, например, t(11:22) при саркоме Юинга).

Вывод. Данная группа опухолей является сложной как для современной диагностики, так и для эффективного лечения и требует дальнейшего изучения.

Литература:

1. Аксель Е.М., Давыдов М.И. Состояние онкологической помощи населению России и стран СНГ в 2009 г. Вестник РОНЦ им. Н.Н. Блохина. 2011. т.22, №3 (прил.1). С. 9-170.
2. Конюченко Е.А. Морфологическая диагностика опухолей костно-мышечной системы. 2008. №9. С. 73-76.
3. Петров С.В., Райхлин Н.Т. Руководство по иммуногистохимической диагностике опухолей человека. 4-е изд. Под ред. С.В. Петрова, Н.Т. Райхлина. Казань. 2012. С. 222-274.
4. Fletcher C.D.M., Unni K.K., Mertens F. (Eds.): World Health Organization Classification of Tumours. Pathology and Genetics of Tumours of Soft Tissue and Bone. IARC Press. 2002. P. 427.
5. Heim-Hall J., Yohe S.L. Application of immunohistochemistry to soft tissue neoplasms. Lab. Med. 2008. Vol.132. P. 476-489.

ТОЛЩИНА ОПУХОЛИ В СТАДИРОВАНИИ ЗЛОКАЧЕСТВЕННОЙ МЕЛАНОМЫ.

Гриценко А.А., Субботина А. В.

Россия. Архангельск

Северный государственный медицинский университет. Кафедра лучевой диагностики, лучевой терапии и клинической онкологии. студентка

E-mail: nastya_gritsenko@mail.ru

Научные руководители: проф., д.м.н. Левит М.Л., проф., д.м.н. Вальков М.Ю.

Резюме: В работе представлены результаты анализа 236 наблюдений ЗМ за последние 4 года, сопоставлены значения толщины опухоли по классификации Breslow и TNM.

Ключевые слова: злокачественная меланома, толщина опухоли по Breslow, уровень инвазии по Clark.

Актуальность: Злокачественная меланома (ЗМ) – самая опасная форма злокачественных новообразований кожи. Распространенность ЗМ растет повсеместно, в том числе и в Архангельской области. Толщина опухоли играет большую роль в стадировании ЗМ, являясь важными факторами прогноза выживаемости пациентов.

Цель: Оценить соответствие между стадией ЗМ по TNM, зарегистрированной в Архангельском областном канцер-регистре (АОКР), и значением толщины опухоли по данным гистологических заключений лаборатории ГБУ АО «АОКОД»; оценить распределение толщины ЗМ среди пациентов.

Материалы и методы: Из АОКР были извлечены данные о пациентах с диагнозом ЗМ за 2009-2012 г., данные о толщине опухоли по Breslow и уровне инвазии по Clark получены из медицинской документации ГБУ АО «АОКОД». Толщина опухоли в миллиметрах использована для расчета стадии Т (размер первичной опухоли) по классификации TNM (7-е издание, 2009). Для статистического анализа использовалась статистическая программа Stata 12.

Результаты исследования. В исследование включено 236 случаев ЗМ, зарегистрированных в АОКР в 2009-2012 г., для которых были доступны данные о толщине опухоли (70% всех зарегистрированных случаев ЗМ). Средняя толщина опухоли составила 4,31 мм (диапазон 0,1 – 35,0 мм, стандартное отклонение 4,93), медиана толщины 3,0 мм (верхний процентиль 1,50 мм, нижний процентиль 5,0 мм). Значения уровня инвазии по Clark были доступны для 227 случаев, среди которых 0,4% – I уровень, 14,1% – II уровень, 68,3% – III уровень, 8,8% – IV уровень, 8,4% – V уровень. Расчетная толщина опухоли по TNM была распределена следующим образом: T1 – 19,9%, T2 – 20,3%, T3 – 29,7%, T4 – 30,1%. Выявлено статистически значимое различие расчетной толщины опухоли в следующих возрастных группах: младше 40 лет, 40-60 лет, 60 лет и более ($\chi^2(6)=16,6$, $p=0,01$), причем поздние стадии опухоли чаще встречались у пациентов более старшего возраста. Размер первичной опухоли (Т), зарегистрированный в АОКР совпадал со значением толщины опухоли в миллиметрах по данным медицинской документации ГБУ АО «АОКОД» в 87,6%.

Выводы: анализ показал удовлетворительное совпадение между толщиной опухоли (Т) в базе данных АОКР и толщиной опухоли по Breslow из гистологических заключений. Толщина опухоли в миллиметрах – важный критерий, регистрация которого поможет сократить число ошибок в стадировании ЗМ и повысить качество данных АОКР.

Литература:

1. Мерабишвили В.М. Злокачественная меланома – современные тенденции (заболеваемость, смертность, диагностика, морфологическая верификация). 2006. Т.52. С. 275-287.
2. Молочков В.А. Меланоцитарные невусы и профилактика меланомы. Врач. 2007. №2. С. 49-51.

3. Кудрявцев Д.В., Мардынский Ю.С., Кудрявцева Г.Т. Пол, локализация и регионарные метастазы как прогностические факторы при комбинированном и комплексном лечении меланомы кожи. 2007. Т 53. С. 170-174.
4. Левит М.Л., Минкин А.У., Агеев И.С. Диагностика меланом кожи. Архангельск. Издательский центр СГМУ. 2001. С. 18.
5. Вишневская Я.В., Строганова А.М., Сендерович А.И. Современная гистологическая, иммуногистохимическая и молекулярно-генетическая диагностика меланомы кожи. Злокачественные новообразования кожи головы и шеи. Материалы научной конференции, посвященной 100-летию со дня рождения академика Н.Н. Блохина. Архангельск. Издательский центр СГМУ. 2012. С. 6-8.
6. Машенкина Я.А., Вишневская Я.В., Демидов Л.В. Клинико-прогностическое значение степени выраженности и состава лимфоцитарной инфильтрации опухоли при меланоме кожи. Злокачественные новообразования кожи головы и шеи. Материалы научной конференции, посвященной 100-летию со дня рождения академика Н.Н. Блохина. Архангельск. Издательский центр СГМУ. 2012. С. 15-17.
7. Михнин А.Е., Тарков С.А., Фролова О.С. Меланома кожи головы и шеи в сравнении с другими локализациями: факторы, влияющие на выживаемость. Злокачественные новообразования кожи головы и шеи. Материалы научной конференции, посвященной 100-летию со дня рождения академика Н.Н. Блохина. Архангельск. Издательский центр СГМУ. 2012. С. 19-20.
8. Демидов Л.В., Харкевич Г.Ю., Маркина И.Т. меланома и другие злокачественные новообразования кожи. Энциклопедия клинической онкологии. Медицина для всех. 2005. С. 341-364.
9. Кудрявцев Д.В., Мардынский Ю.С., Кудрявцева Г.Т. индексы Clark и Breslow как факторы прогноза при комплексной терапии меланомы кожи. Материалы VII онкологической конференции. М., 2003. С.229.
10. Галил-Оглы Г.А., Молочков В.А., Сергеев Ю.В. Дерматоонкология. М. РЛС, 2005. С. 172-207.

СОВРЕМЕННЫЕ ДАННЫЕ ОБ АКТИВНОСТИ HER-2 ГЕНА В КЛЕТКАХ РАКОВЫХ ОПУХОЛЕЙ ЖЕЛУДКА

Димитриева О.С.

Россия. Казань

Казанский государственный медицинский университет. Кафедра патологической анатомии. Студентка

E-mail: oksana.dimitrieva@rambler.ru

Научный руководитель: проф., д.м.н. Петров С.В.

Резюме. Исследовано с помощью иммуногистохимии и FISH активность гена HER-2 в 92 раковых опухолях желудка. Выявлена определенная закономерность экспрессии и амплификации гена.

Ключевые слова: рак желудка, HER-2 статус.

Актуальность. На фоне снижения общей заболеваемости раком желудка с 1970-х годов увеличивается частота кардиоэзофагеального рака. Эта тенденция особенно выражена в странах Западной Европы и США в отличие от стран азиатского региона. В 60-90 % случаев рак желудка диагностируют на поздних стадиях, когда 5-летняя выживаемость не превышает 5-10 %, а единственным методом лечения остается химиотерапия.

Цель: изучить активность гена HER2/c-erb-B2/ neu, его избыточную экспрессию у больных раком желудка и связать полученные данные с выживаемостью пациентов.

Методы исследования: методами иммуногистохимии (ИГХ) и флюоресцентной гибридизации in situ (FISH) изучена активность HER2 в опухолевых образцах, полученных во время операции-гастрэктомии 92 пациентов с раком желудка. Были также проанализированы выживаемость без прогрессирования и общая выживаемость пациентов.

Результаты: гиперэкспрессия HER2 коррелирует с кишечным гистологическим типом опухоли и кардиоэзофагеальной её локализацией. Гиперэкспрессия HER2 является фактором неблагоприятного прогноза. Амплификация/сверхэкспрессия гена HER2 у больных раком желудка и кардиоэзофагеальным раком коррелировала с низкими показателями общей выживаемости, составившими 6,6 мес. в группе больных с HER2-позитивным статусом опухоли и 12,7 мес. в группе больных с HER2-негативным статусом.

Вывод. Гиперэкспрессия и амплификация гена HER2 связана с выживаемостью пациентов. Пациенты с HER2-позитивной опухолью желудка являются кандидатами на лечение анти-HER2-таргетными препаратами (трастузумаб и другие).

Литература:

1. Bang Y-J, Van Cutsem E, Feyereislova A, et al, for the ToGA Trial Investigators. Trastuzumab in combination with chemotherapy versus chemotherapy alone for treatment of HER2-positive advanced gastric or gastro-oesophageal junction cancer (ToGA): a phase 3, open-label, randomised controlled trial. Lancet. 2010. Vol.376. P. 687-697.
2. Gravalos C., Jimeno A. HER2 in gastric cancer: a new prognostic factor and a novel therapeutic target. 2008. Vol. 19 (9). P. 1523–1529.
3. Hoffman M., Stoss O., Shi D., et al. Assessment of a HER2 scoring system for gastric cancer: results from a validation study. 2008. Vol.52. P. 797-805.
4. Tanner M., Hollmen M, Junttila TT, et al. Amplification of HER2 in gastric carcinoma: association with topoisomerase II alpha gene amplification, intestinal type, poor prognosis and sensitivity to trastuzumab. 2005. Vol.16. P. 273-278.
5. Wolff A.C., Hammond M.E., Schwartz J.N., et al. American Society of Clinical Oncology; College of American Pathologists. Recommendations for human epidermal growth factor receptor 2 testing in breast cancer. 2007. Vol.25. P. 118-145.
6. Завалишина Л.Э., Франк Г.А. Морфологическое исследование HER2 статуса рака молочной железы. Методические рекомендации и атлас. 2-е изд. М.: Медиа Медика. 2010. С. 64.

ЭПИДЕМИОЛОГИЯ РАКА ПРЯМОЙ КИШКИ В АРХАНГЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ ЗА 2000-2010 ГГ.

Дубовиченко Д.М.

Россия, Архангельск.

Северный государственный медицинский университет. Кафедра лучевой диагностики, лучевой терапии и клинической онкологии. Студентка 5 курса лечебного факультета.

E-mail: dubovichenko27@yandex.ru

Научный руководитель: профессор, д.м.н. Вальков М.Ю.

Резюме. Проведено ретроспективное исследование эпидемиологических показателей рака прямой кишки в Архангельской области за 2000-2010 гг. Всего зарегистрировано 2505 случаев. За исследуемый период отмечен рост заболеваемости раком прямой кишки с 12,37 на 100000 населения в 2000 году до 17,78 в 2010 году. Наблюдается также увеличение показателей смертности от данной патологии: с 3,38 на 100000 населения в 2000 году до 13,15 в 2010 году. Установлено превалирование среди заболевших сельского населения, а также пациентов старше 40 лет, при этом женщины и мужчины болеют с почти одинаковой частотой – 49% и 51% соответственно.

Ключевые слова: рак прямой кишки, эпидемиология, заболеваемость, смертность.

Актуальность. Рак прямой кишки занимает 3-е место в структуре заболеваемости злокачественными новообразованиями органов желудочно-кишечного тракта, составляя 45% среди новообразований кишечника. В структуре онкологических заболеваний в целом рак прямой кишки составляет 4 – 5%, или 6 – 7 место по частоте среди других локализаций. За последние 20 лет заболеваемость раком прямой кишки увеличилась в несколько раз. Отмечено, что, чем выше уровень жизни в стране, тем больше в ней больных с данной патологией. Так, лидируют в списке США, Канада, Израиль и Австралия, при этом Индия, Китай, страны Латинской Америки и Средней Азии замыкают список. Исключение составляет только Япония, в которой рак прямой кишки встречается чрезвычайно редко, несмотря на высокий уровень жизни. В настоящее время ежегодно в мире регистрируется более 500 тысяч новых случаев заболевания.

Цель исследования: изучить заболеваемость и смертность от рака прямой кишки в Архангельской области за период 2000-2010 гг.

Материалы и методы исследования. Проведен ретроспективный анализ 2505 случаев рака прямой кишки за период с 2000 по 2010 гг по данным Архангельского регионального канцер – регистра. Численность населения за данный период времени была получена в Региональном Бюро Статистики. Заболеваемость и смертность были рассчитаны на 100000 населения.

Результаты и их обсуждение. За указанный период всего было зарегистрировано 2505 случаев рака прямой кишки. Женщины и мужчины составляли 51% (1287) и 49% (1217) соответственно. Средний возраст пациентов составил 67,3 года. Стадии 1,2,3 и 4 были диагностированы в 10,42%, 14,69%, 50,02% и 20,28% случаев соответственно, неизвестная стадия заболевания была зарегистрирована в 3,95% случаев. Большинство случаев заболевания было диагностировано на 3 стадии. Это соответствует опухоли или язве более 5 см в наибольшем измерении, занимающей более полуокружности кишки и прорастающей все слои ее стенки. Данная стадия заболевания сопровождается множественными метастазами в регионарные

лимфатические узлы. У городских жителей (Архангельск, Северодвинск, Новодвинск, Коржма, Котлас, Мирный) рак прямой кишки диагностирован в 1513 (60,4%) случаев, а у сельских – в 992 (39,6%). Среди заболевших доля лиц старше 40 лет среди мужчин и женщин составила 98,6% (1200 из 1217 человек) и 98,3% (1265 из 1287 человек) соответственно.

Заболеваемость увеличилась с 12,37 на 100000 населения в 2000 году до 17,78 в 2010 году. Смертность также увеличилась с 3,38 на 100000 населения в 2000 году до 13,15 в 2010 году. За исследуемый период времени стандартизованные показатели заболеваемости раком прямой кишки имеют тенденцию к повышению с 9,79 в 2000 году до 12,27 в 2010 году. Похожую тенденцию к увеличению имеют и стандартизованные показатели смертности населения – с 2,65 в 2000 году до 8,84 в 2010 году. Заболеваемость мужчин увеличилась с 12,24 в 2000 году до 19,51 в 2010 году. Заболеваемость женщин также увеличилась с 12,49 в 2000 году до 16,27 в 2010 году. Наблюдается увеличение показателей смертности мужского населения с 3,63 в 2000 году до 13,52 в 2010 году, смертность женского населения также увеличилась с 3,16 в 2000 году до 12,83 в 2010 году соответственно. Заболеваемость городского населения возросла с 9,82 в 2000 году до 14,48 в 2010 году, также имеется тенденция к росту заболеваемости раком данной локализации и у сельского населения: с 19,93 в 2000 году до 27,03 в 2010 году. Наблюдается повышение показателей смертности городского населения от рака прямой кишки: с 2,79 в 2000 году до 10,81 в 2010 году, возросла и смертность сельского населения от данной патологии: с 5,13 в 2000 году до 19,74 в 2010 году.

Выводы. Большинство пациентов с раком данной локализации составляли жители городов, а также лица старше 40 лет. Среди заболевших доля мужчин и женщин была одинаковой. Более 70% вновь выявленных больных имеют запущенные III или IV стадии заболевания. Заболеваемость и смертность от рака прямой кишки в Архангельской области за период с 2000 по 2010 гг. значительно увеличились.

СМЕРТНОСТЬ ОТ РАКА МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ В АРХАНГЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ ПО ДАННЫМ КАНЦЕР-РЕГИСТРА

Зверев А.М.

Россия. Архангельск.

Северный государственный медицинский университет. Кафедра лучевой диагностики, лучевой терапии и клинической онкологии. Аспирант

E-mail: alexzver83@mail.ru

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

Резюме. Проведено ретроспективное исследование эпидемиологии рака молочной железы (РМЖ), впервые диагностированного в Архангельской области в 2000-2010 гг. За исследуемый период отмечен рост смертности от РМЖ с 10,5 на 100 тыс. женского населения в 2001 году до 26,4 на 100 тыс. в 2010 году. Установлено преобладание среди умерших от РМЖ городских жителей и пациенток в возрасте 40-59 лет.

Ключевые слова: рак молочной железы, эпидемиология, смертность

Актуальность. Злокачественные опухоли молочной железы являются серьезной проблемой здравоохранения в Российской Федерации в связи с ростом заболеваемости и смертности женщин молодого трудоспособного возраста от этой патологии. Среди женщин Архангельской области РМЖ занимает первое ранговое место в структуре онкологических заболеваний.

Цель исследования: изучить смертность от РМЖ в Архангельской области за период с 2000 по 2010 гг.

Материалы и методы исследования: Проведен ретроспективный анализ 4189 случаев впервые диагностированного РМЖ за период с 2000 по 2010 гг. по данным Архангельского областного онкологического регистра. Численность населения за данный период была получена в Региональном Бюро Статистики. Смертность была рассчитана на 100000 женского населения.

Результаты и их обсуждение. За период с 2000 по 2010 гг. в Архангельской области зарегистрировано 4189 больных РМЖ. Средний возраст больных в дебюте заболевания составил 53,7 лет. Преобладали пациентки в возрасте 40 – 59 лет – 2598 чел.(62,0%), старше 60 лет было 1591чел.(38,0%). Большинство больных проживали в городах Архангельске, Северодвинске и Новодвинске – 2857 чел. (69,4%). 58,6% больных с впервые диагностированной РМЖ проживали в городе, 41,4% – в сельской местности. Однако первичная заболеваемость РМЖ и смертность от этой патологии сельского женского населения оказалась выше, чем городского- заболеваемость соответственно 54,3 и 52,6 на 100 тыс. женской популяции, а смертность – соответственно 20,5 и 16,6 на 100 тыс.

Абсолютный показатель смертности от РМЖ по области за исследуемый период возрос с 10,5 до 26,4 на 100 тыс. женского населения. При анализе первичной заболеваемости и смертности от РМЖ за 2000-2010 гг. особенно высокий уровень инцидентности РМЖ и смертности отмечен в крупных городах: в 2009 г.- в Архангельске и в 2008 г.- в Северодвинске. На момент постановки диагноза 1 стадия выявлена у 503 чел.(12,0%), 2 стадия – у 2953 чел. (70,5%), 3 и 4 стадии, характеризующие запущенность опухоли – у 733 чел. (17,5%), причем за эти годы число больных, у которых РМЖ диагностирован в 1 и 2 стадиях, увеличилось в 3,5 раза, а число больных в 4 стадии уменьшилось в 5 раз.

Заключение. Смертность от РМЖ в Архангельской области за период с 2000 по 2010 гг. возросла в 2,5 раза, несмотря на более раннюю диагностику (увеличение пациенток с 1-2 стадиями опухоли) и уменьшение показателей запущенности (уменьшение числа больных в 4 стадии). Среди заболевших и умерших от РМЖ преобладали городские жители. Наивысший показатель заболеваемости и смертности отмечался в возрастной группе 40-59 лет.

ПРОБЛЕМЫ ПЕДИАТРИИ

СОСТОЯНИЕ ИММУННОЙ СИСТЕМЫ ЧАСТО БОЛЕЮЩИХ ДЕТЕЙ

Бурдина О.М.

г. Пермь. Россия. Пермская государственная медицинская академия имени академика Е.А. Вагнера. Кафедра мобилизационной подготовки здравоохранения и медицины катастроф. Ассистент. E-mail: okot79@yandex.ru

Научный руководитель: доц., к.м.н. Николенко А.В.

Резюме. Под наблюдением находились 60 часто болеющих детей в возрасте от 6 месяцев до 6 лет. Проведено комплексное обследование с изучением показателей клеточного и гуморального иммунитета, активности фагоцитоза, микробного пейзажа верхних дыхательных путей, частоты обнаружения оппортунистических инфекций. В ходе исследования у часто болеющих детей выявлены выраженные нарушения микробиоценоза верхних дыхательных путей, высокая частота персистенции герпесвирусов и внутриклеточных патогенов, преобладание комбинированного варианта иммунопатологии.

Ключевые слова: часто болеющие дети, иммунитет.

Актуальность. Одной из наиболее дискутируемых в педиатрии является проблема часто болеющих детей. По данным разных авторов в России 20-65% детей относятся к часто болеющим [2]. Доказано, что повышенная инфекционная заболеваемость служит главным клиническим проявлением всех форм иммунодефицитов, поэтому проведение иммунологического обследования необходимо для выяснения причин возникновения частых острых респираторных заболеваний [1].

Целью исследования явилось изучение клинико-иммунологических нарушений у часто болеющих детей.

Методы. Обследовано 60 часто болеющих детей в возрасте от 6 месяцев до 6 лет, проживающих в г. Перми. Объем обследования включал анализ анамнеза заболевания, объективный осмотр, иммунологическое исследование крови, определение уровня специфических иммуноглобулинов класса М, G к цитомегаловирусу, вирусу простого герпеса 1, 2 типов, вирусу Эпштейна-Барр, хламидии (*Ch. pneumoniae*), посевы из зева и носа на флору.

Результаты и их обсуждение. Большинство обследованных детей (80,0%) имели осложненное течение острых респираторных инфекций: острый средний отит был диагностирован в 43,3% случаев, острый простой бронхит – в 23,3% случаев, острая пневмония – в 20,0% случаев, обструктивный бронхит – в 18,3% случаев, аденоидит – в 15,0% случаев, ангина – в 10,0% случаев, стеноз гортани – в 6,7% случаев, синусит – в 5,0% случаев, лимфаденит – в 1,7% случаев. У 21,7% детей продолжительность болезни составляла более 14 суток. В 61,7% случаев выявлялась лимфаденопатия. 75,0% детей имели аллергическую патологию.

При обследовании детей были выявлены в высоких титрах специфические иммуноглобулины к оппортунистическим инфекциям в 78,3% случаев. У 43,3% обследованных регистрировалась микст-инфекция. Чаще встречалась персистенция цитомегаловируса (48,3%) и вируса Эпштейна-Барр (48,3%), реже выявлялись антитела к хламидии (25,0%) и вирусу простого герпеса (18,3%). У 3,3% детей диагностировалась острая инфекция, вызванная вирусом Эпштейна-Барр.

Изучение микробного пейзажа верхних дыхательных путей у часто болеющих детей выявило выраженные нарушения микробиоценоза: *Staphylococcus aureus* определялся в 42,9% случаев, *Streptococcus pneumoniae* – в 20,4% случаев, грибы рода *Candida* – в 20,4% случаев, *Streptococcus pyogenes* – в 16,3% случаев.

У большинства обследованных (98,3%) отмечались комбинированные нарушения иммунитета. Одновременное вовлечение в патологический процесс всех звеньев иммунитета было выявлено в 55,0% случаев.

Патология гуморального механизма иммунитета диагностировалась у 96,7% детей. Среди отклонений гуморального звена преобладало угнетение показателей, связанное с задержкой начала активной продукции антител: у 56,7% обследованных был выявлен дефицит иммуноглобулина М, у 36,7% – дефицит иммуноглобулина А, у 25,0% – дефицит иммуноглобулина G.

Нарушения фагоцитарной активности лейкоцитов были зарегистрированы у 56,7% детей. Среди отклонений фагоцитоза преобладала активация показателей: у 28,3% обследованных отмечалось повышение процента фагоцитоза, у 16,7% – повышение фагоцитарного числа, у 13,3% – повышение фагоцитарного индекса.

Патология клеточного механизма иммунитета отмечалась у 98,3% детей. Среди отклонений клеточного звена преобладали повышенные значения показателей, вызванные повышенной антигенной стимуляцией организма: лейкоцитоз (26,7%), относительный и абсолютный лимфоцитоз (31,7% и 40,0% соответственно), повышение относительного и абсолютного количества Т-лимфоцитов (28,3% и 40,0% соответственно), активных Е-РОК (34,0% и 52,0% соответственно), увеличение абсолютного числа О-клеток (34,0%) и относительного количества Е-РОК-геофиллинчувствительных (46,7%).

Выводы. Таким образом, у часто болеющих детей определялся преимущественно комбинированный вариант иммунопатологии, который проявлялся активацией клеточного звена и угнетением гуморального звена иммунитета. Возможной причиной выявленного иммунного дисбаланса является персистенция герпесвирусных инфекций и внутриклеточных возбудителей, длительное антигенное воздействие на организм условно-патогенной флоры.

Литература:

1. Лусс Л.В. Вторичная иммунная недостаточность и иммунокомпрометированный пациент. В чем проблемы? // Аллергология и иммунология в педиатрии. 2007. № 2 (11). С. 6-11.
2. Урясьев О.М., Панфилов Ю.А. Препараты эхинацеи в профилактике и лечении респираторных инфекций у детей // Практика педиатра. 2010. февраль. С. 34-36.

ФАРМАКОТЕРАПИЯ В ПЕРИНАТАЛЬНОМ ПЕРИОДЕ

Буторина Е.А.

Архангельск, Россия. Северный государственный медицинский университет.

Кафедра неонатологии и перинатологии, клинический ординатор.

E-mail: nusiaprekrasnaia@rambler.ru

Научный руководитель – к.м.н. Киселёва Л.Г.

Резюме: при анализе фармакотерапии в перинатальном периоде отмечена прямая зависимость между количеством лекарственных препаратов, назначенных беременной и роженице и частотой неонатальных желтух.

Ключевые слова: лекарственная терапия, новорожденный, желтуха.

Актуальность: фармакотерапия в период беременности, родов и лактации может вызвать нарушение ранней неонатальной адаптации, т.к. при терапии матери плод/новорожденный может стать невольным реципиентом лекарственных ксенобиотиков.

Цель: анализ лекарственной терапии в перинатальном периоде.

Материалы и методы: проанализировано 100 диспансерных книжек беременных, историй родов и историй развития новорожденных в родильном отделении ГБУЗ АО АОКБ за 2012 год. Критерием включения в выборку явились: одноплодная доношенная беременность, самопроизвольные роды, отсутствие тяжелой патологии во время беременности. Для определения степени риска лекарственной терапии для плода использовалась классификация Управления по контролю качества пищевых продуктов и лекарственных препаратов США (FDA).

Результаты и их обсуждение: средний возраст рожениц составил 28 лет. Отмечено, что женщины получали от 0 до 23 лекарственных препаратов за период беременности (среднее количество семь). Не получали лекарственную терапию 11 женщин.

В структуре хронической экстрагенитальной патологии преобладали заболевания сердечно-сосудистой системы (нейроциркуляторная дистония, нарушения ритма сердца, варикозная болезнь) – 59 %, эндокринной системы (гипотиреоз, ожирение, сахарный диабет) – 18%, мочевой системы (хронический пиелонефрит, пиелозктазия, хронический цистит) – 17%. Не имели хронических заболеваний – 16% женщин.

По данным медицинской документации беременным назначались поливитаминные препараты в 42% случаев, спазмолитические препараты (папаверин, дротаверин) – в 14%, средства для лечения и профилактики инфекционных заболеваний (ампициллин, клотримазол) – 12%, препараты растительного происхождения (валериана, брусничный лист)– 11%, средства, влияющие на сердечно-сосудистую систему (бисопролол, нифедипин)– 9%.

По классификации FDA среди назначенных лекарственных препаратов около 22% относились к категории А (безопасные) – фолиевая кислота, левотироксин натрия, к категории В (допустимы во время беременности) – 8,9% (цефотаксим, метоклопрамид), категории С (применять по строгим показаниям) – 8,4% (метопролол, кеторолак). Около 2,3% препаратов относились к категории D (опасные для плода) (диазепам, повидон-йод). Также отмечено в одном случае назначение эстрадиола, который относится к категории Х (абсолютно противопоказанный во время беременности). Более половины лекарственных препаратов относились к категории неклассифицированных (58,6%). По данным диспансерных книжек для профилактики пороков развития плода фолиевая кислота назначалась только 39 беременным.

В структуре заболеваний новорожденных преобладали неонатальная желтуха – 20 % детей, церебральная ишемия – 9 %, нарушения физического развития (ЗВУР, гипотрофия) – 6%, родовая травма (перелом ключицы, кефалогематомы, парез Эрба) – 5%, неонатальная анемия – 5%. Отмечено, что в 4 случаях беременным назначались лекарственные препараты (дидрогестерон, аскорбиновая кислота) побочным действием которых является анемия.

У 4 новорожденных выявлены пороки развития (пиелозтазия, гидронефроз, врожденный порок сердца). Отмечено, что только одной женщине рекомендован прием фолиевой кислоты в I триместре беременности.

Ранний неонатальный период протекал без осложнений у 60% детей. В детскую больницу для обследования и лечения переведены 5 детей.

Желтушное окрашивание кожного покрова в раннем неонатальном периоде отмечался у 64 детей, из них у 57,8% (37 детей) желтуха появилась на 1-2 сутки.

При этом среднее количество лекарственных препаратов назначенных их матерям во время беременности составило 7,2, в родах – 0,5и послеродовом периоде – 1,6, что больше в сравнении с матерями детей без проявлений желтухи, у которых данные показатели составили 6,8, 0,2, 0,9 соответственно.

С целью стимуляции родовой деятельности 12 женщинам назначался окситоцин, побочным действием которого является развитие неонатальной желтухи. Частота желтушного окрашивания кожного покрова у их детей составила 75%, а диагноз неонатальная желтуха был выставлен в 33,3%случаев. Для сравнения у детей(n=88), матерям которых окситоцин не назначался, развитие желтушного синдрома наблюдалось в 58%, а диагноз выставлен у 19,3% новорожденных.

Выводы: 1. Высокая встречаемость врожденных пороков развития может быть связана с низкой частотой назначения фолиевой кислоты – 39%.

2. Частота развития желтухи выше у детей, чьи матери во время беременности получали большое количество лекарственных препаратов или окситоцин в родах.

РЕЗУЛЬТАТЫ УЗ-ОБСЛЕДОВАНИЯ ДЕТЕЙ 1 ГОДА ЖИЗНИ

Маленкова К.Н., Старкова Е.А., Федулова К.Н.

Россия. Екатеринбург. ГБОУ ВПО Уральская государственная медицинская академия. Кафедра детских болезней л/ф. Студенты.

Научные руководители: ассистент, к.м.н. Мышинская О.И.; проф., д.м.н. Зеленцова В.Л.

Резюме. Одним из эффективных и доступных методов является УЗ-исследование, что позволяет использовать его при массовом обследовании новорожденных и детей грудного возраста для выявления не только ВПР, но и обеспечения ранней диагностики заболеваний головного мозга, висцеральных органов, скелета.

Ключевые слова: УЗИ-скрининг, аномалии развития, ВПР.

Актуальность. Проблема своевременной диагностики заболеваний и отклонений в состоянии здоровья детей не теряет своей актуальности до настоящего времени. В России ежегодно более 50 000 детей рождаются с врожденными пороками развития [2]. С 2007 года в России внедрен массовый обязательный УЗИ-скрининг детям первого года жизни в соответствие с приказом Министерства здравоохранения и социального развития РФ № 307 « О стандарте диспансерного (профилактического) наблюдения ребенка в течение первого года жизни».

Цель исследования – оценить результаты УЗ-обследования детей первого года жизни.

Материалы и методы исследования. Нами проведен ретроспективный анализ результатов УЗ-обследования 374 детей первого года жизни. Все дети проходили обследование на базе поликлинических отделений ДГБ №16 г. Екатеринбурга в период с 27.07.2011 по 21.10.2011 гг. Средний возраст обследо-

ванных составил $3,9 \pm 2,8$ мес. В группу вошли 222 мальчика (59,4%) и 152 девочки (40,6%). Всего в исследуемой группе было проведено: 147 УЗИ органов брюшной полости, 138 УЗ-исследований почек, 212 НСГ-исследований, 144 УЗИ тазобедренных суставов.

Результаты исследования и их обсуждение. Анализ данных УЗИ показал, что максимальное число отклонений выявлено при НСГ ($n=212$) – у 143 (65,7%) обследованных детей регистрировались различные нарушения ликвородинамики в виде: увеличения рогов и/или тел боковых желудочков (51,9%), увеличения размеров третьего желудочка (3,9%), наружной или внутренней гидроцефалии (12,3%). Увеличение наружных ликворных пространств диагностировались с пиками в возрасте 2 и 7 месяцев. Изменения желудочков регистрировались с одинаковой частотой до 9 месяцев жизни. Дети с увеличением ликворных пространств подлежат диспансерному учету. У 0,9% детей в возрасте 1-1,5 мес. определялась перивентрикулярная ишемия. Динамика ПВИ может быть самой разнообразной – от полного регресса до развития необратимых кистозно-дегенеративных изменений, что также требует наблюдения [1]. У 9,0% детей выявлены субэпидемальные псевдокисты, которые указывают на возможные особенности неврологического анамнеза: перенесенные субэпидемальные кровоизлияния, церебральную ишемию или ВУИ, поэтому дети с подобной УЗ-картиной подлежат динамическому наблюдению.

При УЗ-исследовании органов брюшной полости ($n=147$) в 12,2% случаев диагностирована гепатомегалия, в 4,8% – диффузные изменения в паренхиме печени, в 2,7% – спленомегалия. У 10,2% детей выявлялись изменения со стороны желчного пузыря: перегиб шейки ЖП (6,8%) и фиксированная деформация ЖП (3,4%).

УЗИ почек ($n=138$) позволило выявить одно- или двустороннюю пиелозктазию (ПЭ) у 31,4%. При этом у 15,4% детей ПЭ зарегистрирована в возрасте 1 месяца, у 9,8% – выявлена в возрасте до 6 месяцев. У 4,2% – ПЭ определялась во втором полугодии жизни, что не позволяет ее считать «физиологической» и диктует необходимость расширения диагностического поиска. В двух случаях (1,4%) диагностирована гидронефротическая трансформация одной из почек.

УЗИ тазобедренных суставов (ТБС) ($n=114$) выявило у 25,4% детей задержку созревания ядер окостенения. Данные литературы указывают, что при УЗ-исследовании у детей в возрасте 1 мес. уже возможна визуализация ядра окостенения головки бедренной кости (у 9% мальчиков и 16% девочек). К 6 месяцам ядра окостенения созревают у 97% мальчиков и 100% девочек. Начиная с 7 месяцев у всех детей должны определяться на УЗИ ТБС ядра окостенения определенных размеров [3]. В исследуемой группе задержка созревания ядер окостенения ТБС выявлены у 14,0% детей в возрасте 3-х месяцев, у 7,0% – в возрасте 4-5 месяцев, что можно рассматривать как вариант нормы. Но у 2,6% обследованных задержка созревания ядер окостенения головок бедренных костей выявлены после 7 месяцев жизни, что является свидетельством несовершенного остеогенеза и требует уточнения причин. Еще у 2,6% детей диагностирована дисплазия ТБС.

Выводы. УЗИ – следует считать оптимальным методом для скрининга большого спектра врожденных аномалий и патологических изменений различных органов и систем, т.к. данный метод является неинвазивным, мало затратным по времени, и не имеет лучевой нагрузки для пациента. Также метод пригоден как для первичной диагностики, так и для длительного динамического наблюдения.

Литература:

1. Лебедева О.В., Белопасов В.В., Ажкамалов С.И. Перивентрикулярные повреждения головного мозга у новорожденных // Вопросы практической педиатрии. 2010. Т.5, №4. С.8-11.
2. Общая заболеваемость детского населения России (0 – 14 лет) в 2011 году. Статистические материалы. Часть V. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.rosminzdrav.ru/docs/mzsr/stat/46> (дата обращения: 20.02.2013)
3. Цытович А.Л. Ультразвуковая оценка сроков появления ядер окостенения головки бедренной кости у детей первого года жизни: Автореф. дис... канд. мед. наук / А.Л. Цытович; ФГУ Российск. науч. центр рентгенорадиологии и Росмедтехнологий. М., 2010. 23 с.

ПРОДОЛЖЕНИЕ ПРАКТИКИ ГРУДНОГО ВСКАРМЛИВАНИЯ ПРИ ЛАКТАЦИОННОМ КРИЗЕ НА ПЕРВОМ ГОДУ ЖИЗНИ МЛАДЕНЦЕВ

Павловская Н.В., Пьянкова М.Г.

Россия. Архангельск. ГБУЗ АО «Архангельская областная клиническая больница».

E-mail: kis2728@yandex.ru

Научный руководитель: доцент, к.м.н. Киселева Л.Г.

Резюме. Анкетирование 63 родильниц, имеющих опыт материнства, показало, что 30% детей необоснованно переводились на искусственное вскармливание на первом полугодии жизни вследствие временного

снижения выработки молока у матерей. Только 38% информированных о «лактационном кризе» женщин, столкнувшись со снижением выработки молока, смогли продолжить практику грудного вскармливания. Дети курящих женщин являются группой риска по раннему переводу на искусственное вскармливание.

Ключевые слова: лактационный криз, грудное вскармливание.

Грудное молочное вскармливание является одной из наиболее гениальных находок естественной эволюции жизни. Феномен питания материнским молоком является «золотым стандартом» биологии питания [3].

Большинство российских женщин изначально настроены на грудное вскармливание, но больше половины из них прекращают кормить грудью, указывая на нехватку молока через несколько недель или месяцев после рождения ребенка [1]. Учитывая, что истинная, или первичная гипогалактия встречается у женщин крайне редко (менее чем у 2% родильниц) [4,6], нехватка молока у кормящих женщин связана, главным образом, с незнанием механизмов выработки молока, техники грудного вскармливания и управления лактацией, а также отсутствием должной поддержки со стороны семьи и медицинских работников. Одной из причин прекращения практики грудного вскармливания является лактационный криз. Под этим термином понимают временное уменьшение количества молока, предопределенное периодичностью гормональной регуляции в сочетании с усилением физической активности женщины, психоэмоциональной усталостью и интенсивным ростом ребенка [5]. Впервые лактационный криз может возникнуть на 3-6 неделе после родов и установления зрелой лактации. В среднем кризы длятся 3-4 дня, обратимы и не влияют на здоровье ребенка.

Цель исследования: выявление продолжительности грудного вскармливания у повторнородящих женщин и причин перевода младенцев на искусственное вскармливание.

В исследовании согласились принять участие 63 женщины в послеродовом периоде. Все они имели опыт материнства. Большинство родильниц (46 человек) на момент анкетирования родоразрешились вторым ребенком, что составило 73% от всех опрошенных. 13 женщин (21%) родили третьего ребенка, 3 женщины (5%) пополнили семью четвертым малышом и одна – пятым. Таким образом, общее количество детей, о которых была составлена история грудного вскармливания, составило 85 человек.

При беседе с респондентами отмечено, что каждый четвертый ребенок (24%) после успешного старта грудного вскармливания на 2 и 3 месяце жизни переводились на искусственное вскармливание по причине «нехватки» молока. Ни одна из родильниц этих детей не знала о понятии лактационный криз и, соответственно, расценивала временное снижение выработки молока как полное прекращение лактации, что побуждало ее переводить ребенка на кормление искусственными молочными смесями.

Только 16 (25%) из числа опрошенных родильниц ответили, что слышали о понятии «лактационный криз». Основными источниками информации служили курсы по подготовке к родам и материнству, медицинский персонал родовспомогательных учреждений, литературные источники и интернет-ресурсы. Половина (8 человек) из информированных женщин указали на нехватку молока на первом полугодии жизни детей. К сожалению, из-за отсутствия практического опыта, должной поддержки со стороны родственников и беспокойства младенцев только трое из числа указанных матерей, столкнувшись с лактационным кризом, продолжили практику грудного вскармливания.

В анкету были включены вопросы, указывающие на пассивное и/или активное курение женщин, т.к. по данным литературных источников основной компонент табачного дыма, никотин, подавляет выработку гормона пролактина в гипофизе и приводит к угнетению лактации [2]. Оказалось, что почти каждая пятая опрошенная женщина – 12 человек (19%) имели хроническую никотиновую зависимость. В первые три месяца жизни переводились на искусственное вскармливание 14% детей курящих женщин и только 4% у некурящих; к 6 месяцам 70% младенцев не получали грудного молока у курящих матерей и 4% у некурящих; к 9 месяцам только 2 ребенка (17%) курящих матерей продолжали получать грудное молоко и 70% у некурящих. В возрасте 1 года ни один из детей курящих матерей не получал грудного молока, в то время как каждый третий ребенок некурящей женщины до 1 года вскармливался грудным молоком.

Таким образом, около 30% младенцев необоснованно переводятся на искусственное вскармливание на первом полугодии жизни. Основной причиной является недостаточная информированность молодой матери и отсутствие должной поддержки со стороны родственников при временном снижении выработки молока. Дети курящих матерей являются группой риска по раннему переводу на искусственное вскармливание.

Воспитание в семье девочки как будущей матери; формирование здорового образа жизни на примере модели поведения самих родителей; доверительные беседы мамы с девочкой-подростком и оказание физической и моральной поддержки молодой маме в практике естественного вскармливания, позволят внести вклад в сохранение здоровья молодой семьи и подрастающего поколения.

Литература:

1. Базовая помощь новорожденному – международный опыт /под ред. Н.Н.Володина, Г.Т.Суших. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. – С.74-86.
2. Володин Н.Н. Актуальные проблемы неонатологии /под ред. Н.Н.Володина. – М.: ГЭОТАР-МЕД, 2004.- 448 с.

3. Воронцов И.М., Фатеева Е.М. Естественное вскармливание детей. Его значение и поддержка // И.М.Воронцов, Е.М.Фатеева. – СПб.: Фолиант, 1998. – 272с.
4. Джеймс Акре. Кормление детей первого года жизни: физиологические основы грудного вскармливания. – Бюллетень ВОЗ, 2009.
5. Ф.Сэведж Кинг. Помощь матерям в кормлении грудью. – ВОЗ/ Велстарт Интернэшнл. 1995.
6. Юрьев В.В. Практика вскармливания детей первого года жизни /В.В.Юрьев, Е.И.Алешина. – М.; СПб.; Харьков; Минск: Питер, 2009. – 170с.

ВЛИЯНИЕ МЕХАНИЗМОВ ЭКСАЙТОТОКСИЧНОСТИ НА РАЗВИТИЕ НЕВРОЛОГИЧЕСКОЙ СИМПТОМАТИКИ ПРИ ГНОЙНЫХ МЕНИНГИТАХ У ДЕТЕЙ

Свистильник Т.В.

*Винницкий национальный медицинский университет им. Н.И.Пирогова,
г. Винница, Украина. Кафедра педиатрии факультета последипломного образования.*

Аспирант кафедры. E-mail: svistilnikt@yandex.ru

Научный руководитель: проф., д.м.н. Пына Л.В.

Резюме. Развитие церебральной ишемии с избыточным выбросом эксайтотоксичной аминокислоты глутамата у детей с гнойными менингитами, способствует возникновению неврологической симптоматики и более тяжелому течению заболевания.

Ключевые слова: менингит, дети, глутамат, NR2A-аутоантитела.

Значительную роль в развитии повреждений нервной ткани при многих неврологических заболеваниях вследствие ишемии играет роль избыточное выделение возбуждающих нейромедиаторных аминокислот, таких как глутамат (Глу), которые активируя подтипы глутаматных рецепторов N-Метил-D-Аспартат (NMDA) приводят к «шоковому» открытию кальциевых каналов. Массивное вхождение внутрь нейронов ионов кальция активирует протеазы, действие которых направлены на повреждения клеточных структур с последующей гибелью нейронов, что формирует основу феномена эксайтотоксичности (англ. excite – возбуждать) [2].

Вследствие разрушения NMDA-рецепторов, образованные пептидные фрагменты рецептора (NR2-пептид) попадают в кровотоки через поврежденный гематоэнцефалический барьер (ГЭБ) и вызывают реакцию иммунной системы с образованием специфических NR2-антител, титр которых предложено использовать в качестве маркеров ишемического повреждения центральной нервной системы (ЦНС) [1].

Было определено, что концентрация Глу в ликворе четко коррелирует с концентрацией Глу в сыворотке крови при менингите за счет проникновения мозгового Глу в кровь через градиент концентрации и поврежденный ГЭБ, что может использоваться в исследованиях [3].

Учитывая соответствующие данные, можно предположить, что механизмы ишемического поражения мозга и эксайтотоксичности у больных с менингитом являются одними из основных механизмов поражения нейронов и развития неврологической симптоматики со стороны ЦНС.

Цель исследования. Определить влияние возбуждающих нейромедиаторных аминокислот и уровня антител к NMDA-рецепторам на развитие неврологической симптоматики при гнойных менингитах у детей.

Материалы и методы. Проведено диагностическое исследование образцов крови 20 детей с гнойным менингитом (ГМ) возрастом от 1 месяца до 18 лет, которые находились на лечении в Хмельницкой областной инфекционной больнице за период с 2011 по 2012 год. Также обследовано 10 практически здоровых детей соответствующего возраста.

Определение в крови Глу проводилось методом ионообменной жидкостно-колоночной хроматографии в институте биохимии им. О.В. Паладина НАН Украины (г. Киев). Антитела к NR2A-субъединицам NMDA-рецепторов в сыворотке крови определяли иммуноферментным методом с использованием тест-систем Gold Dot NR2 Antibody Test “Glutamat Kit” BCM Diagnostics (США) в лаборатории Винницкого национального медицинского университета. Образцы отбирали в 1 сутки после госпитализации. Обработку результатов проводили с помощью критерия Стьюдента и построения 95 % доверительного интервала (ДИ) для разности средних.

Результаты. Было определено, что неврологические симптомы возникали у 9 (45 %) больных с ГМ, из них: поражения черепно-мозговых нервов у 4 (44,4 %) больных, нистагм у 1 (11,1 %), нарушения мышечного тонуса у 3 (33,3 %), гемипарез у 1 (11,1 %), анизорефлексия и патологические рефлексы у 3 (33,3 %), судорожный синдром у 4 (44,4 %) больных.

Уровень Глу у больных детей с ГМ и наличием неврологической симптоматики составлял $298,99 \pm 162,27$ мкмоль/л, а у больных без неврологической симптоматики составлял $172,21 \pm 85,17$ мкмоль/л, где $p < 0,05$ (95% ДИ, 8,33 – 245,22 мкмоль/л). Уровень Глу у больных обеих подгрупп значительно превышали его уровень у здоровых детей, который составлял $8,22 \pm 3,33$ мкмоль/л, где $p < 0,001$.

Уровень NR2A аутоантител у больных с ГМ и неврологической симптоматикой составлял $13,49 \pm 6,57$ нг/мл, а у больных без неврологической симптоматики составлял $5,96 \pm 2,24$ нг/мл, где $p < 0,01$ (95% ДИ, 3,10 – 11,95 нг/мл). Уровень NR2A аутоантител у больных обеих групп превышал их уровень у здоровых детей, который составлял $2,15 \pm 0,79$ нг/мл, где $p < 0,001$.

Выводы. Церебральная ишемия и избыточный выброс Глутамата способствуют поражению ЦНС и возникновению неврологической симптоматики при ГМ, осложняя течение заболевания. Соответствующие концентрации в крови Глутамата и NR2A аутоантител могут использоваться в клинике для прогнозирования развития неврологической симптоматики и осложнений со стороны ЦНС при менингите в начале заболевания, что даст возможность оптимизировать лечение и улучшить исход заболевания.

Литература:

1. Скоромец А.А., Дамбинова С.А., Дьяконов М.М. и др. Биохимические маркеры в диагностике ишемии головного мозга // Международный неврологический журнал. – 2009. – № 5 (27). – С. 15-20.
2. Kolarova A., Ringer R., Täuber M.G. et al. Blockade of NMDA receptor subtype NR2B prevents seizures but not apoptosis of dentate gyrus neurons in bacterial meningitis in infant rats // BMC Neuroscience. – 2003. – Vol. 4. – P. 21.
3. Zlotnik A., Gurevich B., Tkachov S. et al. Brain neuroprotection by scavenging blood glutamate // Experimental Neurology. – 2007. – Vol. 203. – P. 213–220.

ИНДУКЦИЯ ИММУННОЙ ТОЛЕРАНТНОСТИ У ДЕТЕЙ С ИНГИБИТОРНОЙ ФОРМОЙ ГЕМОФИЛИИ А

Шарафутдинова Д.Р.

*Москва, Россия. ГБОУ ВПО РНИМУ им. Н.И.Пирогова Минздрава России. Кафедра педиатрии детских болезней педиатрического факультета. E-mail: Di5555@mail.ru
Научный руководитель: к.м.н., ассистент Свириной П.В.*

Резюме. Выполнен анализ результатов эффективности индукции иммунной толерантности у 17 детей с ингибиторной формой гемофилии А по высокодозному (Боннскому) протоколу.

Ключевые слова. Ингибиторная форма гемофилии А, индукция иммунной толерантности, Боннский протокол, остаточная активность фVIII, титр ингибитора фVIII, тест восстановления, период полувыведения.

Актуальность. Ингибиторная форма гемофилии А – гемофилия, течение которой осложнено персистенцией специфического ингибитора, блокирующего вводимые препараты фVIII. Возникновение ингибиторов – достаточно редкое осложнение гемофилии (0,9% – 33%, регистрируется у 1:10000 мальчиков), развивающееся чаще при тяжелых формах заболевания, требующих проведения интенсивной заместительной терапии. Опыт современного лечения пациентов с ингибиторной формой гемофилии в нашей стране невелик, поэтому особенно актуальным представляется оценка эффективности лечения данной формы заболевания. В течение последних лет появилась возможность проведения высокодозной терапии, направленной на элиминацию ингибитора и достижение иммунологической толерантности.

Цель работы. Оценить эффективность индукции иммунной толерантности у детей с ингибиторной формой гемофилии А по высокодозному (Боннскому) протоколу.

Задачи исследования. Оценить остаточную активность фVIII (%), титр ингибитора фVIII (единицы Бетезда – БЕ), тест восстановления, период полувыведения фVIII (часы) при проведении ИИТ по Боннскому протоколу.

Материалы и методы. Наблюдали 17 детей с ингибиторной гемофилией А в возрасте от 2 до 15 лет, получавших индукцию иммунной толерантности (ИИТ). Из них высокореагирующие (титр ингибитора более 5 БЕ) – 13, низкореагирующие (титр ингибитора – менее 5 БЕ) – 4. Все дети получали ИИТ по Боннскому протоколу концентратом фVIII, содержащим фактор Виллебранда. У высокореагирующих детей начальная схема терапии была $151,5 \text{ МЕ/кг} \pm 33,5 \text{ МЕ/кг}$ каждые 12 часов, у низкореагирующих $122,5 \text{ МЕ/кг} \pm 15,5 \text{ МЕ/кг}$ 1 раз в 2 дня. Для оценки периода полувыведения анализируют активность фVIII брались по схеме – через 15 минут, 4, 8, 12, 24 ч после введения, далее с интервалом 12 ч в течение 4-5 дней. Период полувыведения (интервал времени за который активность фVIII снижалась в 2 раза) считали нормальным в интервале 4 – 8 часов и более. Тест восстановления рассчитывали по формуле $N = (\text{активность} (\%) \text{ через } 15 \text{ минут после введения} - \text{активность} (\%) \text{ до введения}) * \text{масса тела (кг)} / \text{доза (МЕ)}$, считали нормальным при значениях 1,5 и более. Титр ингибитора фVIII считался отрицательным при значении $< 0,6$ (БЕ). По критериям достижения эффективности ИИТ были выделены группы: полного успеха (ПУ) – отрицательный титр ингибитора в течение более 2 месяцев, не менее чем в двух последовательных исследованиях, нормализация теста восстановления и периода полувыведения, частичного

успеха (ЧУ) – 2 из 3 критериев, частичного ответа (ЧО) – 1 из 3 критериев, отсутствие ответа (ОО) – нет ни одного из критериев на протяжении 12 месяцев и более.

Результаты. ПУ отмечали у 12 детей (71%), ЧО – 1 (5%), ОО – 4 (24%). Среди детей с отсутствием успеха (ЧО, ОО) – 2 (12%) прерывали курс ИИТ, 1 (6%) в течение курса перенес ветряную оспу, у 1(6%) при проведении ИИТ развилась катетер-ассоциированная инфекция. У 3(18%) с ЧО и ОО на фоне терапии высокими дозами фVIII в конце курса ИИТ, несмотря на сохранение ингибитора, не было проявлений геморрагического синдрома. После ИИТ 13 детей с ПУ и ЧО (77%) начали получать профилактическое лечение концентратом ф. VIII, 4 (24%) – лечение шунтирующими препаратами профилактически и по требованию.

Выводы. ИИТ у детей с ингибиторной формой гемофилии А по высокодозному (Боннскому) протоколу – эффективный метод элиминации ингибитора, позволяющий перевести пациентов на профилактику препаратами ф. VIII. При возникновении таких отягощающих факторов, как прерывание курса ИИТ, ветряная оспа, катетер-ассоциированная инфекция прогноз ИИТ ухудшается.

Литература:

1. Андреев, Ю.Н. Многоликая гемофилия. М.: Ньюдиамед. 2006.С. 215
2. Баркаган, З.С. Нарушения системы гемостаза. В Руководстве по гематологии под редакцией А.И. Воробьева. М.: Ньюдиамед.2007.С. 541-662.
3. П.Долгов, В.В., Свирин П.В. Лабораторная диагностика нарушений гемостаза. М.-Тверь: ООО «Издательство «Триада».2005.С. 227
4. Вдовин, В.В. Лечение детей с гемофилией в детском гематологическом центре/ Вдовин В.В.// Вестник службы крови России.1999.№3. С. 20-22.
5. Воробьев, А.И. Протокол ведения больных «Гемофилия»/ Воробьев А.И., Плющ О.П., Баркаган З.С. // Проблемы стандартизации в здравоохранении. 2006. С.18-74.
6. Ananyeva, N.M. Inhibitors in hemophilia A: mechanisms of inhibition, management and perspectives/ Ananyeva N.M., Lacroix-Desmazes S., Hauser C.A. // Blood Coagul Fibrinolysis. 2004. №15. С. 109-24.
7. Treatment patterns and cost-of-illness of severe haemophilia in patients with inhibitors in Germany/ Auerswald G., von Depka Prondzinski M., Ehlken B., Kreuz W., Kurnik K., Lenk H.// Haemophilia. 2004. №10. С. 499-508.

РЕДКОЕ НАБЛЮДЕНИЕ ВРОЖДЁННОЙ МЕЗОБЛАСТИЧЕСКОЙ НЕФРОМЫ У НОВОРОЖДЕННОГО РЕБЕНКА

Шелудько Е.Н.

*Россия. Архангельск. Северный государственный медицинский университет. Кафедра патологической анатомии. Клинический ординатор. E-mail: jane1308@mail.ru
Научный руководитель: доцент, к.м.н. Ковров К.Н.*

Резюме. Представлено наблюдение редкой детской почечной опухоли – мезобластической нефромы, диагноз которой в Архангельской области поставлен впервые. Приведены дифференциально-диагностические отличия между мезобластической нефромой и нефробластомой, требующими разного подхода к лечению.

Ключевые слова: врожденная мезобластическая нефрома, дифференциальный диагноз с нефробластомой (опухолью Вильмса).

Актуальность. Врожденную мезобластическую нефрому (8960/1) следует дифференцировать с нефробластомой (8960/3). Мезобластическая нефрома – мезенхимальная опухоль почки, составляющая 2% всех опухолей почек у детей [4], имеет более благоприятное течение по сравнению с нефробластомой. В классификации ВОЗ мезобластическую нефрому в 2004 г. выделили из группы опухолей Вильмса. Важность разграничения этих опухолей состоит в том, что лечение нефробластомы – комбинированное (пред- и послеоперационная химиотерапия, нефрэктомия); при мезобластической нефроме хирургического вмешательства будет достаточно.

Дифференциальный диагноз. 98% опухолей Вильмса выявляется в возрасте от 6 месяцев до 10 лет; мезобластическая нефрома в 90% случаев встречается на первом году жизни.

Макроскопически нефробластома может быть мультицентричной или билатеральной, полиповидной, имеет псевдокапсулу, беловато- или буро-серого цвета, с зонами некроза и кровоизлияний. Мезобластическая нефрома одиночная и односторонняя, капсулы не имеет, локализуется обычно вблизи ворот с вовлечением ренального синуса, часто поликистозная, с участками некроза и кровоизлияний [4].

Микроскопически нефробластома представлена метанефритической бластемой, незрелой стромой и примитивным эпителием [2]. Классический тип мезобластической нефромы построен из разрастаний веретенообразных фибробластоподобных и гладкомышечных клеток, изредка – с включениями хряща

[3], клеточный – из плотно расположенных тяжёлых мелких клеток с везикулярным ядром и минимальным количеством цитоплазмы [1]; при этом опухолевые элементы окружают структуры нефрона.

Иммунофенотип сравниваемых опухолей: нефробластома, как правило, экспрессирует WT1, CD56 [4,5,6], в элементах бластемы – виментин, фокально – ЦК, ЭМА, НСЭ, десмин, актин. Для мезобластической нефромы характерна экспрессия виментина, гладкомышечного актина и редко – десмина; CD34 отрицательна [5].

Приводим **собственное наблюдение** врождённой мезобластической нефромы. У девочки М., родившейся 21.10.2012 г., антенатально выявлено опухолевидное образование левого забрюшинного пространства (предположительно почки или надпочечника). В возрасте 10 дней проведено УЗИ: левая почка размерами 6,8x7,4x4,6 см, с гиперэхогенной неоднородной структурой, неотчетливыми узлами; ЧЛС деформирована, расширена. КТ с контрастированием в возрасте 19 дней: в проекции левого забрюшинного пространства визуализируется крупное гетерогенное (за счет включений кистозной плотности) образование аксиальными размерами 6,3x6 см, накапливающее контраст, исходящее, вероятно, из медиальных отделов левой почки, которая ротирована и оттеснена книзу и медиально.

В возрасте 30 дней проведена нефрэктомия. Макропрепарат: удаленная почка весом 150 г, размерами 7x6x5,5 см; опухоль располагается вблизи ворот почки, большую ее часть занимает белый слоистый узел, в одном из полюсов – многокамерная киста 3,5 см в диаметре, заполненная слизью и свертками крови.

Микроскопически опухоль имеет смешанное строение с чередованием участков классического и клеточного типа, при этом «мезобластическая» клеточная структура окружает элементы нефрона. При иммуногистохимическом исследовании выявлена экспрессия виментина, гладкомышечного актина; не экспрессированы WT1, десмин, CD34. На основании представленных данных поставлен диагноз «мезобластическая нефрома».

Течение послеоперационного периода гладкое. Ребёнок выписан через 16 дней после операции с рекомендацией явки на контрольное обследование через 1 месяц.

Заключение. Так как врожденная мезобластическая нефрома и нефробластома и имеют схожее гистологическое строение, для их дифференциального диагноза следует проводить иммуногистохимическое исследование. Установление точного диагноза мезобластической нефромы позволяет оптимизировать лечение (исключить химиотерапию).

Литература:

1. Опухоли мочевыделительной системы и мужских половых органов. Морфологическая диагностика и генетика: Руководство для врачей. Под редакцией Андреевой Ю.Ю., Франка Г.А. – М.: Практическая медицина, 2012. – С. 47
2. Патологическая анатомия: национальное руководство / гл. ред. М.А. Пальцев, Л.В. Кактурский, О.В. Зайратьянц. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. – С. 659-662.
3. Патологоанатомическая диагностика опухолей человека: Руководство в 2 томах. Т. 2 / Под ред. Н.А. Краевского, А.В. Смольяникова, Д.С. Саркисова. – М.: Медицина, 1993. – С. 142-145.
4. Юрин А.Г. Опухоли почек (рабочие стандарты патологоанатомического исследования). Библиотека патологоанатома. 2006. – Выпуск 75. – С. 14-17, 67-74, 78.
5. Eble J.N., Sauter G., Epstein J.I., Sesterhenn I.A. (Eds.): World Health Organization Classification of Tumours. Pathology and Genetics of Tumours of the Urinary system and Male Genital Organs. IARC Press: Lyon 2004. – P. 48-53, 60-61.
6. Color Atlas of Immunocytochemistry in Diagnostic Cytology. Parvin Ganjei-Azar, MD Mehrdad Nadji, MD. Department of Pathology, University of Miami Miller School of Medicine, Jackson Memorial Hospital, UM Sylvester. – Comprehensive Cancer Center, Miami, Florida. –2007. – Springer Science+Business Media, LLC. – P. 252.

ХАРАКТЕРНЫЕ ЧЕРТЫ СОМАТИЧЕСКОГО СТАТУСА НОВОРОЖДЁННЫХ, БОЛЬНЫХ ВРОЖДЁННЫМ СИФИЛИСОМ

Шулаева И.В.

Оренбург, Россия. Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Оренбургская государственная медицинская академия» Министерства здравоохранения Российской Федерации. Кафедра дерматовенерологии. Очный аспирант. E-mail: livka332@mail.ru

Научные руководители: проф., д.м.н. Попова Л.Ю., проф., д. м. н. Воронина Л.Г.

Резюме. На основании ретроспективного анализа амбулаторных карт определены характерные черты состояния здоровья детей в период новорожденности, страдающих врожденным сифилисом. Установлено,

что дети рождаются недоношенными, с наименьшими средними значениями массы и длины тела, в состоянии асфиксии и с задержкой внутриутробного развития.

Ключевые слова: врождённый сифилис, нарушения, соматический статус.

Актуальность. Здоровье детей – основа устойчивого развития общества и государства. В настоящее время до 70% новорождённых имеют перинатальную патологию, доля здоровых детей колеблется от 4 до 10% [5]. Ухудшение здоровья женщин, рост патологии беременных и родов, связанных, в том числе с инфекциями, передаваемыми половым путём являются одной из значимых причин этого неблагоприятия, поэтому оценка состояния здоровья детей, рождёнными женщинами с подобной патологией, является актуальной.

Цель: определить характерные особенности соматического статуса новорождённых, больных врождённым сифилисом.

Материалы и методы. Проведён ретроспективный анализ историй развития ребёнка (форма №112/у) 15 детей с врождённым сифилисом в период новорождённости (основная группа, n=15) и 25 детей, матери которых перенесли сифилис, получили специфическое лечение и сняты с клинико-серологического контроля к моменту наступления беременности (группа сравнения, n=25).

Статистическая обработка результатов осуществлялась с помощью стандартных программ математико-статистического анализа (Statistica 10.0).

Результаты и их обсуждение. Согласно проведённым исследованиям, в основной группе 4,0% детей родились недоношенными на сроке 28-32 недели, 66,7% – на сроке 33-37 недель. При рождении у детей с врождённым сифилисом, средняя масса тела была значимо меньшей ($2263,7 \pm 80,9$ г, $p < 0,05$), по сравнению с детьми группы сравнения ($3495,0 \pm 154,1$ г, $p < 0,05$). Средняя длина тела новорождённых основной группы достоверно ниже ($46,9 \pm 0,8$ см, $p < 0,05$), по отношению к детям группы сравнения ($51,7 \pm 1,5$ см, $p < 0,05$).

Из разных литературных источников известно, что дети с врождённым сифилисом отличаются «сниженной жизнеспособностью», поэтому показатели таких детей по шкале Апгар чаще бывают ниже средних [1, 3, 4]. При оценке по шкале Апгар на первой минуте жизни у 80,0% детей основной группы наблюдалась асфиксия, причём у 66,7% – асфиксия лёгкой степени, что соответствовало 6-7 баллам, у 13,3% – тяжёлой степени (2-5 баллов). Более низкая оценка по шкале Апгар в основной группе была за счёт изменения цвета кожного покрова, снижения мышечного тонуса и рефлекторной возбудимости. На пятой минуте жизни физическое состояние 80,0% новорождённых с врождённым сифилисом соответствовало 6-7 баллам, 20,0% – 7-9 баллам.

По данным исследователей, при внутриутробном инфицировании частота хронической плацентарной недостаточности достигает 60-80%. Сифилитическая инфекция тоже является существенным фактором риска плацентарной недостаточности, характерным проявлением которой является синдром задержки внутриутробного развития плода (ЗВУР). Синдром ЗВУР подразумевает под собой не только несоответствие массы тела гестационному сроку, но и низкие морфологические показатели зрелости систем плода по отношению к нему [2, 6].

Нами установлено достоверное различие частоты ЗВУР в исследуемых группах детей. Так, в группе детей с врождённым сифилисом частота ЗВУР составила 26,7% против 4,0% в группе сравнения ($p < 0,05$).

Заключение. Проведённое исследование позволило определить характерные черты соматического статуса новорождённых, больных врождённым сифилисом. Доказано, что большая часть детей родились недоношенными на сроке 33-37 недель в состоянии асфиксии с оценкой по шкале Апгар 6-7 баллов, практически у трети детей отмечалась ЗВУР. Средние показатели массы и длины тела в группе детей с врождённым сифилисом при рождении были наименьшими.

Литература:

1. Влияние сифилиса на течение ante- и интранатального периодов у новорожденного / Г.П.Мартынова, В.И. Прохоренков, Н.Ф.Кузнецова и др. // Сибирский медицинский журнал. – 2011. – № 8. – С. 84-87.
2. Кузнецова Н.Ф., Мартынова Г.П. Отдалённые последствия перенесённого раннего врождённого сифилиса // Актуальные проблемы инфекционной патологии: Материалы Российской научно-практической конференции, посвященной 85-летию кафедры инфекционных болезней и эпидемиологии Сибирского государственного медицинского университета (18-19 ноября, 2009 г., Томск). – Томск, 2009. С. 93-95.
3. Овчинникова А.А., Квон Ю.В., Афанасьева Н.Б. Патология нервной системы у детей, рождённых женщинами, инфицированными бледной трепонемой // Тихоокеанский медицинский журнал. – 2003. – №4. – С.61-63.
4. Поршина О.В. К вопросу о состоянии здоровья детей, родившихся от серопозитивных женщин // Клиническая дерматология и венерология. – 2011. – №6. – С.94-96.
5. Самодова О.В., Волокитина Т.В. Отдалённые последствия и исходы внутриутробных инфекций (результаты проспективного наблюдения) // Экология человека. – 2010. – №2. – С. 36-42.
6. Nada A. M A. Congenital syphilis: Case report and review of literature // Kuwait Med. Journal. -2002; 34 (1). – P. 43-46.

КЛИНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ПИЕЛОНЕФРИТА У ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА

Югова Т.С., Абакумова А.А., Брусницина И.И.

Россия. Екатеринбург. ГБОУ ВПО УГМА. Кафедра детских болезней л/ф. Студенты. E-mail: meilaoshi@mail.ru

Научный руководитель – к.м.н., ассистент Мышинская О. И

Резюме. Своевременное выявление воспалительных заболеваний мочевой системы позволяет профилировать ранний исход в инвалидность. Однако исследователи отмечают склонность к раннему началу пиелонефрита, латентному течению и быстрой хронизации процесса, что значительно затрудняет диагностику и лечение данной патологии.

Актуальность. Пиелонефрит (ПН) занимает ведущие позиции в структуре нефрологических заболеваний. В последние годы регистрируется неуклонный рост уронефрологической патологии в детской популяции. Так по данным эпидемиологических исследований частота данной патологии колеблется от 5,6 до 27,5% в разных регионах России, достигая уровня 59,9-69,0% в крупных промышленных центрах [3,5].

У детей раннего возраста ситуация осложняется еще и тем, что в этом возрастном периоде клиника ПН маскируется симптомами острой респираторной патологии. Это, в свою очередь, приводит к диагностическим ошибкам и позднему назначению адекватной терапии [1,2,3,4].

Цель исследования – изучить основные характеристики и выявить особенности течения пиелонефрита у детей раннего возраста.

Материалы и методы исследования. Работа проводилась в отделении раннего возраста ДГБ №8 г. Екатеринбурга. Исследование осуществлялось ретроспективно. Методом случайной выборки из массива было отобрано 28 историй болезней детей раннего возраста, у которых при поступлении был диагностирован ПН. Были выделены 3 группы детей в зависимости от возраста манифестации процесса: 1 гр. (n = 14) с началом заболевания в возрасте до 6 мес., 2 гр. (n = 7) – с началом ПН в возрасте от 6 до 12 мес. и 3 гр. (n = 7) – с началом ПН в возрасте от 1 до 3,5 лет.

Ними проводилось изучение неонатального анамнеза, особенностей вскармливания детей, клинико-лабораторных характеристик основного заболевания (ПН), динамики ведущих симптомов на фоне терапии, преморбидного фона, а также наследственности.

Результаты исследования и их обсуждение. Результаты исследования показали, что среди детей 1-ой группы преобладали мальчики – 57%, соотношение полов: М:Д = 1,33 : 1. Тогда как в группах 2 и 3 уже отмечалось увеличение лиц женского пола – до 71,4%; соотношения полов в этих группах составило М : Д = 1:2,5. Средний возраст на момент обследования колебался в следующих пределах: 1 группа – 4,76±4,26 месяцев, 2 группа – 10,43±1,81 месяцев, 3 группа – 28,14±10,17 месяцев.

Данные анамнеза демонстрируют, что в группе №1 определялись достоверно более низкие показатели массы при рождении. Существенных групповых различий по частоте СЗВУР и недоношенности не зафиксировано, однако корреляционный анализ подтвердил обратную зависимость средней силы между сроками манифестации ПН и m тела при рождении ($r = -0,39, p < 0,05$). Результаты исследования показали, что возраст первых клинических проявлений ПН находится в обратной корреляционной зависимости от продолжительности грудного вскармливания ($r = 0,54, p < 0,05$). Параллельно с этим происходит нарастание частоты ОРЗ. При расчете коэф. корреляции получена обратная связь средней силы между сроками начала ПН и частотой ОРЗ ($r = -0,47, p < 0,05$). Отягощенная наследственность по нефрологическим заболеваниям преобладала в группе 1 на уровне тенденции.

Во всех группах преобладал вторичный ПН, который был диагностирован в 71,4% случаев во всех группах. Клиника ПН проявлялась интоксикационным, катаральным и дизурическим синдромами, что соответствует литературным данным [1,2,3]. Частота выявления дизурического синдрома достоверно возрастала с увеличением возраста пациентов. В группе 1 у 21,4% детей (уже в первом полугодии жизни) была выявлена МКБ. Максимальное количество отклонений (аномалий строения, нарушений уродинамики, кристаллурий) было выявлено в группе 1 – у 85,7%, что, отчасти, объясняет ранее начало заболевания у этих детей. Во 2 и 3 группах подобные изменения отмечались у 57,1% ($X^2_{1,2,3} = 6,18; p < 0,05$).

Выводы:

1. Дети 1 группы с манифестацией ПН в первые 6 месяцев жизни имеют большую степень активности воспалительного процесса: достоверно более высокие уровни лейкоцитоза, СОЭ, гипертермии.

2. Патологические отклонения со стороны ОМВС (аномалии строения, нарушения уродинамики, кристаллурии) определяются преимущественно у детей с ранней манифестацией пиелонефрита – в первые 6 месяцев жизни.

3. Во всех трех группах в клинике ПН преобладали интоксикационный и катаральный синдромы. С возрастом увеличивается частота выявления дизурического синдрома.

4. На фоне лечения ПН у детей первых 6 месяцев жизни отмечена достоверно бóльшая продолжительность интоксикационного и катарального синдромов, по сравнению с детьми более старших возрастных групп.

Литература:

1. Вербицкий В.И., Чугунова О.Л., Яковлева С.В. Особенности течения, клиники, диагностики и лечения некоторых заболеваний органов мочевой системы у детей раннего возраста // Педиатрия, 2002. № 2. С. 4-9.

2. Диагностика и лечение пиелонефрита у детей: Пособие для врачей / Н.А. Коровина, И.Н. Захарова, Э.Б. Мумладзе, Л.П. Гаврюшова. М., 2011. 64с.

3. Зеленцова В.Л. Нефропатии перинатального периода, особенности течения, исходы: Дис.... докт. мед. наук / Уральск. гос. мед. академия. Екатеринбург, 2003. 344с.

4. Ранняя диагностика заболеваний почек у детей. Современные технологии / Н.А. Хрущева, О.А. Снявская [и др.] Екатеринбург: УГМА, 2001. 77с.

5. Усова О.И. Особенности течения нефроурологической патологии у детей 5-7 лет, перенесших перинатальное поражение нервной системы: Дис.... канд. мед. наук / Уральск. гос. мед. академия. Екатеринбург, 2003. 245с.

Таблица 1

Клинико-лабораторно-инструментальная характеристика ПН у детей в изучаемых группах

Изучаемые показатели	Группа 1 (n = 14)	Группа 2 (n = 7)	Группа 3 (n = 7)	Достоверные различия
Катаральный синдром – абс. (%)	11 (78,6)	6 (85,7)	5 (71,4%)	–
Кишечный синдром – абс. (%)	1 (7,1)	–	–	–
Интоксикац. синдром – абс. (%)	14 (100)	7 (100)	7 (100%)	–
Повышение температуры тела, °С (M±σ)	39,0 ± 0,5	38,6±0,3	38,5±0,4	t _{1,2} = 2,21; p<0,05 t _{1,3} = 2,38; p<0,05
Дизурический синдром – абс. (%)	1 (7,1)	2 (28,6)	4 (57,1)	X ₂ _{1,2,3} = 6,29; p<0,05
Гидронефроз – абс. (%)	2 (14,3)	–	–	–
Удвоение почки – абс. (%)	1 (7,1)	–	–	–
ПМЛР – абс. (%)	2 (14,3)	–	1 (14,3)	–
Конкременты – абс. (%)	3 (21,4)	–	–	–
Кристаллурия – абс. (%)	4 (28,6)	1 (14,3)	1 (14,3)	–
Ротационная дистопия – абс. (%)	1 (7,1)	–	–	–
Пиелозктазия, калексэктазия – абс. (%)	4 (28,6)	3 (42,9)	2 (28,6)	–
Гипоплазия почки – абс. (%)	–	1 (14,3)	–	–
Лейкоцитурия, клеток в поле зрения (M±σ)	40,64±38,4	13,0±9,7	41,29±38,9	t _{1,2} = 2,53; p<0,05
Протеинурия, г/л (M±σ)	0,39±0,32	0,12±0,08	0,22±0,11	t _{1,2} = 3,31; p<0,005
Лейкоцитоз, X*10 ⁹ /л (M±σ)	15,02±4,5	14,52±3,8	10,92±3,9	t _{1,3} = 2,13; p<0,05
СОЭ, мм/ч (M±σ)	40,36±12,8	38,51±9,5	23,0±14,6	t _{1,3} = 2,67; p<0,02 t _{2,3} = 2,39; p<0,05
Длительность катарального синдрома, сут. (M±σ)	7,17±2,4	5,05±1,5	5,0±2,1	t _{1,2} = 2,52; p<0,05 t _{1,3} = 2,11; p<0,05
Длительность интоксикационного синдр., сут. (M±σ)	4,69±1,2	3,18±1,2	2,83±1,5	t _{1,2} = 2,17; p<0,05 t _{1,3} = 2,88; p<0,01
Сроки нормализации температуры тела, сут. (M±σ)	3,2±1,64	2,8±1,3	2,2±1,09	–
Длительность дизурического синдрома, сут. (M±σ)	3,0±0	5,0±0,71	4,5±0,71	–

ПРОБЛЕМЫ ОФТАЛЬМОЛОГИИ И ОТОРИНОЛАРИНГОЛОГИИ

ОСЛОЖНЕНИЯ ЭКСТРАКАПСУЛЯРНОЙ ЭКСТРАКЦИИ КАТАРАКТЫ

Герасимов Г.И.

Архангельск, Россия. Северный государственный медицинский университет. Кафедра офтальмологии. Клинический интерн

E-Mail: gierasimov@mail.ru

Научный руководитель: зав. кафедрой, д.м.н. Коновалов А.В.

Резюме. Нами исследованы интраоперационные и ранние послеоперационные осложнения экстракапсулярной экстракции катаракты у 74 пациентов (по материалам ГБУЗ АО «АОКОБ» за 2010-2012 гг.).

Ключевые слова. Катаракта, экстракция, имплантация.

Актуальность. Экстракапсулярная экстракция катаракты в настоящее время является одной из основных методик хирургического лечения заболеваний хрусталика, довольно широко распространена, однако, постепенно вытесняется более современной методикой факоемульсификации.

Цель работы. Проанализировать структуру интраоперационных и ранних послеоперационных осложнений экстракапсулярной экстракции катаракты по материалам ГБУЗ АО «АОКОБ» за период 2010-2012 гг.

Методы. Обработано 74 историй болезни пациентов с осложнениями после экстракапсулярной экстракции катаракты за период 2010-2012 гг.

Результаты и их обсуждение. Мужчин было 26 (35%), женщин – 48 (65%). Средний возраст мужчин – 69 лет, женщин- 74 года. Наибольшая доля осложнений приходится на 2012 год – 27 (36%). Среди прооперированных преобладали пациенты с незрелой катарактой – 40 человек (54%), зрелой катарактой – 20 человек (27%). С ядерной катарактой прооперировано 7 человек (9%), с осложненной катарактой – 6(8%), перезрелой – 1 человек (1.35%). Доминирует среди интраоперационных осложнений повреждение задней капсулы хрусталика с выпадением стекловидного тела – на 53 глазах (72%). На экспульсивную геморрагию приходится 4 случая (5.4%). Среди ранних послеоперационных осложнений присутствовали: иридоциклит – на 10 глазах (14%), десцеметит и кератопатия – на 5 глазах (7%), явления гипертензии – на 5 глазах (7%), зрачковый блок – на 2 глазах (2.7%), гифема – на 2 глазах (2.7%), грыжа стекловидного тела – на 2 глазах (2.7%), дислокация ИОЛ в стекловидное тело – на 2 глазах (2.7%). Острота зрения при поступлении была следующей: светоощущение с неправильной проекцией света – у 1 человека (1.3%), светоощущение с правильной проекцией света – у 16 больных (22%), до 0,1– у 55 больных (74%), 0,2 – у 2 больных (2.7%). При выписке: 0 – у 3 больных (4%), светоощущение с неправильной проекцией света – у 2 больных (2.7%), светоощущение с правильной проекцией света – у 1 больного (1.3%), до 0,1– у 39 больных (53%), от 0,2-0,5 – у 26 (35%), 0,6-1,0 – у 3 больных (4%).

Выводы:

1. Среди интраоперационных осложнений экстракапсулярной экстракции катаракты за 2010-2012 гг. преобладает повреждение задней капсулы хрусталика с выпадением стекловидного тела (у 53 пациентов –72%).

2. Среди ранних послеоперационных осложнений преобладает иридоциклит (у 10 пациентов – 14%).

ВНУТРИОПЕРАЦИОННЫЕ ОСЛОЖНЕНИЯ ПО ДАННЫМ ГБУЗ АО «АОКОБ» ЗА 2010-2012 ГГ.

Зеленцов Р.Н.

Архангельск, Россия. Северный государственный медицинский университет. Кафедра офтальмологии. Клинический интерн

E-mail: zelentsovrvn@gmail.com

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

Резюме. Изучено 95 историй болезни пациентов, у которых в ходе микрохирургического вмешательства произошли осложнения.

Ключевые слова: офтальмохирургия, осложнения, разрыв задней капсулы хрусталика с выпадением стекловидного тела, экспульсивная геморрагия, операции по осложнениям.

Актуальность. Число больных, требующих хирургического лечения заболеваний глаз, неизменно увеличивается во всем мире. Как и любая операция, микрохирургическое вмешательство на глазах несет риск интраоперационных и послеоперационных осложнений.

Цель работы. Анализ осложнений, возникших во время операций, выполненных в ГБУЗ АО «АО-КОБ» в 2010-2012 годах.

Методы. В трех микрохирургических отделениях ГБУЗ АО «АОКОБ» прооперировано 10238 больных. Им сделано 10963 операции, из них в 95 случаях имели место интраоперационные осложнения.

Результаты и их обсуждение. Всего было изучено 95 историй болезни пациентов, у которых во время операции на глазах произошли осложнения.

В 2010 году удельный вес интраоперационных осложнений составил 0,8% (27 осложнений), в 2011 – 1,0% (39) и 2012 году – 0,8% (29). В среднем удельный вес за 2010-2012 гг. был равен 0,9 % (95).

Среди прооперированных пациентов 38 человек (40%) были мужчины, 57 (60%) – женщины. Средний возраст мужчин составил 67 лет, женщин – 74 года. За исследуемый период 96% (91 случай) пациентов были госпитализированы планово, 4% (4 случая) – экстренно. Средняя продолжительность стационарного лечения (койко-день) составила 10 дней.

88 (92%) осложнений произошли в ходе проведения операции экстракапсулярной экстракции катаракты: на 85 (97%) глазах – повреждение задней капсулы с выпадением стекловидного тела, на 1 (1%) – экспульсивная геморрагия, на 1 (1%) – вывих интраокулярной линзы в стекловидное тело, 1 (1%) – иридодиализ.

До операции острота зрения у пациентов равнялась от правильной светопроекции до 0,2. После оперативного лечения острота зрения составила от 0,004 до 0,8.

3 случая (3%) внутриоперационных осложнений были отмечены в ходе проведения антиглаукоматозных операций (АГО): 2 (66,6%) – выпадение стекловидного тела и 1 (33,3%) – проникающее ранение роговицы с повреждением зрачкового края радужки. При выписке у этих пациентов внутриглазное давление было компенсировано, но у одного пациента острота зрения снизилась с 0,5 до 0,2.

В ходе выполнения операции факоэмульсификации катаракты произошли 2 осложнения (2%) – повреждение задней капсулы хрусталика с выпадением стекловидного тела. До операции острота зрения была 0,09 и 0,2, при выписке 0,1 и 0,4.

В ходе двух операций экстракапсулярной экстракции катаракты с синустрабекулэктомией произошли две экспульсивные геморрагии (2%). Острота зрения на этих глазах изменилась со светоощущения с правильной светопроекцией до светоощущения с неправильной светопроекцией, в одном случае, и от светоощущения с правильной светопроекцией до нуля – в другом.

Выводы:

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

ТРАНСКЛЕРАЛЬНАЯ ДИОДЛАЗЕРНАЯ ЦИКЛОФОТОКОАГУЛЯЦИЯ РЕФРАКТЕРНОЙ ГЛАУКОМЫ

Калинина Л.П.

Архангельск, Россия. Северный государственный медицинский университет. Кафедра офтальмологии. Клинический ординатор

E-mail: lidiakalinina@yahoo.com

Научные руководители: засл. врач РФ, профессор, д.м.н. Бедило В.Я., к.м.н. Ревта А.М.

Актуальность. Лечение рефрактерной глаукомы продолжает оставаться важной проблемой офтальмологии. Компенсация внутриглазного давления в далекозашедшей и терминальной стадии является сложной задачей. Традиционные фистулизирующие операции при этом малоэффективны и небезопасны. Альтернативой могут служить циклодеструктурирующие методики (циклокриопексия, диатермо- и лазерная коагуляция цилиарных отростков). В последнее время наибольшую популярность в лечении рефрактерной глаукомы приобретает транссклеральная диодлазерная циклофотокоагуляция (ТСДЛ ЦФК), отличающаяся простотой, безопасностью и сравнительно высокой эффективностью [1,2,3].

Цель. Оценка результатов ТСДЛ ЦФК у пациентов с далеко зашедшей и терминальной рефрактерной глаукомой.

Материал и методы. Методом ТСДЛ ЦФК прооперировано 60 пациентов (64 глаза): 57 взрослых (средний возраст 63,5 лет) и 3 детей в возрасте от 6 до 17 лет. На 35 глазах (54,7%) диагностирована первичная открытоугольная глаукома, вторичная глаукома (посттравматическая, постувеальная, неоваскулярная) зафиксирована в 39,1% случаев. В 3 случаях повышение ВГД наблюдалось после введения в глаз кеналаго, силиконового масла или газа. Терминальная стадия глаукомы зафиксирована у 56,5%, далекозашедшая – у 43,5% пациентов. У 30 больных ранее было выполнено от 1 до 5 антиглаукоматозных вмешательств. До операции уровень ВГД на максимальном режиме гипотензивных капель выривал от 32 до 51 мм рт. ст. (в среднем 38,0 мм рт. ст.). Постоянный выраженный болевой синдром присутствовал у 33 больных (55%). Операцию проводили под местной анестезией (за исключением детей). Использовали диодный офтальмокоагулятор отечественного производства «АЛЮД-Алком» с длиной волны 810 нм. Трансконъюнктивально в верхней и нижней половинах глазного яблока, за исключением меридианов 3 и 9 часов, в проекции цилиарного тела, в шахматном порядке наносили от 30 до 40 коагулятов. Параметры: мощность 2,0 Вт, время экспозиции 2 секунды. Оценивали течение послеоперационного периода и измеряли уровень ВГД на 10 день, через 1 месяц, 1 и 2 года после операции.

Результаты и их обсуждение. Интраоперационных осложнений не зафиксировано. В раннем послеоперационном периоде на 21 глазу (29,7%) отмечали следующие осложнения: гифема (12,5%), фибринозный иридоциклит (14,1%), цилиохориодальная отслойка (3,1%). Уровень ВГД на 10 день после операции в пределах до 17 мм рт. ст. отмечен на 12 глазах (18,8%), 17-26 мм рт. ст. – на 41 глазу (64,0%), свыше 26 мм рт. ст. – на 11 глазах (17,2%). В среднем снижение ВГД в раннем послеоперационном периоде составило $14,4 \pm 6,9$ мм рт. ст. Болевой синдром был купирован во всех случаях.

Через 1 месяц после операции было обследовано 23 пациента, через 1 год – 28 больных, через 2 года – 10 больных. Уровень ВГД через месяц после операции составил в среднем $20,7 \pm 9,4$ мм рт. ст., через год – $16,86 \pm 1,2$ мм рт. ст., через 2 года – $20,5 \pm 6,9$ мм рт. ст. Через год после операции гипотензивные капли применяла только половина обследованных пациентов. В позднем послеоперационном периоде у 4 больных в сроки от 4 месяцев до 1,5 лет была диагностирована субатрофия глазного яблока. Субатрофия глазного яблока развилась на глазах со вторичной (посттравматической и постувеальной) неоднократно оперированной глаукомой.

Заключение. Трансклеральная циклофотокоагуляция при далекозашедшей и терминальной рефрактерной глаукоме является хорошей альтернативой фистулизирующей, крио- и диатермохирургии. Гипотензивный эффект операции связан с деструкцией цилиарных отростков и снижением выработки внутриглазной жидкости, а также вазодилаторным действием, которое обусловлено выбросом медиаторов воспаления. В раннем послеоперационном периоде в 82,8% случаев удалось добиться компенсации ВГД и во всех случаях купирования болевого синдрома. ВГД у большинства больных с рефрактерной глаукомой стабилизировалось через 1 месяц после операции и оставалось стабильным на протяжении до 2 лет. У половины больных через год после операции отпала потребность в гипотензивных препаратах. У ряда пациентов на многократно оперированных глазах существует риск развития субатрофии глазного яблока после циклодеструктирующего воздействия.

Литература:

1. Качанов А.Б. Диодлазерная трансклеральная контактная циклокоагуляция в лечении различных форм глауком и офтальмогипертензий (экспериментально-клиническое исследование): Автореф. дис. канд мед. наук. -М. -1995. -30с.
2. Bloom P.A., Tsai J.C., Sharma K., Miller M.H., Rise N.S., Hitchings R.A., Khaw R.T. "Cyclodiode". Transscleral diode laser cyclophotocoagulation in the treatment of advanced refractory glaucoma. // Ophthalmology. 1997. – Vol. 104.- № 9. -p. 1508-1520.
3. Walland M, J. Diode laser cyclophotocoagulation: dose-standardized therapy in end-stage glaucoma. // Aust. N. Z. J. Ophthalmol. 1998. – Vol. 26 – № 2 -p. 135139.

АНАЛИЗ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ГЛАУКОМЫ ДЕТЕЙ АРХАНГЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ

Кашицына И.М.

Архангельск, Россия. Северный государственный медицинский университет. Кафедра офтальмологии. Клинический интерн.

E-mail: livevision@mail.ru

Научные руководители: засл. врач РФ, профессор, д.м.н. Бедило В.Я., к.м.н. Ревта А.М.

Резюме. Проведен ретроспективный анализ медицинских карт 17 детей раннего возраста с врожденной и вторичной глаукомой. У 2/3 детей глаукома манифестировала на первом году жизни. В большинстве случаев (70,6%) для компенсации внутриглазного давления потребовалось проведение оперативных вмешательств. У каждого третьего ребенка в исходе глаукомы наблюдались слепота и слабовидение.

Ключевые слова: врожденная глаукома, вторичная глаукома, внутриглазное давление.

Актуальность. Глаукома у детей раннего возраста как врожденная, так и вторичная, представляет собой крайне тяжелую патологию, которая характеризуется повышением внутриглазного давления выше толерантного, растяжением и деформацией оболочек и структур глазного яблока, оптической нейропатией с последующей атрофией зрительного нерва и снижением электрогенеза сетчатки [4]. Частота врожденной глаукомы невелика (1 случай на 5-10 000 родов) [3], чаще у детей раннего возраста наблюдается вторичная глаукома, обусловленная различными причинами. В структуре первичной инвалидности по зрению у детей доля врожденной глаукомы в Российской Федерации составляет 10,1% [1], в регионе Архангельской области 2,1% [2].

Цель работы. Проанализировать клинические случаи глаукомы, выявить особенности развития и течения глаукоматозного процесса, оценить эффективность гипотензивной терапии и хирургического лечения врожденной и вторичной глаукомы у детей раннего возраста.

Материалы и методы. Проведен ретроспективный анализ медицинских карт у детей с врожденной и вторичной глаукомой, находившихся на стационарном лечении в ГБУЗ АО «АОКОБ» за период 2002-2012 гг. Глаукома была диагностирована у 17 детей (11 мальчиков и 6 девочек). В ходе работы оценивали форму глаукомы, возраст детей, а также уровень внутриглазного давления и состояние зрительных функций на момент манифестации заболевания и в отдаленные сроки. Исследовали действенность гипотензивной терапии и эффективность оперативного лечения. Сроки наблюдения детей с глаукомой составили от 1 до 10 лет.

Результаты. За исследуемый период в стационаре было пролечено 17 детей (28 глаз) с глаукомой, из них диагноз врожденной глаукомы или простого гидрофтальма был установлен у 9 пациентов, у остальных детей повышение внутриглазного давления сопровождало терминальную стадию ретинопатии недоношенных (5 детей), было обусловлено хронической воспалительной реакцией в послеоперационном периоде после экстракции врожденной катаракты (1), входило в симптомокомплекс синдромов Ригера и Франка-Каменецкого (2). Глаукома манифестировала в возрасте от 0 до 6 месяцев у 5 младенцев (29,4%), от 6 месяцев до 1 года у 7 детей (41,2%), от 1 до 5 лет – еще у 5 детей (29,4%). Уровень внутриглазного давления на момент постановки диагноза в среднем составлял $26,8 \pm 3,8$ мм рт. ст. Гипотензивная терапия оказалась эффективной лишь в 35,3% случаев, у 6 больных (12 глаз) внутриглазное давление было компенсировано на режиме гипотензивных капель. У 11 детей (на 16 глазах – 64,7%) были проведены антиглаукоматозные вмешательства: синусотрабекулоэктомия (на 14 глазах), циклокриопексия и циклофотокоагуляция (по 1 операции). Компенсация внутриглазного давления в послеоперационном периоде (в том числе и на режиме гипотензивных капель) в сроки от 6 месяцев до 10 лет наблюдалась у 8 из 12 детей. У 4 детей на 5 глазах были проведены повторные оперативные вмешательства: синусотрабекулоэктомия, имплантация клапана Ахмеда, циклокриопексия, циклофотокоагуляция. Зрительные функции у детей с глаукомой варьировали в широких пределах. Отсутствие предметного зрения (ноль или светоощущение) зафиксировано у 6 детей (6 глаз), острота зрения в пределах от 0,01 до 0,1 отмечена у 7 детей (на 13 глазах), в пределах 0,2-0,5 на 3 глазах, выше 0,5 только на 1 глазу.

Выводы:

Врожденная и вторичная глаукома у детей раннего возраста представляет собой тяжелую, инвалидизирующую патологию. У 2/3 детей заболевание манифестирует на первом году жизни и требует оперативного (нередко повторного) вмешательства. У каждого третьего ребенка в исходе глаукомного процесса наблюдаются слепота и слабовидение.

Литература:

1. Разумовский М.И., Шестаков В.П., Кожушко Л.А. и др. Первичная детская инвалидность вследствие офтальмопатологии в различных регионах РФ //Материалы научной конференции «Современные проблемы детской офтальмологии». – СПб., 2005, с. 21-22.
2. Ревта А.М., Макарова Е.Б. Инвалидность вследствие заболеваний глаз у детей Архангельской области// Материалы научной конференции офтальмологов «Невские горизонты-2012». – Спб., с. 31-34.
3. Сидоров Э.Г., Мирзаянц М.Г. Врожденная глаукома и ее лечение. – М.: Медицина, 1991, с. 208.
4. Хватова А.В. Состояние и современные аспекты детской офтальмологии // Материалы научно-практ. конференции «Детская офтальмология: итоги и перспективы». – М., 2006, с. 11-23.

КЛИНИЧЕСКИЕ СЛУЧАИ ОПЕРАТИВНОГО ЛЕЧЕНИЯ КАНАЛИКУЛИТОВ

Липницкая А.Н.

Архангельск, Россия. Северный государственный медицинский университет.

Кафедра офтальмологии. Клинический ординатор

E-mail: uryadnik3@rambler.ru

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

Резюме. Проведен анализ клинических случаев каналикулитов у 6 пациентов, прооперированных по поводу данного заболевания в ГБУЗ АО «АОКОБ» в 2008-2012 гг. Ретроспективно проанализировано 6 медицинских карт (форма № 003/у), 8 историй болезни.

Ключевые слова: каналикулиты, расщепление слезных канальцев.

Актуальность. В этиологии каналикулитов в настоящее время преобладают *Actinomyces israelii*, грибы (например, рода *Candida*, *Aspergillus*). Частота данных заболеваний неуклонно растет в связи с широким и порой неоправданным применением в офтальмологии антибиотиков и кортикостероидов, снижением иммунореактивности населения [2]. Офтальмологи в основном мало знакомы с клиникой и диагностикой грибковых и актиномикотических поражений слезоотводящих путей, что обуславливает их позднюю и часто неправильную диагностику, а также приводит к хроническому течению заболевания, создавая в дальнейшем трудности в лечении [1,3]. Результаты клинического обследования следует считать определяющими в постановке диагноза актиномикотических и грибковых поражений слезоотводящих путей [3].

Цель. Провести анализ клинических случаев каналикулитов у пациентов, прооперированных по поводу данной патологии.

Результаты и их обсуждение. За период 2008-2012 гг. в ГБУЗ АО «АОКОБ» наблюдалось 6 пациентов с каналикулитами (1 мужчина и 5 женщин) в возрасте от 61 до 78 лет. Все пациенты поступили с жалобами на покраснение, отек век в области внутреннего угла глаза, гнойное отделяемое. Период от появления жалоб до госпитализации в стационар варьировал от 10 месяцев до 3 лет. В это время пациенты получали повторные курсы консервативного лечения, включающие несколько видов антибиотиков, противовирусные, противогрибковые (колбиоцин), кортикостероидные препараты в виде инстилляций, промывания слезных путей. У одной пациентки процесс носил двухсторонний характер. Всем больным была выполнена операция – расщепление слезного канальца с тушированием раствором йода. При расщеплении из канальца во всех случаях были эвакуированы характерные творожистые серо-желтые массы, что указывает на актиномикотическую или микотическую природу воспаления. У 2 пациентов после успешной операции (в первом случае через 1 месяц, во втором – 2 года) развилось воспаление на втором слезном канальце того же глаза, что потребовало аналогичного хирургического вмешательства. Во всех случаях хирургическое лечение каналикулита привело к выздоровлению пациентов. При этом осталась сохранена функция слезоотводящей системы глаза, отсутствовали жалобы на эпифору.

Выводы:

Наиболее эффективным и кардинальным методом лечения каналикулитов является хирургический, в частности расщепление слезных канальцев с тщательным удалением содержимого и тушированием раствором йода. Попытки длительного консервативного лечения данного заболевания зачастую оказываются безуспешными и лишь продлевают страдания пациента. При наличии затяжных хронических конъюнктивитов, воспалительных заболеваний слезоотводящих путей (особенно односторонних), снижения иммунного статуса больного и отсутствии положительной динамики при антибактериальной, противовоспалительной терапии, высока вероятность актиномикотической и грибковой этиологии процесса, что требует проведения соответствующих микробиологических методов исследования.

Литература:

1. Медведев А.Н.// Сб. Успехи медицинской микологии. – 2002. – Т.1 -гл. 6. – С. 288.
2. Бурова С.А. Совершенствование диагностики и лечения актиномикоза. Дисс. докт. мед. наук, М, 1993.
3. Сидорова М.В. Диагностика и лечение актиномикотических и микотических заболеваний слезоотводящих путей. Дисс. канд. мед. наук, М, 2009.

АНАЛИЗ ЛЕЧЕНИЯ ДАКРИОЦИСТИТА НОВОРОЖДЕННЫХ ЗА 2011 ГОД

Лоскутова Е.М.

Архангельск, Россия. Северный государственный медицинский университет.

Кафедра офтальмологии. Клинический интерн.

E-mail: LEMCHO@yandex.ru

Научный руководитель: засл. врач РФ, профессор, д.м.н. Бедило В.Я.

Резюме. Анализ 466 случаев дакриоцистита с проведенным зондированием слезных путей у детей до года, находившихся на амбулаторном лечении в детском центре ГБУЗ АО «АОКОБ» в 2011 году.

Ключевые слова: дакриоцистит, новорожденные, зондирование слезных путей.

Актуальность. Наиболее частое воспалительное заболевание глаз у детей – дакриоцистит новорожденных, который встречается у 1-4 % всех новорожденных. Среди всех офтальмологических заболеваний детского возраста его доля составляет 7-14% [Черкунов Б.Ф. Болезни слезных органов. Самара: Перспектива, 2001. – 296 с.].

Цель. Проанализировать лечение дакриоцистита новорожденных, получивших лечение амбулаторно в детском центре ГБУЗ АО «АОКОБ» за 2011 г. Выявить различия по половому признаку, возрасту, в котором проводилась процедура (зондирование слезных путей), количеству проведенных процедур, количеству пораженных глаз, району (месту проживания ребенка).

Методы исследования. Проведен анализ 351 амбулаторных карт детей до года с установленным диагнозом «Дакриоцистит новорожденных» и с проведенным зондированием слезных путей в детском центре ГБУЗ АО «АОКОБ» за 2011 г.

Результаты и их обсуждения. Проанализировав 351 амбулаторную карту за 2011 год, отмечено, что у 351 ребенка с дакриоциститом (466 глаз), проведено 520 зондирований. Большая часть детей, 232 (66%), страдали односторонним дакриоциститом. Однократное зондирование слезно-носового канала в 67% случаев (312 случаев дакриоцистита) оказалось эффективным. Выявлено, что мальчики и девочки одинаково часто болеют дакриоциститом новорожденных; мальчики – 176, девочки – 175. Возраст детей на момент первой процедуры: 1 группа (1-3 мес.) – 163 ребенка; 2 группа (4-6 мес.) – 146; 3 группа (7-9 мес.) – 28; 4 группа (10-12 мес.) – 14. В 1 группе у 143 детей отмечается положительный эффект от однократного зондирования, что вероятно связано с проведением процедуры в первые месяцы жизни. Заболеваемость по районам: на первом месте – город Архангельск (216 человек- 62%) . На втором месте – Плесецкий район (19 человек- 5,5 %). Третье место – город Новодвинск (9 человек -2,5%). В остальных районах отмечались единичные случаи дакриоцистита.

Выводы:

1. Дакриоцистит новорожденных проявляется одинаково часто как у девочек, так и мальчиков.
2. Зондирование слезных путей у 163 детей было проведено в возрасте от 1 до 3 месяцев. Отмечается положительный эффект от однократной процедуры у этой группы детей.
3. Своевременное однократное зондирование слезных путей в условиях детской поликлиники приводит к излечению в 67% случаев дакриоцистита. Осложнений лечения не отмечено. 20 детей ввиду отсутствия эффекта от трехкратного зондирования были направлены в стационар по поводу решения оперативного лечения, в том числе у 17 детей отмечается дакриоцистит с одной стороны, у 3 детей были поражены оба глаза.
4. В 66% случаев поражен один глаз.
5. Две трети больных проживают в Архангельске.

РЕЗУЛЬТАТЫ ОБСЛЕДОВАНИЯ ГЛАЗ У СТУДЕНТОВ 4 КУРСА ЛЕЧЕБНОГО ФАКУЛЬТЕТА ЗА 2011-2012 УЧЕБНЫЙ ГОД

Моргунова А. И.¹, Рыжкова В.А.², Скорнякова Е.А.²

1- Северный государственный медицинский университет. Кафедра офтальмологии.

Студентка V курса лечебного факультета

2- Северный государственный медицинский университет. Кафедра офтальмологии.

Студентки VI курса педиатрического факультета

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

Актуальность. У человека, проживающего на Севере, адаптация организма сопровождается напряжением функциональных систем. У студентов СГМУ особенно большая нагрузка падает на зрительный анализатор, что связано с «постоянным чтением учебной литературы, аудиторными занятиями, работой за компьютером». В условиях Европейского Севера имеет место резкая смена естественной освещенности в

период осенне-зимнего и весенне-летнего периода, что является дополнительной нагрузкой на зрительный анализатор. Все эти особенности сочетаются с общей урбанизацией образа жизни и гиподинамией, что может у студентов в частности приводить к сдвигу рефрактогенеза в сторону формирования миопии [1].

Цель исследования. Изучение заболеваемости глаз у студентов 4 курса лечебного факультета за 2011-2012 учебный год.

Методы исследования. При исследовании проверялись следующие функции глаз: острота зрения, поля зрения (на белый, красный, синий, зеленый цвета), цветоощущение и характер зрения (наличие бинокулярного зрения). Проводилось определение длины и объема аккомодации, относительной аккомодации, измерение внутриглазного давления пальпаторно. На каждого студента заполнялась карта обследования.

Результаты и их обсуждение. Осмотрено 116 студентов: 25(21,5%) молодых людей и 91(78,5%) девушек. Из них 30 (26,3%) студентов на момент исследования были в возрасте 20 лет, 48 (41,8%) – в возрасте 21 года, 14 (12,2%) – в возрасте 22 года, 6 (5,6%) – в возрасте 23 года, 3 (2,7%) – в возрасте 25 лет, 5 (4,4%) – в возрасте 26 лет, 5 (4,4%) – в возрасте 27 лет, 2 (1,7%) – в возрасте 29 лет, 1 (0,9%) – в возрасте 32 лет. Средний возраст обследуемых составляет 21,9 года.

Острота зрения, равная 1,0, выявлена у 41 студента (35,3%), из них 30 девушек (45,5%) и 11 молодых людей (44%).

Снижение остроты зрения и нарушение рефракции (миопия, гиперметропия, астигматизм) выявлено у 75 человек (64,7%). Миопия легкой степени – у 48 человек (64%), миопия средней степени – у 22 учащихся (29,3%), миопия высокой степени – у 2 (2,7%). При этом миопия высокой степени выявлена только у девушек, у молодых людей она не выявлена. Гиперметропия – у 3 человек (4%), также у девушек. Миопический астигматизм выявился у 6 (8%) студентов, из них 5 (83,3%) – у девушек, 1(16,7%) – у молодого человека.

Снижение зрения отмечалось до школы у 22 (30,5%) студентов, в школе – у 43 (59,7%), в ВУЗе – у 7 (9,8%) человек. Следовательно, развитие миопии у основной части обследуемых произошло до школы и во время школы. Важно отметить, что 65 (87%) студентов с миопией отметили снижение остроты зрения после поступления в ВУЗ.

В результате обследования поля зрения при помощи кампиметрии и периметрии выявлено локальное сужение полей зрения, из них одностороннее у 3 (2,6%) студентов, двустороннее – у 12 (10,4%) студентов, битемпоральная гемианопсия – у 1 (0,9%) студента, в пределах нормы – у 100 студентов (86,1%). Все студенты обладают бинокулярным зрением (100%).

Цветоощущение в норме (нормальная трихромазия) отмечено у 100% молодых людей и у 95,6% (87 чел.) девушек. У 4 девушек (4,4%) оно нарушено: из них тритодефицит 1ст. – 2 человека, дейтеродефицит 1 ст. – 2 человека.

По результатам пальпации глазных яблок внутриглазное давление в норме у всех студентов (100%). По результатам экзофтальмометрии нарушений не выявлено.

Таким образом, исследования подтверждают у студентов СГМУ высокую частоту миопии и высокий процент снижения остроты зрения после поступления в ВУЗ.

Выводы:

1). Для предупреждения развития миопии необходимо динамическое наблюдение у офтальмолога и курсы лечения в условиях поликлиники и дневного стационара.

2). В целях профилактики следует соблюдать режим зрительных нагрузок для снятия зрительного утомления и предупреждения снижения остроты зрения.

Литература:

1. Офтальмология: национальное руководство / под ред. С. Э. Аветистова, Е. А. Егорова, Л. К. Мошетовой, В. В. Нероева, Х. П. Тахчиди, – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. – С. 18

2. Коновалов А.В. Заболеваемость глаз на Европейском Севере.- Архангельск. СГМУ. – 2001. [1]

ДИСТРОФИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ СЕТЧАТКИ И СТЕКЛОВИДНОГО ТЕЛА ПРИ МИОПИИ ВЫСОКОЙ СТЕПЕНИ ПО МАТЕРИАЛАМ ГБУЗ АО «АОКОБ» ЗА 2012 Г.

Свидина А.А.

Архангельск, Россия. Северный государственный медицинский университет. Кафедра офтальмологии. Клинический ординатор.

E-mail: insoomnia@mail.ru

Научные руководитель: зав. Кафедрой, д.м.н. Коновалов А.В.

Резюме. Анализ амбулаторных карт 91 пациента (182 глаза) с миопией высокой степени, получавших лечение в ГБУЗ АО «АОКОБ» в 2012 году продемонстрировал частоту встречаемости различных форм дистрофических изменений сетчатки и стекловидного тела.

Ключевые слова: миопия высокой степени, дистрофические изменения, сетчатка, стекловидное тело, задняя отслойка стекловидного тела.

Актуальность. Миопия является наиболее частой патологией органа зрения. Прогрессирование миопии может привести к серьезным и необратимым изменениям в глазу и значительной потере зрения. Периферические хориоретинальные дистрофические изменения на глазном дне, возникающие на фоне миопии, приводят к разрывам сетчатки, что в последующем может осложниться развитием отслойки сетчатки. В настоящее время отсутствует определенная закономерность в описании и лечении форм хориоретинальных изменений на периферии сетчатки при различных степенях миопии. Осложнения миопии являются одной из главных причин инвалидности вследствие заболеваний глаз. Социальная значимость проблемы возрастает еще и в связи с тем, что осложненная миопия развивается у лиц самого работоспособного возраста.

Цель. Проанализировать структуру дистрофических изменений в заднем отделе глаза при миопии высокой степени.

Методы. Проведен анализ амбулаторных карт 91 пациента (182 глаза) с миопией высокой степени, получавших лечение в ГБУЗ АО «АОКОБ» в 2012 году.

Результаты и их обсуждение. По результатам исследования амбулаторных карт 91 пациента с миопией высокой степени нами было выявлено две формы дистрофий: «решетчатая» дистрофия встретилась у 37 пациентов (74 глаза, 35,9% от общего числа обследуемых) и инееподобная дегенерация сетчатки – в 11 случаях (22 глаза, 12% обследуемых). В 86 случаях (172 глаза, 94,5%) встретились витреальные осложнения миопии высокой степени в виде деструкции стекловидного тела и задней отслойки стекловидного тела. По нашим наблюдениям задняя отслойка стекловидного тела встретилась в возрастной группе пациентов от 20 до 67 лет (средний возраст 57,7 лет). Исходя из данных ультразвукового исследования, среднее значение передне-задней оси глаза, при котором чаще всего возникала задняя отслойка стекловидного тела, составило 29,29 мм.

Хирургическое лечение было представлено ограничивающей профилактической лазерной коагуляцией сетчатки, проведена 58 пациентам (63,7%, 116 глаз). Курсы консервативного лечения 1 – 2 раза в год получали все пациенты.

Выводы. По результатам проведенного исследования при дегенеративной миопии высокой степени наиболее часто встречались витреальные осложнения с задней отслойкой стекловидного тела (94,5%). На втором месте по частоте находится «решетчатая» дистрофия (74 глаза). На третьем месте – инееподобная дегенерация сетчатки (22 глаза).

Ограничивающая периферическая лазерная коагуляция сетчатки была проведена всем пациентам с дистрофическими изменениями сетчатки (96 глаз).

Литература:

1. Аветисов Э.С. Близорукость // М.: Медицина 1999 г., с. 285
2. Аветисов Э.С. Ультраструктурные изменения склеры при миопии // Вестник офтальмологии. – 1980. – № 6. – С. 36 – 42.
3. Батманов Ю.Е., Эстрин Л.Г., Зыбин М.Е., Яшина О.Н., Барина К.О. Эффективность лазерного лечения некоторых видов периферических дистрофических изменений сетчатки при близорукости // Журнал «Офтальмология» Т.7 №3, Москва, 2010 г., с. 14-17.

РАННИЕ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫЕ ОСЛОЖНЕНИЯ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ПЕРВИЧНОЙ ОТКРЫТОУГОЛЬНОЙ ГЛАУКОМЫ ПО МАТЕРИАЛАМ ГБУЗ АО «АОКОБ» ЗА 2012 ГОД

Старцева Ю.С.

Архангельск, Россия. Северный государственный медицинский университет. Кафедра офтальмологии. Клинический интерн

E-mail: Startseva_Yulia3@inbox.ru

Научный руководитель: зав. кафедрой, д.м.н. Коновалов А.В.

Резюме. Проанализирована структура ранних послеоперационных осложнений хирургического лечения первичной открытоугольной глаукомы у 36 пациентов (36 глаз) по материалам ГБУЗ АО «АОКОБ» за 2012 г.

Ключевые слова: первичная открытоугольная глаукома, хирургическое лечение, ранние послеоперационные осложнения.

Актуальность. По данным ВОЗ в настоящее время более 60 млн. человек на нашей планете больны глаукомой. В индустриально развитых странах это вторая по частоте причиной неизлечимой слепоты и инвалидности по зрению. В России ежегодно число больных глаукомой увеличивается примерно на 60 тыс. человек. Поэтому проблема эффективного лечения глаукомы остается одной из наиболее актуальных, важных и сложных в современной офтальмологии.

Цель работы. Проанализировать структуру ранних послеоперационных осложнений хирургического лечения первичной открытоугольной глаукомы по материалам ГБУЗ АО «АОКОБ» за 2012 г.

Материалы и методы. За 2012 год были выявлены ранние послеоперационные осложнения хирургического лечения первичной открытоугольной глаукомы у 36 больных (36 глаз).

Результаты. Нами исследовано 36 историй болезни пациентов, имеющих осложнения при хирургическом лечении первичной открытоугольной глаукомы. Возраст пациентов составил от 46 до 85 лет. Мужчин было 17 (47,2%), женщин – 19 (52,8%). Средний возраст мужчин – 64 года, женщин – 70 лет.

Из исследуемой группы пациентов с 1 стадией – 1 человек (2,8 %), 2 стадией – 17 человек (47,2 %), 3 стадией – 18 человек (50,0%).

По степени компенсации внутриглазного давления в исследуемой группе выявлено следующее: А – 3 человека (8,3%), В – 20 человек (55,6%), С – 13 человек (36,1 %).

Хирургические вмешательства проводились при различных стадиях заболевания.

При 1 стадии – склерэктомия с трабекулотомией с профилактической задней склерэктомией (1 глаз). Осложнения: наружная фильтрация внутриглазной жидкости (гипотония) – на 1 глазу (2,8%).

При 2 стадии:

Склерэктомия с трабекулотомией (10 глаз). Осложнения: отслойка сосудистой оболочки – на 5 глазах (13,9%); гифема – на 1 глазу (2,8%); недостаточная адаптация раны конъюнктивы – на 2 глазах (5,6%); наружная фильтрация внутриглазной жидкости (гипотония) – на 2 глазах (5,6%);

Склерэктомия с трабекулотомией с профилактической задней склерэктомией (4 глаза). Осложнения: наружная фильтрация внутриглазной жидкости (гипотония) – на 1 глазу (2,8%); гипертония – на 1 глазу (2,8%); недостаточная адаптация раны конъюнктивы – на 2 глазах (5,6%).

Синустрабекулоэктомия (1 глаз). Осложнения: отслойка сосудистой оболочки – на 1 глазу (2,8%);

Синустрабекулоэктомия с трабекулотомией и имплантацией коллагенового дренажа (1 глаз). Осложнения: отслойка сосудистой оболочки – на 1 глазу (2,8%);

Синустрабекулотомия (1 глаз). Осложнения: отслойка сосудистой оболочки – на 1 глазу (2,8%).

При 3 стадии:

Склерэктомия с трабекулотомией (11 глаз). Осложнения: недостаточная адаптация раны конъюнктивы – на 1 глазу (2,8%); отслойка сосудистой оболочки – на 10 глазах (27,8%);

Склерэктомия с трабекулотомией и имплантацией коллагенового дренажа (1 глаз). Осложнения: отслойка сосудистой оболочки – на 1 глазу (2,8%);

Синустрабекулоэктомия (1 глаз). Осложнения: отслойка сосудистой оболочки – на 1 глазу (2,8%);

Склерэктомия с трабекулотомией с профилактической задней склерэктомией (5 глаз). Осложнения: отслойка сосудистой оболочки – на 3 глазах (8,3%); гифема – на 1 глазу (2,8%); недостаточная адаптация раны конъюнктивы – на 1 глазу (2,8%).

Выводы:

Таким образом, наиболее частым ранним послеоперационным осложнением при первичной открытоугольной глаукоме за 2012 год оказалась отслойка сосудистой оболочки – 23 глаза (63,9%). Также встречались недостаточная адаптация раны конъюнктивы – на 6 глазах (16,7%); наружная фильтрация внутриглазной жидкости (гипотония) – на 4 глазах (11,0%); гифема – на 2 глазах (5,6%); гипертония – на 1 глазу (2,8%).

По нашим данным за отчетный период по материалам историй болезни ГБУЗ АО «АОКОБ» за 2012 год не применялись неперфорирующие операции.

ИЗУЧЕНИЕ ФАКТОРОВ РИСКА РАЗВИТИЯ ЗАБОЛЕВАНИЙ КОЖИ И КРАСНОЙ КАЙМЫ ГУБ У ЛИЦ МОЛОДОГО ВОЗРАСТА НА СЕВЕРЕ

Боева О.К., Вилова К.Г.

Россия, Архангельск, Северный государственный медицинский университет.

Кафедра терапевтической стоматологии.

E-mail: vilovatv@nsmu.ru

Научные руководители: проф., д.м.н., засл. врач РФ Вилова Т.В.; доцент, к.б.н. Лисишникова Л.П.

Резюме: выявленные в работе особенности содержания и соотношения лимфоидных клеток могут служить маркерами лабильности иммунологической реактивности студенческой молодежи при адаптации к меняющимся условиям окружающей среды и факторами риска развития у них заболеваний кожи и красной каймы губ.

Ключевые слова: заболевания кожи и красной каймы губ, студенты

Актуальным является изучение состава и функционирования клеток иммунной системы у лиц молодого возраста на Севере и при распространенных заболеваниях, в патогенезе которых ведущую роль играют иммунологически зависимые дисфункции – при атопическом дерматите, хейлитах, аутоиммунных заболеваниях.

Выявленные физиологические особенности регуляции гомеостаза у лиц молодого возраста, взаимосвязанные с окружающей средой, определяют программу мероприятий, необходимых для профилактики формирования экологически зависимых иммунодефицитных состояний и укрепления здоровья молодежи перед началом их трудовой деятельности.

Целью настоящего исследования было выявление некоторых особенностей иммунного статуса у лиц молодого возраста 18 – 20 лет, проживающих в г. Архангельске.

Проведено изучение гемограммы, моноцитогаммы, лимфоцитогаммы, фагоцитарной активности нейтрофилов, фенотипирование лимфоцитов 116 лиц, жителей города Архангельска, в возрасте от 18 до 20 лет – студентов Северного государственного медицинского университета. Все иммунологические исследования проведены на базе отдела экологической иммунологии Учреждения Российской академии наук Института физиологии природных адаптаций Уральского отделения РАН (г. Архангельск). Определяли содержание в периферической крови лимфоцитов с рецепторами CD4⁺ (хелперы/индукторы), CD5⁺ (общая незрелая популяция Т-клеток), CD8⁺ (цитотоксические Т-лимфоциты, супрессоры), CD20⁺ (В-лимфоцит, популяция В-клеток), CD95⁺ (клетки с рецепторами к апоптозу) и др. На момент иммунного обследования все студенты прошли осмотры врачей Консультативно-диагностической поликлиники Северного государственного медицинского университета (г. Архангельск).

При анализе лимфоидных популяций лиц молодого возраста учитывали, что у взрослых жителей Европейского Севера РФ в структуре иммунодефицитов первое ранговое место занимают дефициты содержания Т-лимфоцитов с рецепторами CD5⁺ и CD3⁺ [1, 2].

В нашем исследовании установлено, что наиболее частым вариантом дисбаланса концентрации Т-лимфоцитов у лиц молодого возраста на Севере явилось повышенное содержание цитотоксических Т-лимфоцитов (CD8⁺), содержание которых составило $(0,56 \pm 0,09 \cdot 10^9 \text{ кл/л})$. Результаты нашего исследования согласуются с данными профессора Л. К. Добродеевой в части дисбаланса содержания Т-лимфоцитов у взрослого населения Ненецкого автономного округа, городов Новодвинска и Северодвинска Архангельской области [1].

Уровень содержания Т-лимфоцитов хелперов/индукторов CD4⁺ изменялся от $0,20 \pm 0,04$ до $0,76 \pm 0,06$ кл/л, средние значения регистрировались ближе к верхним границам общепринятых норм.

Анализируя содержание Т-клеточных субпопуляций (CD4⁺, CD8⁺), распространенность аномальных соотношений хелперов и супрессоров, можно заключить, что является фактом снижение эффективности иммунной защиты лиц молодого возраста – студентов медицинского вуза г. Архангельска.

Установили, что количество лимфоцитов, экспрессирующих дифференцировочные активационные антигены CD95⁺, у лиц молодого возраста было увеличено ($0,67 \pm 0,06 \text{ кл/л}$), что свидетельствует о возможных нарушениях механизмов активационного апоптоза [1, 2].

Таким образом, иммунными дисбалансами как факторами риска заболеваний у лиц молодого возраста на Севере являются: нарушение этапов дифференцировки клеток на фоне высоких концентраций цитотоксических клеток. Выявленные в работе особенности содержания и соотношения лимфоидных клеток, а также расширение пределов колебаний их основных параметров в границах общепринятых

физиологических норм у студентов, свидетельствует о лабильности иммунологической реактивности студенческой молодежи при адаптации к меняющимся условиям окружающей среды (в том числе климатическим, экологическим и учебным нагрузкам).

Полученные результаты могут стать научно-теоретическими предпосылками для разработки программ иммунокоррекции лиц молодого возраста (студенческой молодежи) на Севере (г. Архангельск).

Литература:

1. Добродеева Л.К. Экологически зависимые изменения иммунитета на Севере / Л. К. Добродеева, Л. В. Сенькова, Н. Б. Московская // Физиологические закономерности гормональных, метаболических, иммунологических изменений в организме человека на Европейском Севере. – Сыктывкар, 1997. – С. 97 – 116.

2. Щеголева Л.С. Резервные возможности регуляции иммунного гомеостаза при манифестных формах иммунодефицита у северян / Л.С. Щеголева, Л. К. Добродеева, Е.Ю. Шашкова // Вестник Уральской медицинской академической науки. – 2006. – № 3(1). – С. 296 – 298.

АЛГОРИТМ ЛЕЧЕНИЯ ПЕРЕЛОМОВ СУСТАВНЫХ ОТРОСТКОВ НИЖНЕЙ ЧЕЛЮСТИ

Галстян С. Г.

г. Ярославль, Россия. Ярославская государственная медицинская академия. Кафедра стоматологии. Студент

E-mail: samvel.galstyan.2012@mail.ru

Научный руководитель: профессор д.м.н. Бессонов С. Н.

Резюме: предложен алгоритм лечения различных видов переломов мыщелкового отростка нижней челюсти в зависимости от вида и локализации, начиная от малоинвазивных с использованием эндоскопической техники, до протезирования титановым эндопротезом.

Ключевые слова: челюстно-лицевая хирургия, мыщелковый отросток, титановые пластины, височно-нижнечелюстной сустав, оперативное лечение.

Актуальность работы: По данным отделения челюстно-лицевой хирургии ГУЗ ЯО КБ СМП им. Н.В. Соловьева г. Ярославля на долю переломов мыщелкового отростка (МО) среди всех переломов нижней челюсти составляет 30,6%.

Цель исследования: Улучшить результаты лечения пациентов с переломами МО нижней челюсти. Разработать алгоритм оперативных вмешательств для лечения переломов МО нижней челюсти в зависимости от типа повреждения. Снизить травматичность хирургических вмешательств за счет внедрения эндоскопического контроля.

Материалы и методы: С 2000 по 2010 гг. в отделении прооперировано 52 больных с переломами мыщелкового отростка (МО) нижней челюсти, В 36 случаях (69 %) перелом МО сочетался с переломом другого отдела нижней челюсти, в трех случаях (5,8%) имелся двухсторонний перелом МО.

Наиболее частым отмечался перелом основания МО, реже были высокие переломы МО. Более редко встречаются переломы шейки МО и внутрисуставные переломы.

Переломы МО возможны: без смещения, со смещением дистального отломка, со смещением и вывихом суставной головки из гленоидной ямки, причем вывих может быть неполным и полным. При полном вывихе возможно повреждение суставной головкой окружающих мягкотканых и костных образований.

Результаты и обсуждения: Мы считаем, что показания к оперативному лечению переломов МО должны быть расширены, а шинирование челюстей должно применяться лишь при невозможности оперативного лечения либо как дополнительная иммобилизация в послеоперационном периоде. Оперативное лечение должно производиться в максимально ранние сроки, а при тяжелой сочетанной травме – сразу после стабилизации общего состояния. В исключительных случаях, при наличии остаточного смещения после ортопедического лечения и нарушении функции ВНЧС проводилось хирургическое лечение больных на поздних сроках (от 3 до 8 недель).

При переломах основания МО без смещения или с незначительным смещением выполняли остеосинтез отломков нижней челюсти мини-пластиной из внутривисочного разреза по крыловидно-челюстной складке под контролем эндоскопической техники с использованием троакара для засверливания отверстий и завинчивания фиксирующих винтов.

При переломах основания МО с выраженным смещением отломков выполняли остеосинтез титановыми металлоконструкциями из разреза, окаймляющего угол нижней челюсти. При переломах шейки МО показан остеосинтез отломков титановой металлоконструкцией из предушного доступа.

При оскольчатых переломах мыщелкового отростка и высоких переломах с вывихом суставной головки, когда не удавалось провести полную репозицию отломков, использовали оперативную методику,

предусматривающую вертикальную остеотомию ветви челюсти, извлечение отсеченного фрагмента и вывихнутой головки мышечкового отростка или нескольких костных отломков, остеосинтез этих фрагментов вне раны с последующей фиксацией к ветви челюсти.

При внутрисуставных переломах при возможности восстановления целостности суставной головки необходимо производить остеосинтез головки из переднего доступа с восстановлением элементов ВНЧС, а в случае разрушения суставного диска – его пластику частью височной фасции. При невозможности восстановления суставной головки или анкилозировании ВНЧС проводили ее замену на титановый протез.

Вывод: При различных видах переломов МО, со смещением необходимо полноценное восстановление анатомического строения и функции ВНЧС. При этом следует отдавать предпочтение малоинвазивным оперативным вмешательствам с использованием эндоскопической техники, т.к. они снижают риск развития дегенеративных изменений суставных структур и рубцовых процессов в области ВНЧС. При невозможности провести полноценную репозицию и фиксацию костных отломков, показано реплантация МО или протезирование суставной головки нижней челюсти.

Литература:

1. А.В. Васильев. Оптимизация методов лечения переломов мышечкового отростка нижней челюсти. / В.А. Козлов, Н. К. Артюшенко, О. В. Шалак.- СПбМАПО, 2007.-124 с.

2. В.А. Козлов. Восстановительная реконструктивная хирургия челюстно-лицевой области./ И. В. Баранов, А.В. Васильев, А.В. Куликов, Г.Н. Меградзе, А.В. Абрамов. Санкт-Петербург 2010.-23 с.

ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ СОВРЕМЕННОЙ МЕТОДИКИ ПРЕПАРИРОВАНИЯ ЗУБОВ ПОД МЕТАЛЛОКЕРАМИЧЕСКИЕ КОНСТРУКЦИИ

Денисенко М.В., Бревнова А.М.

Архангельск, Россия. Северный государственный медицинский университет. Кафедра ортопедической стоматологии. Студентки 3 курса.

E-mail: masha-chelsea@rambler.ru, brevnova2013@yandex.ru

Научный руководитель: доц., к.м.н. Драчёв С.Н.

Резюме. Цель работы: освоить методику препарирования зубов под металлокерамические конструкции, предложенную доктором Рыбалка Е.Н. (учебный центр «ЭХО», г. Новороссийск). В работе были использованы набор боров (фирма «Comet», Германия), разработанный доктором Рыбалка Е.Н., и учебная модель ARMA с пластмассовыми зубами. Преимущества методики: четко представленный алгоритм и простота работы; препарирование зуба в щадящем объеме; удобство эксплуатации набора боров; экономия времени врача, обусловленная отсутствием необходимости частой смены боров; геометрия культи зуба, обеспечивающая надежную ретенцию будущей конструкции.

Ключевые слова: одонтопрепарирование, металлокерамические конструкции, уступ, культя зуба.

Актуальность. Одонтопрепарирование – наиболее важный этап при изготовлении стоматологических ортопедических реставраций, представляющий собой механический процесс удаления твердых тканей зубов с целью формирования культи, которая позволит выполнить требуемую конструкцию, обеспечив тем самым оптимальное протезное пространство [3]. При этом биомеханические характеристики зуба, его структура, признаки групповой принадлежности должны быть максимально сохранены. От качества препарирования во многом будут зависеть жизнеспособность пульпы, здоровое состояние тканей пародонта, эстетический результат, стабильность окклюзии, срок функционирования реставрации [2]. Протезирование металлокерамическими конструкциями является наиболее распространенным и актуальным видом несъемного протезирования, обеспечивающим оптимальное сочетание биосовместимости, эстетичности и функциональности [1].

Цель работы: освоить методику препарирования зубов под металлокерамические конструкции, предложенную доктором Рыбалка Е.Н. (учебный центр «ЭХО», г. Новороссийск). В работе были использованы набор боров, разработанный доктором Рыбалка Е.Н., и учебная модель ARMA с пластмассовыми зубами.

Ниже представлена последовательность препарирования **первого моляра нижней челюсти** согласно данной методике. Обработка начинается с центральной фиссуры **бором 2979К**. Делается пропилов по ходу фиссуры, для чего кончик бора погружается на 1.6 мм. Далее препарировываются внутренние скаты опорных (щечных) и защитных (язычных) бугров, работая средней частью бора по опорным буграм (сошлифовывается 2.0 мм твердых тканей) и верхней частью бора по защитным (1.6 мм), соблюдая при этом направление скатов. Затем по экватору зуба с вестибулярной и язычной сторон делается бороздка, погружая кончик

бора на 1/2 с вестибулярной стороны (0.8 мм) и на 1/3 с язычной. После того как глубина сошлифовывания на уровне экватора задана, необходимо сошлифовать твердые ткани зуба выше сделанной бороздки, также сохранив при этом направленность скатов бугров. Важно отметить, что все описанные выше этапы проводятся одним бором, который обеспечивает препарирование 70% требуемого объема твердых тканей. Знание толщины бора в разных его участках (1.6 мм – кончик, 2.0 мм – средняя часть, 2.3 мм – комель) позволяет контролировать объем сошлифовывания. Далее проводится сепарация обрабатываемого зуба от рядом стоящих зубов. Для этого используется бор 6877 диаметром 1 мм. Сепарацию с медиальной поверхности рекомендуется проводить изнутри наружу, а с дистальной – снаружи внутрь. Этим исключается чрезмерное препарирование области перехода медиальной контактной поверхности в вестибулярную. Затем формируется плечевой уступ. Бор 6878 016 с зеленой маркировкой диаметром 1.6 мм погружается наполовину своего диаметра до уровня десневого края параллельно пути введения реставрации, обеспечивая при этом образование придесневого уступа шириной 0.8 мм с углом 135 градусов. Использование данного бора и правильное его ориентирование относительно оси зуба позволяет добиться формирования циркулярной параллельной ретенционной зоны. Проведение ретракции десны и применение аналогичного бора с красной маркировкой (8878 016) способствует погружению уступа под десну (наполовину глубины зубодесневой бороздки) и его шлифовке. На заключительном этапе борм 8878 016 проводится шлифовка граней и кромок, вершины бугров выводятся на линию бугров остальных зубов, проводится полировка уступа (на оборотах 20-30 тыс.). Всего нами по данной методике обработано 20 зубов.

Заключение. Преимущества методики: четко представленный алгоритм и простота работы; контроль объема сошлифовывания со всех поверхностей зуба; удобство эксплуатации набора боров; экономия времени врача, обусловленная отсутствием необходимости частой смены боров; геометрия культи зуба, обеспечивающая надежную ретенцию будущей конструкции.

Литература:

1. Арутюнов С.Д., Лебеденко И.Ю. Ортопрепарирование под ортопедические конструкции зубных протезов. М.: Практическая медицина. 2007. 80 с.
2. Шиллинбург Г., Якоби Р., Бракетт С. Основы препарирования зубов. М.: Азбука. 2006. 371 с.
3. Юшманова Т.Н., Скрипова Н.В. Ортопедические методы лечения дефектов твердых тканей зубов. М.: Издательство Северного государственного медицинского университета. 2009. 280 с.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ВАРИАбельНОСТИ СЕРДЕЧНОГО РИТМА В ОЦЕНКЕ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ ОРГАНИЗМА БОЛЬНОГО НА ЭТАПАХ ЛЕЧЕНИЯ ДИСФУНКЦИИ ВНЧС

Исхаков Б.И.

Санкт-Петербургский Северо-Западный Государственный Медицинский, Университет им. Мечникова, Кафедра ортопедической стоматологии

Ibulat_1986@mail.ru

Научный руководитель – проф., д.м.н. Цимбалистов А.В., доцент к.м.н. Лопушанская Т.А.

Актуальность: Заболевания ВНЧС по данным различных авторов составляет от 14% до 89% [1,2,3] и занимает третье место среди стоматологических заболеваний, после кариеса и заболеваний пародонта, что доказывает необходимость исследования патологии этого сложного сустава.

Анализ вариабельности сердечного ритма (ВСР) является методом оценки состояний механизмов регуляции физиологических функций в организме человека. По результатам исследования вариабельности сердечного ритма можно дать оценку функционального состояния организма обследуемого: состояние физиологического оптимума; функциональное состояние снижено; функциональное состояние резко снижено.

Цель: Оценить текущее функциональное состояние организма больного на этапах лечения дисфункции височно-нижнечелюстного сустава.

Материалы и методы: В клинике кафедры ортопедической стоматологии СЗГМУ им. И.И.Мечникова в период с 2007 по 2012 год было обследовано 466 человек с дисфункциональными состояниями височно-нижнечелюстных суставов, которые проходили лечение и последующее протезирование. Группа обследованных состояла из 348 женщин в возрасте от 20-ти до 74 лет и 118 мужчин в возрасте от 21-ти до 68 лет.

Методы обследования:

1. Клинико-anamnestический.
2. Анализ вариабельности сердечного ритма.

Для оценки функционального состояния ВНЧС использовался клинический индекс дисфункции, предложенный М. Helkimo в 1974 году.

Этапы обследования:

1. Исходно до начала лечения;
2. На момент начала лечения;
3. Через неделю после начала лечения;
4. Через месяц после начала лечения.

Результаты и обсуждение.

Исходно при оценке функционального состояния организма больного по данным ВСР до начала лечения у 10.4% обследованных отмечался физиологический оптимум. У 63.8% обследованных исходно физиологическое состояние было снижено. Физиологическое состояние организма у 25.8% обследованных было резко снижено

В момент начала лечения 9.4% больных от общего числа обследованных были в состоянии физиологического оптимума. У 66.6% обследованных физиологическое состояние было снижено и у 26% обследованных физиологическое состояние организма было резко снижено.

Через месяц после начала лечения 34.3% обследованных были в состоянии физиологического оптимума. У 45.1% обследованных физиологическое состояние было снижено. Физиологическое состояние организма у 20.6% обследованных было резко снижено.

Многие из исходной группы с резко сниженными адаптационными возможностями так и остались в своей группе, лишь незначительное количество пациентов перешло в другие группы (5,2%). Это можно объяснить тем, что длительное перенапряжение систем регуляции в организме этих больных привело к существенному истощению защитных резервов организма и невозможности нормального физиологического ответа организма на проводимое лечение. Такие пациенты часто подолгу проходят лечение, длительно привыкают к протезированию, плохо к нему адаптируются. Также таким больным нередко требуется лечение у смежных специалистов таких как, эндокринологи, остеопаты,

Выводы:

1. Анализ функционального состояния организма позволяет проследить динамику лечения на этапах у каждого конкретного больного.
2. Оценка исходного функционального состояния организма позволяет прогнозировать эффективность проводимого лечения.
3. При адекватном лечении многие пациенты с умеренно сниженными адаптационными возможностями переходят в группу физиологического оптимума, что показывает эффективность проводимого лечения.

Литература:

1. Хватова В.А. Диагностика и лечение артрозов височно-нижнечелюстного сустава. –М. Медицина. –1982.
2. Рабухина Н.А. Рентгенодиагностика в стоматологии. –М. Медицинское информационное агенство. –1999.
3. Аржанцев А.П. Алгоритм рентгенологических исследований при патологии челюстно-лицевой области. –М. 2001.
4. Гринин В.М. Особенности формулирования диагноза при заболеваниях височно-нижнечелюстного сустава. –М. Труды VII Всероссийского съезда стоматологов. –2001.
5. Хватова В.А. Компьютерная и ядерно-магнитная томография в диагностике заболеваний и повреждений височно-нижнечелюстного сустава. –М. Стоматология. –1991.

РОЛЬ ВРЕМЕННЫХ КОРОНОК В ОРТОПЕДИЧЕСКОМ ЛЕЧЕНИИ НЕСЪЕМНЫМИ КОНСТРУКЦИЯМИ ЗУБНЫХ ПРОТЕЗОВ

Капшина О.Я. Стрежнева А.А.

г. Архангельск, Россия, Северного государственного медицинского университета, Кафедра ортопедической стоматологии

Научный руководитель: профессор, д.м.н. Юшманова Т.Н., к.м.н. Поливаная Е.А.

Лечение дефектов твердых тканей зубов должно сопровождаться обеспечением полного эстетического и функционального комфорта для пациента на всех этапах протезирования. Одним из неотъемлемых условий при протезировании постоянными несъемными конструкциями является изготовление провизорных (временных) коронок. Они используются для защиты препарированных зубов на время изготовления постоянной ортопедической конструкции, что непосредственно влияет на успех дальнейшего лечения. Немаловажным является тот факт, что применение временных коронок предупреждает дистальный сдвиг

нижней челюсти, возникающий после препарирования боковой группы зубов с обеих сторон у пациентов с доминирующим темпоральным типом жевания.

Временные коронки могут быть изготовлены прямым и косвенным способами из различных материалов, а именно из акриловых пластмасс холодного и горячего отверждения, самополимеризующихся композиционных материалов. Данные коронки защищают отпрепарированные зубы с живой пульпой от инфицирования, термических и химических раздражителей, предотвращают «зарастание» придесневого уступа, предохраняют опорные зубы от смещения после этапа препарирования, предохраняют их от функциональной перегрузки, фиксируют исходное центральное соотношение челюстей и предупреждают дистальный сдвиг нижней челюсти[1].

Цель нашей работы: внедрение современного самоотверждаемого композиционного материала **Luxatemp-Fluorescence** для изготовления временных коронок прямым способом.

Материалы и методы: для реализации поставленной цели нами были обследованы 8 пациентов в возрасте 29-45 лет с частичными дефектами твердых тканей кариозного происхождения. Перед началом постоянного протезирования данным пациентам изготавливались временные коронки из самоотверждаемого композиционного материала **Luxatemp-Fluorescence**, которые фиксировались на опорные зубы с помощью цемента для временной фиксации ортопедических конструкций TempBond NE. Выбор данного материала для изготовления временных коронок был обусловлен рядом преимуществ, заключающихся в отличной адаптации, высокой прочности их на изгиб, устойчивости к истиранию, высокой биосовместимостью, цветостойкостью. **Luxatemp-Fluorescence** безопасен для пульпы зуба за счет низкой температуры полимеризации, создает естественную эстетику реставрации в любых условиях освещенности, подходит для провизорных конструкций длительного использования, что отличает его от ранее применяемых нами материалов, относящихся к группе пластмасс («Snap», «Акродент»). Данные материалы обладают токсичностью, временные конструкции из них недостаточно прочные.

Luxatemp-Fluorescence – это двухкомпонентный материал на основе многофункциональных метакрилатов. Он выпускается в картриджах и шприцах Smartmix шести оттенков: A1, A2, A3, A3.5, B1, B1 (отбеленный), которые смешивается автоматически.

До начала ортопедических вмешательств нами был получен предварительный оттиск силиконовым материалом «Zeta plus» для изготовления временных коронок. Отпрепарированные зубы и десневой край высушивали, затем слегка смазывали вазелином или аналогичным разделительным средством, подбирали необходимый цветовой оттенок материала Luxatemp и устанавливали соответствующий картридж в диспенсер. Вначале нагнетали данный материал в окклюзионные поверхности отпечатков зубов в оттиске, затем заполняли десневой край, перекрывая его на 0,5 мм. Для предотвращения возникновения пузырьков смесительная канюля всегда должна быть погружена в материал.

Не позднее, чем через 45 секунд, оттиск, заполненный материалом Luxatemp, вводили в полость рта и фиксировали, оказывая умеренное давление. Извлекали временную конструкцию из полости рта в эластичной фазе (рис.1). Так как температура полости рта может оказать решающее воздействие на отверждение материала, а извлечение временной конструкции из полости рта возможно только во время эластичной фазы, то процесс структурирования материала должен контролироваться интраорально с помощью зонда. Примерно через четыре минуты после извлечения из полости рта коронку шлифовали и полировали, дезинфицировали. Затем корректировали окклюзионные взаимоотношения в полости рта. Для фиксации временной конструкции на опорные зубы использовали временный цемент TempBond NE, так как рекомендуется использовать безэвгенольные цементы (рис.2).

Таким образом, изготовление временных коронок является обязательным этапом при протезировании несъемными ортопедическими конструкциями. Применение композиционного материала **Luxatemp-Fluorescence** позволяет изготовить качественные высокоэстетичные временные конструкции с минимальной затратой рабочего времени врача стоматолога-ортопеда, материал с успехом можно внедрить на ортопедическом приеме.



Рис.1. Временные коронки из самоотверждаемого композиционного материала Luxatemp-Fluorescence в оттиске.



Рис.2. Вид временных коронок в полости рта

Литература:

1. Юшманова Т.Н., Скрипова Н.В. Ортопедические методы лечения дефектов твердых тканей зубов/Т.Н. Юшманова, Н.В. Скрипова. -Архангельск, 2009. – 131с.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ЗУБНЫХ ПАСТ С МАРКИРОВКОЙ «ОТБЕЛИВАЮЩИЕ» У СТУДЕНТОВ Г. ЧЕЛЯБИНСКА

Крылосова Е. С.

Г. Челябинск, Россия, ГБОУ ВПО ЧелГМА Минздрава России.

Кафедра терапевтической стоматологии. Студент.

E-mail: liz_stom@mail.ru

Научный руководитель: доцент, к. м. н. Ширшова Н. Е.

Резюме. Отбеливающие зубные пасты за последние годы стали одной из самых популярных групп среди средств индивидуальной гигиены полости рта. Данное исследование посвящено влиянию отбеливающих зубных паст с различными механизмами действия на эмаль зубов человека. В работе представлены результаты субъективных и объективных оценок.

Ключевые слова: Методы отбеливания, отбеливающие зубные пасты.

Актуальность. Красивые зубы в нашем обществе становятся одним из символов благополучия, здоровья, высокого качества жизни [Мамедова Л.А., Ефимович О.И., 2010]. Наиболее простым и экономичным для многих пациентов способом осветлить эмаль является использование зубных паст, с маркировкой «отбеливающие», которые представлены широким ассортиментом на сегодняшнем рынке средств индивидуальной гигиены, что порой затрудняет выбор покупателя. Появление отбеливающих зубных паст произошло очень быстро на фоне небольшого количества проведенных клинических исследований этих продуктов. Остается множество вопросов, касающихся эффективности данных паст, подтвержденных экспериментальными и статистическими данными [Акулович А.В., 2012].

Цель. Оценить эффективность зубных паст с маркировкой «отбеливающие», находящихся в свободной продаже в городе Челябинске, на эмаль зубов.

Методы. С целью выявления представителей всех групп отбеливающих зубных паст был изучен ассортимент средств индивидуальной гигиены полости рта города Челябинска. В исследование были включены аптеки и точки продажи бытовой химии.

Для изучения непосредственного влияния отбеливающих зубных паст на эмаль зубов на основании результатов изучения рынка отбеливающих зубных паст сформированы пять групп участников в возрасте 20-22 лет среди студентов стоматологического факультета:

1) Абразивные зубные пасты, удаляющие поверхностные окрашивания путем «шлифования» зубов (Colgate Whitening).

2) Зубные пасты с эффектом химического удаления пелликулы, содержащей в себе ферменты (R.O.C.S. Деликатное отбеливание).

Зубные пасты, содержащие пероксиды: перекись водорода, пероксид кальция, соду или перекись карбамида в качестве активных ингредиентов:

3) R.O.C.S. Кислородное отбеливание,

4) Splat Extreme Whitening,

5) Rembrandt Plus.

Оценен цвет эмали по шкале VITA до и после применения рекомендованных зубных паст с последующей субъективной оценкой путем анкетирования участников.

Результаты и их обсуждение. В результате изучения ассортимента отбеливающих зубных паст города Челябинска были выявлены наиболее часто встречающиеся марки: Blend-a-med, Lacalut, Colgate, R.O.C.S., Splat, PresiDENT.

При оценке цветовых изменений эмали, проведенной с помощью шкалы VITA, было выяснено, что в группе, использующей зубную пасту Colgate Whitening, цвет эмали изменился у 20% участников. У 20% человек появилась чувствительность спустя 2 недели после начала использования.

При использовании пасты R.O.C.S. для взрослых (кроме R.O.C.S. Белый стих, R.O.C.S. Кислородное отбеливание) осветление цвета зубов произошло у 40% исследуемых. Повышенной чувствительности при этом не возникло.

При объективной оценке эмали зубов участников, пользующихся пастой R.O.C.S. Кислородное отбеливание, изменение цвета эмали наблюдалось у 60% участников. Болевые ощущения при этом не возникли.

По результатам оценки пасты Splat Extreme Whitening у 60% участников эмаль приобрела более

светлый оттенок, однако у 20% исследуемых появилась чувствительность зубов через неделю после начала использования.

При оценке зубов участников, использующих пасту Rembrandt Plus, было выявлено изменение цвета эмали у 80% человек. Гиперчувствительности не возникало.

Выводы. Таким образом, в результате изучения ассортимента отбеливающих зубных паст города Челябинска были выявлены наиболее часто встречающиеся марки: Blend-a-med, Lacalut, Colgate, R.O.C.S., Splat, PresiDENT.

Наилучший отбеливающий эффект был выявлен у паст: Rembrandt Plus, Splat Extreme Whitening.

Повышенную чувствительность наблюдали участники, использовавшие пасты Splat Extreme Whitening и Colgate Whitening.

Подводя итоги исследования, считаем возможным сформулировать следующие практические рекомендации:

Избегать постоянного использования отбеливающих зубных паст с присутствием агрессивного абразивного компонента.

При желании осветлить эмаль наиболее разумным способом является использование зубных паст на основе пероксида водорода, карбамида или мочевины, Rembrandt Plus, Splat Extreme Whitening, R.O.C.S. Кислородное отбеливание, в частности. Однако перед началом применения данных паст следует проконсультироваться со специалистом.

Зубные пасты с ферментативным действием не влияют на истинный цвет эмали, но эффективно очищают от зубного налета, не оказывая при этом истирающего действия на ткани зуба, в связи с чем рекомендуются для ежедневного использования.

КОМПЛЕКСНЫЙ МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЙ ПОДХОД К ОБСЛЕДОВАНИЮ НАРКОЛОГИЧЕСКИХ ПАЦИЕНТОВ НА СТОМАТОЛОГИЧЕСКОМ ПРИЕМЕ

Кунавина К.А.

Архангельск, Россия. СГМУ. Кафедра терапевтической стоматологии.

Интерн.

na.karina@mail.ru

Научные руководители: проф, д.м.н. Оправин А.С., проф, д.м.н. Соловьев А.Г.

Резюме. В рамках повышения эффективности оказания лечебно-диагностической стоматологической помощи наркологическому контингенту обоснован комплексный подход с оценкой стоматологического, слюварного, глоссального, иммунного, курительного статусов, микробиологических показателей и состояния слизистой оболочки полости рта.

Ключевые слова. Наркологические пациенты, стоматологическая патология, комплексный подход.

Актуальность. Растущая обращаемость наркологических пациентов за стоматологической помощью диктует необходимость целенаправленного изучения особенностей стоматологической патологии у лиц данной группы.

Цель. Обоснование комплексного подхода к обследованию наркологических пациентов на стоматологическом приеме.

Основная часть. Особенности проявления стоматологической патологии у наркологического контингента приводят к целесообразности исследования стоматологического, слюварного, глоссального, иммунного, курительного статусов, микробиологических показателей и состояния слизистой оболочки полости рта в рамках комплексного подхода.

Стоматологический статус. В связи с деградацией личности резко снижается уровень гигиены наркологических больных, наблюдается увеличение интенсивности кариеса и его осложнений, наличие значительного объема зубных отложений, поражение тканей пародонта, частичная или полная адентия. Необходима скрупулезная оценка стоматологического статуса с применением индекса интенсивности кариеса (КПУ), гигиенического индекса (ГИ) по Грину–Вермиллиону (1964), папиллярно-маргинально-альвеолярного индекса (РМА), индекса нуждаемости пациентов в лечении заболеваний пародонта (SPITN, ВОЗ, 1980), классификации дефектов зубных рядов по Э. Кеннеди (1923) при частичном отсутствии зубов, классификации беззубых челюстей по И.М. Оксману (1978) при полном отсутствии зубов.

Слюварный статус. Химические агенты подавляют секрецию, повышают вязкость, поверхностное натяжение слюны. Изменения слюноотделения можно регистрировать путем расчета скорости саливации (Леонтьев В.К., 1976), определения pH слюны при помощи pH-метра pH-340 или индикаторной бумаги, величины поверхностного натяжения слюны (Поздеев А.Р., 1992), вязкости слюны вискозиметром ВК-4, типа микрокристаллизации высохшей капли слюны (Леус П.А., 1977).

Глоссальный статус. Язык у наркологических больных приобретает желто- или темно-коричневую окраску, выявляется атрофия сосочков языка, «волосатый» язык, глоссит и кандидоз, что можно оценить с помощью индекса дорсальной поверхности языка (ИДПЯ, Иванова Л.А. и соавт., 2009).

Состояние местного иммунитета. Алкоголь, как и табак, оказывает стимулирующее действие на клетки, обладающие секреторной функцией, что ведет к повышению значений показателей мукозального иммунитета. Необходима оценка состояния местного иммунитета, включающая в себя определение количества sIgA, IgG, TNF, IL-8, ЛФ при помощи специальных тест-систем методом иммуноферментного анализа (ИФА). Известно, чем выше уровень никотиновой зависимости, тем выше количество стресс-гормона кортизола в слюне – установить это можно при помощи набора «Кортизол-ИФА-Бест» методом ИФА.

Курительный статус. Алкогольная и никотиновая зависимость чаще всего сочетаются, поэтому велика роль оценки индекса курения. В качестве оценки применяется Индекс курящего человека, который рассчитывается по формуле:

$$\text{ИК} = (\text{число сигарет, выкуриваемых в день}) * 12.$$

Степень никотиновой зависимости можно определить тестом Фагерстрема (Fagerstrom K.O., 1989).

Микробиологические показатели. Количество sIgA прямо пропорционально величине адсорбции микроорганизмов. По проценту положительной реакции адсорбции микроорганизмов (РАМ, Рединова Т.Л. и соавт., 2006) клетками эпителия слизистой оболочки можно судить о степени неспецифической резистентности организма. Материал для этого исследования получают путем соскоба, в мазке подсчитывается количество кокков, адсорбированных на поверхности эпителиальных клеток.

Состояние слизистой оболочки полости рта. У наркологических пациентов диагностируются язвы, ангулярный стоматит, хронический рецидивирующий афтозный стоматит, которые можно выявить при визуальном осмотре. Достаточно часто встречается лейкоплакия, характеризующаяся повышенным ороговением слизистой оболочки, степень риска возникновения которой устанавливают при помощи индекса кератинизации (Рединова Т.Л. и соавт., 2006).

$$\text{Индекс кератинизации} = (\text{число ороговевших клеток} / \text{общее количество клеток}) * 100$$

Уменьшение кератинизации, в свою очередь, свидетельствует о снижении защитной функции слизистой оболочки.

Заключение. Таким образом, предложенный набор диагностических методик позволяет более качественно и эффективно выявлять стоматологическую патологию у наркологических пациентов с различными видами и сочетаниями химической зависимости. Все методики достаточно просты в применении, доступны, не требуют больших затрат и времени и могут быть рекомендованы в рамках комплексного подхода к обследованию наркологических пациентов на стоматологическом приеме.

ОСОБЕННОСТИ МИКРОЦИРКУЛЯЦИИ ТКАНЕЙ ПАРОДОНТА У ПАЦИЕНТОВ СО ВТОРИЧНЫМИ ДЕФОРМАЦИЯМИ ЗУБНЫХ РЯДОВ, СОПРОВОЖДАЮЩИМИСЯ ПОВЫШЕННОЙ СТИРАЕМОСТЬЮ ЗУБОВ

Михайлова В.В.

*Россия, Санкт-Петербург, ГБОУ ВПО «Северо-Западный государственный медицинский университет им. И. И. Мечникова», Кафедра ортопедической стоматологии
9578777@gmail.com*

Научный руководитель: проф., д.м.н. Цимбалистов А.В.

Резюме. На основании данных лазерной доплеровской флоуметрии и оптической тканевой оксиметрии оценивалось состояние микроциркуляции тканей пародонта у 108 стоматологических пациентов с диагнозом вторичная деформация зубных рядов, сопровождающаяся повышенной стираемостью зубов. По результатам проведенной работы у всех пациентов констатировалась различная степень микроциркуляторных расстройств.

Ключевые слова: вторичная деформация зубных рядов, микроциркуляция, лазерная доплеровская флоуметрия, оптическая тканевая оксиметрия

Актуальность. Вторичная деформация зубных рядов является достаточно распространенным заболеванием зубочелюстной системы, которое сопровождается комплексом различных морфологических, функциональных и эстетических нарушений. В последнее время при изучении окклюзионно-артикуляционных взаимоотношений все большее внимание уделяется состоянию микроциркуляции, которая играет ключевую роль в трофическом обеспечении тканей. Центральным звеном в развитии микроциркуляторных нарушений является расстройство капиллярного кровотока, обычно начинающееся со снижения его интен-

сивности, а заканчивающееся развитием капиллярного стаза в нутритивном звене микроциркуляторного русла. Очевидно, что объективная регистрация состояния именно капиллярного кровотока важна как для оценки системных и локальных расстройств микроциркуляции, так и для прогноза течения тех или иных патологических состояний.

Цель. Выявление особенностей микроциркуляции тканей пародонта у пациентов со вторичными деформациями зубных рядов, сопровождающимися повышенной стираемостью зубов.

Методы. Нами обследовано 120 пациентов в возрасте от 45 до 73 лет, из них 82 женщины (68,3%) и 38 мужчины (31,7%). Все пациенты были разделены на 2 группы: практически здоровые лица с сохраненными зубными рядами и без заболеваний пародонта (группа I – 12 человек) и пациенты со вторичной деформацией зубных рядов (группа II – 108 человек). Критерием исключения из исследования: пациенты с воспалительными заболеваниями пародонта и с заболеваниями сердечно-сосудистой системы. Все пациенты группы II имели повышенную генерализованную вертикальную стираемость зубов, сопровождающуюся снижением высоты прикуса, и нуждались в ортопедическом лечении.

Состояние микроциркуляторного русла оценивалось при помощи лазерного анализатора капиллярного кровотока методом лазерной доплеровской флоуметрии (ЛДФ) и оптической тканевой оксиметрии (ОТО). Обследование проводили в области альвеолярной десны на уровне проекции нижней трети корня в области второго нижнего премоляра, что соответствует выходу нижнелуночкового сосудисто-нервного пучка, в течение 5 мин.

Методом ЛДФ оценивались интенсивность микрогемодикуляции по параметру микроциркуляции (ПМ), уровень флакса по величине среднего квадратического отклонения (СКО) и их соотношение с помощью коэффициента вариации (Kv). Методом ОТО оценивался уровень сатурации кислородом смешанной крови (артериальной и венозной) в системе микрогемодикуляции по величине Sm и величина удельного потребления кислорода в тканях (U).

На современном уровне развития лазерной доплеровской флоуметрии с применением специальных программ обработки, основанных на использовании математического аппарата вейвлет преобразования, стал возможен анализ ритмических колебаний кровотока в системе микроциркуляции, что особенно важно для диагностики нарушений модуляции кровотока [1,3]. В связи с этим оценивали вклад эндотелиальных, нейрогенных и миогенных компонентов тонуса микрососудов, а так же дыхательных и сердечных ритмов.

Результаты и их обсуждение. Анализ полученных результатов показал, что значения ПМ у пациентов группы II носили разнонаправленный характер. У 72 пациентов (группа IIa) исходное состояние слизистой оболочки полости рта характеризовалось увеличением ПМ на 40,2% относительно нормативных значений группы I, а у 36 пациента (группа IIb) – снижением оцениваемого параметра на 11,5%, что можно в одном случае объяснить венозным стазом, а в другом артериальной ишемией. Помимо этого у всех пациентов группы II зарегистрировано снижение коэффициента вариации, характеризующее угнетение вклада вазомоторного компонента в модуляцию тканевого кровотока. Величина СКО было достоверно повышено у пациентов группы II, что говорит о нестабильности кровотока в микроциркуляторном русле.

У всех пациентов группы II значение параметра Sm было значительно выше (на 133%, $p < 0,001$), а параметр удельного потребления кислорода тканью U – существенно ниже (45%, $p < 0,001$) по сравнению с группой I. Все это позволяет предположить, что у пациентов со вторичными деформациями зубных рядов, осложненными снижением межальвеолярной высоты, имеет место нарушение деоксигенации крови в капиллярах, снижение кислородотранспортной функции крови в микроциркуляторном русле и кислородное голодание тканей.

По данным Вейвлет-анализа было установлено достоверное снижение активных факторов модуляции тканевого кровотока у пациентов группы II по сравнению с группой контроля. Наблюдалось уменьшение амплитуды эндотелиальных ритмов (Э) на 40%, указывающее на снижение эндотелиальных модуляций десневого микрокровотока и уменьшение выработки вазодилататоров микрососудистым эндотелием десны. Уменьшение вазомоторных амплитуд (Н,М) вызывает повышение мышечного сопротивления и, следовательно, снижение нутритивного кровотока.

Незначительно увеличилась пульсовая волна (С) – на 6,2%, что может быть связано со снижением эластичности сосудистой стенки. В группе IIa происходило возрастание амплитуды дыхательной волны вследствие ухудшения оттока крови из микроциркуляторного русла и, как следствие, увеличение объема крови в венозном звене.

Выводы.

У пациентов со вторичными деформациями зубных рядов, сопровождающимися повышенной стираемостью зубов наблюдается различная степень микроциркуляторных расстройств, таких как венозный стаз или артериальная ишемия, снижение кислородотранспортной функции крови в микроциркуляторном русле и кислородное голодание тканей. При этом наблюдалось снижение активных факторов модуляции тканевого кровотока. Все это говорит о нарушении транскапиллярного обмена в тканях зубочелюстной системы.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ МАГНИТНО-ЛАЗЕРНОЙ ТЕРАПИИ У ДЕТЕЙ «ОПОРНО-ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО РЕАБИЛИТАЦИОННОГО ЦЕНТРА» ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА С ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ПАРОДОНТА

Смирнова Е.Б.¹

г. Архангельск, Россия., 1-Северный государственный медицинский университет. Кафедра детской стоматологии. Клинический ординатор.

E-mail: i-am-smirnova@rambler.ru

Научный руководитель: асс. Шидловская С.В.

Резюме: Исследования, проведенные в Опорно-экспериментальном реабилитационном центре (ОЭРЦ) у детей с заболеваниями пародонта позволили сформировать методику лечения с применением лазеротерапии.

Ключевые слова: магнитно-лазерная терапия, катаральный гингивит, гипертрофический гингивит, детский церебральный паралич, гигиена полости рта.

Актуальность: разработка методики лазеротерапии при заболеваниях пародонта у детей с ограниченными возможностями необходима в связи с двигательной недостаточностью и низким уровнем гигиены.

Цель исследования: определение эффективности действия лазерного излучения в лечении воспалительных заболеваний пародонта у детей ОЭРЦ.

Материалы и методы исследования: обследовано 92 человека в возрасте от 9 до 17 лет, выявлено 15 человек, с хроническим катаральным и гипертрофическим гингивитом разной степени тяжести.

Обследование проводилось в ОЭРЦ для детей с ограниченными возможностями коррекционных и диспансерных классов.

У пациентов обеих групп проводилось изучение гигиенического состояния полости рта индексацией по Федорову-Володкиной, обучение гигиене полости рта, удаление над- и поддесневых зубных отложений, шлифовывание пломб, профессиональная гигиена. Лазерную терапию осуществляли в 1 и во 2 группе (15 человек) с помощью аппарата «Оптодан» для устранения боли и воспаления, ликвидации травмирующих факторов, нормализации микроциркуляции и стимуляции эпителизации десен. Осуществлялись процедуры на 2 режиме в области каждого квадранта в течение 2 мин. Методика предусматривала фокусировку света в области маргинального края десны, перемещая световод в пределах квадранта по горизонтали; суммарная экспозиция при этом составляла от 2 до 10 мин.

Результаты и обсуждение

Анализ исследования показал значительное повышение уровня гигиены в диспансерных классах после лечения и незначительное – в коррекционных классах. (график 1)

Результаты лечения оценивали на основании динамического клинического наблюдения за воспалительным процессом в пародонте. Большинство пациентов (98 %) в обеих группах отмечало снятие болевого симптома сразу после проведения первого сеанса лазерной терапии. Симптомы гиперемии, отека, кровоточивости, зуда купировались в диспансерных классах на 2-3 сеанс, в коррекционных – на 3-4 сеанс. Явления цианоза в диспансерных классах разрешились через 5 сеансов, в коррекционных – через шесть. (график 2)

Выводы:

1. Детям ОЭРЦ при заболеваниях пародонта необходимо повторять гигиеническое обучение и осмотры с целью профилактики рецидивов заболеваний пародонта 3 раза в год.

2. При лечении катарального гингивита необходимо проводить 4-5 процедур лазерного излучения в диспансерных классах и 6- в коррекционных с назначением профессиональной гигиены.

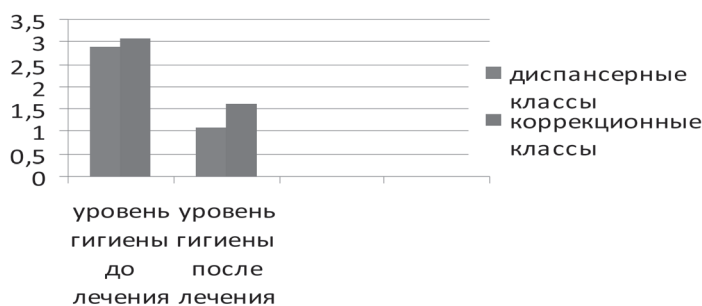


График №1. Показатели уровня гигиены детей ОЭРЦ.

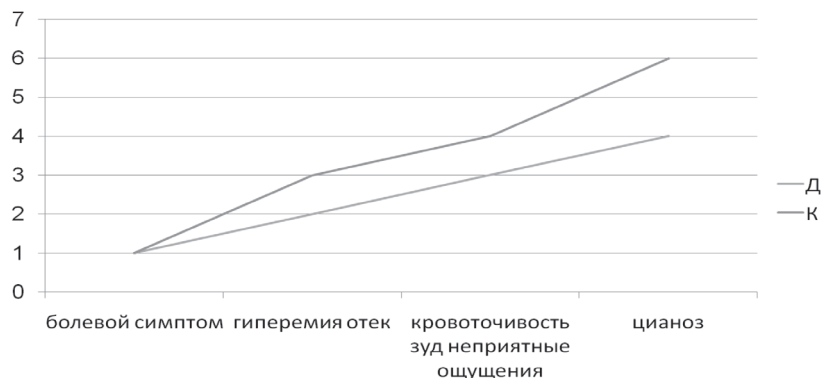
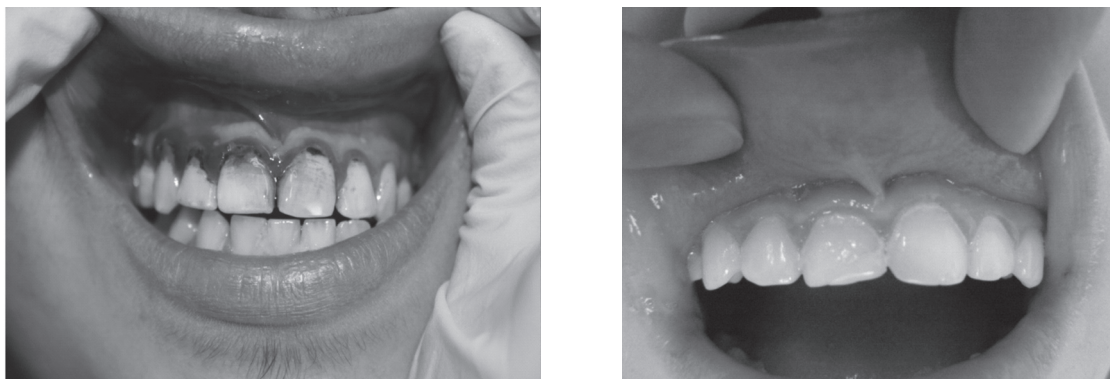


График №2. Количество сеансов лазеротерапии для купирования гингивита.



Результаты до и после лечения:

Литература:

1. Хоменко Л.А. Клинико-рентгенологическая диагностика заболеваний зубов и пародонта у детей и подростков : (учеб. пособие) / Л.А.Хоменко, Е.И.Остапко, Н.Е.Биденко – М. : Книга плюс, 2004.- 200 с.
2. Кречина Е.К. Микроциркуляция в тканях десны пародонта / Е.К.Кречина, В.И.Козлов, В.В.Маслова. М. : ГЭОТАР-Медиа, 2007.-75с.
3. Цепов Л.М. Диагностика, лечение и профилактика заболеваний пародонта / Л.М.Цпов, А.И.Николаев, Е.А.Михеева.- 3-е изд., испр. и доп.- М. : МЕДпресс-информ, 2008.-270 с.
4. Заболевания эндодонта, пародонта и слизистой оболочки полости рта / под. ред. А.К.Иорданишвили.-М. : МЕДпресс-информ, 2008.- 343 с.
5. Лазеротерапия твердых тканей зуба и пародонта/ А. В. Авдеев, Л. М. Гвоздева, Н. В. Кондрашова, В. А. Левин //Рос. стоматол. журн. – 2003. – N 1. – С. 43-44.

ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЙ ИНДЕКС, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЙ УРОВЕНЬ КЛИНИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ ПОЛОСТИ РТА

Романчук Е.В.

Волгоград, Россия, ГБОУ ВПО Волгоградский государственный медицинский университет Министерства здравоохранения Российской Федерации, кафедра стоматологии детского возраста, кафедра общественного здоровья и здравоохранения с курсом общественного здоровья и здравоохранения ФУВ.

E-mail: EVRomanchuk2013@yandex.ru

Научные руководители: проф., д.м.н. Маслак Е.Е., проф., к.м.н. Сабанов В.И.

Резюме. В настоящее время при эпидемиологическом обследовании применяется показатель интенсивности кариозного процесса, который не отражает клиническое состояние полости рта. Нами был апробирован метод диагностики, на основе rufa/PUFA – индекса разработанным В.Monse at al. [1]. В исследовании учитывались только зубы, которые находятся в полости рта. Значение индекса rufa/PUFA

составило 11,4%/12,3% (p=5,5%; P=6,8%; u=0; U=2,3%; f=4,7%; F=1,1%; a=1,2%; A=2,1%), что требует выработки дополнительных мер по профилактике осложненных форм кариеса у детей школьного возраста.

Ключевые слова: постоянные, молочные зубы, rufa/PUFA индекс невылеченные зубы, школьники.

Актуальность. Осложнения кариеса могут стать причиной развития острых и хронических воспалительных заболеваний челюстно-лицевой области, однако традиционно используемые индексы эпидемиологических исследований – кпу и КПУ не отражают наличие в полости рта хронических очагов инфекции. В связи с этим была поставлена **цель** апробировать метод диагностики на основе rufa/PUFA индекса.

Методы. Исследование было проведено в школьных стоматологических кабинетах МОУ «Средняя общеобразовательная школа №93» и «Средняя общеобразовательная школа №56» Советского и Кировского районов Волгограда. В исследовании приняли участие 1346 школьников в возрасте 7-17 лет. Стоматологическое обследование детей проводили в соответствии с рекомендациями ВОЗ, 2006. Клиническое состояние полости рта оценивали с помощью rufa/PUFA-индекса для молочных и постоянных зубов (компонент p/P – осложненные формы кариеса, u/U – травматические поражения слизистой оболочки полости рта, f/F – свищевой ход от пораженного зуба, a/A – воспаление костной ткани челюсти или надкостницы).

Результаты и их обсуждение

Наибольшее количество осложненных форм кариеса молочных зубов диагностируется в 7 летнем возрасте (компонент p=9,6% от общего количества обследованных зубов), в 4,6% случаях зарегистрировано наличие в полости рта свищевых ходов с гнойным отделяемым от причинного временного зуба, в 1,2% случаях зафиксировано наличие воспаления надкостницы периостит.

В 8 лет также в 0,08% имеются осложненные формы кариеса, и в 3,7% случаев – свищевые ходы. Неблагоприятная тенденция сохраняется и в 9 летнем возрасте (компоненты p=6,8%; компоненты f=5,8%).

Наличие осложненных форм кариеса постоянных зубов в полости рта детей резко возрастает в 9 – 10 летнем возрасте (компоненты P=12,2% и 19,6% соответственно), это объясняется большим количеством невылеченных постоянных зубов в 8 летнем возрасте и прогрессированием процесса в осложненные формы кариеса. Компонент P постепенно снижается начиная с 11 летнего возраста, резко возрастает в 15 лет и составляет 7,9% случаев. В 17 лет пульпиты и периодонтиты встречаются в 3,5% среди обследованных зубов.

С 11 летнего возраста и до 17 лет в полости рта обследованных учащихся присутствуют, травматические повреждения слизистой оболочки острыми краями невылеченных постоянных зубов, в результате периодонтитов, и выпавших пломб.

В 13 лет в 1,1% случаях у учащихся отмечается развитие гнойного периодонтита. Наличие воспалительных заболеваний мягких и твердых окружающих зуб тканей отмечается в молочном и постоянном прикусе 7, 9 и 10 летнем возрасте (компонент a=1,2%; компонент A=1,3% и 2,8% соответственно). Анализ проведен по обращаемости в школьный стоматологический кабинет, возможно пациенты сразу обращались в хирургические кабинеты стоматологических поликлиник.

В постоянном прикусе, большое количество осложненных форм кариеса в 12 и 13 летнем возрасте компонент P=12,2% и 19,6% соответственно; у 17 летних подростков значение компонента P снижается и составляет 3,5% от общего количества обследованных зубов. Начиная с 11 лет в структуре клинического состояния полости рта учащихся, появляются травматические повреждения слизистой оболочки полости рта острыми краями невылеченных зубов (компонент U 3,4 %, максимальное значение в 16 лет=5,7 %, в 17 лет=1,3%).

Выводы. Значение индекса rufa/PUFA составило 11,4%/12,3% (p=5,5%; P=6,8%; u=0; U=2,3%; f=4,7%; F=1,1%; a=1,2%; A=2,1%), что определяет существенную угрозу ухудшения здоровья детей и требует разработки специальных мер помощи детям с осложнениями кариеса в условиях школьного стоматологического кабинета.

Литература:

1. Monse B., Heinrich-Weltzien R., Benizian H., Holmgren C., Van Palenstein Helderma W. PUFA – an index of clinical consequences of untreated dental caries //Comm. Dent. Oral Epid. – 2010. – V.38, №1. – P. 77-82.

ПРОБЛЕМЫ ТЕРАПИИ

К ПРОБЛЕМЕ КЛЕЩЕВОГО ЭНЦЕФАЛИТА В АРХАНГЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ

*Богданова А.В.¹, Дианова А.В., Ачкасова Е.В., Вершинина Н.И., Рудная Ю.С.²
Архангельск, Россия, Северный государственный медицинский университет. 1- клинический интерн, кафедра педиатрии №2. 2 – студенты педиатрический факультет, 6 курс.
E-mail: alessandra.bogdanova@yandex.ru
Научный руководитель: к.м.н., доцент Леонтьева О.Ю.*

Резюме. Проведено анкетирование 742 человек, проживающих в эндемичных по клещевому энцефалиту районах Архангельской области. Отмечена низкая информированность населения о возможных путях инфицирования. Низкий уровень вакцинопрофилактики, профилактики после укуса клеща.

Ключевые слова: клещевой энцефалит, анкетирование, Архангельская область.

Актуальность. В течение последних лет заболеваемость клещевым энцефалитом жителей Архангельской области увеличилась в 60 раз (в 2000-2009 гг. по сравнению с 1980-1989 гг.). Это связано как с улучшением диагностики, так и с истинно возросшей заболеваемостью, обусловленной расширением ареала клещей-переносчиков, в связи с изменением климатических условий. Количество «покусанных» увеличилось с 1980 по 2009 гг. приблизительно в 40 раз (население области в этот период уменьшилось более чем на 20%). Заболеваемость клещевым энцефалитом в 2011 году составила 7,0 на 100 тыс. населения, превысив общероссийские показатели в 3 раза.

Цель. Изучить информированность населения эндемичных районов Архангельской области о проблеме клещевого энцефалита, методах профилактики.

Материалы и методы. Проведено анкетирование 742 человек, проживающих в эндемичных по клещевому энцефалиту районах Архангельской области. Для анализа данных использовались методы описательной статистики.

Результаты и их обсуждение. Проведено анкетирование 742 человек в следующих районах Архангельской области: Вельский, Верхнетоемский, Устьянский, Плесецкий, Коношский, Мезенский.

Среди анкетированных лишь 2,3% (17 человек) не знают об опасности вируса клещевого энцефалита. О возможности заражения вирусом через некипяченое молоко знают только 15,2% респондентов (113 человека).

Факт укуса клеща отмечают 182 (24,53%) респондента. Наиболее часто укусам клещей подвергались жители Вельского района 83 респондента (45,6%), Верхнетоемского района 46 (25,27%), Плесецкого района 22 (12,09%). Причем в 35,7% (65 человек) отмечаются неоднократные укусы клеща.

Удаление клеща в условиях лечебно-профилактического учреждения происходило только в 43,96% случаев (80 человек). В 60,43% случаев (110 человек) профилактика после укуса не проводилась или проводилась не в полном объеме.

Наличие прививки против клещевого энцефалита отметили 173 респондента (23,3%). Среди наиболее частых причины отказа от вакцинопрофилактики респонденты отмечали: отсутствие необходимости в профилактике, отсутствие эффекта вакцинации, боязнь побочных реакций, пожилой возраст, отсутствие возможности проведения вакцинации (удаленность от лечебных учреждений, отсутствие вакцины). В дальнейшем планируют вакцинопрофилактику 72,6% респондентов (539 человек).

Выводы. В связи с расширением ареала клещей-переносчиков, наблюдается высокая опасность заболевания клещевым энцефалитом в Архангельской области. При анкетировании выявлен низкий уровень информированности населения о путях передачи клещевого энцефалита, а также низкий уровень вакцинопрофилактики. Пути решения проблемы мы видим в более активном ведении работы по вакцинации и информированию населения.

АНАЛИЗ НАИБОЛЕЕ ЧАСТО ВСТРЕЧАЮЩИХСЯ КЛИНИЧЕСКИХ ФОРМ И ПРИЧИН РАЗВИТИЯ АРИТМИЙ У БОЛЬНЫХ С НАРУШЕНИЯМИ РИТМА СЕРДЦА

*Герасимова М.А., Тюлюбаева М.А.
Архангельск, Россия. Северный Государственный Медицинский Университет. Кафедра пропедевтики внутренних болезней. Студентки III курса лечебного факультета
E-mail: ognenajapantera@mail.ru
Научный руководитель: асс. Деващенко Е.В.*

Резюме. Проведен анализ историй болезни пациентов с различными клиническими формами нарушения ритма сердца (НРС), госпитализированных в терапевтические отделения ФГБУЗ «СМКЦ им.

Н.А. Семашко ФМБА России» в 2012 году. Сделано заключение о распространенности различных форм аритмий у больных с НРС и основных причинах их развития.

Ключевые слова. Аритмия, нарушение ритма сердца, фибрилляция предсердий, экстрасистолия.

Актуальность. Нарушения ритма сердца являются одним из самых сложных разделов клинической кардиологии, встречающиеся в любом возрасте. Согласно статистике, аритмиями страдают 25 % лиц, обращающихся к кардиологу. Каждый час около 2000 человек в мире умирают от аритмии.

Проявления аритмий разнообразны и часто сложны для интерпретации. Потому важны не только и не столько проявления аритмии, сколько фон, на котором они возникли. Необратимыми последствиями аритмии могут стать увеличение размеров сердца и снижение его сократительной способности, развитие сердечной недостаточности и мозговых инсультов, значительное снижение трудоспособности и качества жизни пациентов. Преждевременная инвалидизация пациента и внезапная сердечная смерть.

Цель. Изучить распространенность различных клинических форм аритмий у больных с НРС и основные причины их развития.

Методы. Проведены осмотр, объективное исследование и оценка историй болезни больных, с выявленными по данным электрокардиографии (ЭКГ) НРС, госпитализированных в терапевтические отделения ФГБУЗ «СМКЦ им. Н.А. Семашко ФМБА России» в 2012 году. Выполнен анализ историй болезни 18 больных, из которых 4 мужчин (22,2 %) и 14 женщин (77,8 %). Средний возраст пациентов 71,17 ($\pm 5,65$) лет.

Статистическая обработка полученных результатов исследований проведена с помощью компьютерного вариационного анализа (программа «Microsoft Excel 2010»). Проведена оценка выборочных средних значений, абсолютных и относительных погрешностей.

Результаты и их обсуждение. Зафиксировано, что 72,2 % больных имеют НРС по типу фибрилляции предсердий (ФП), 11,1 % – по типу желудочковой и наджелудочковой экстрасистолии (ЖЭС и НЖЭС), а остальные 16,7 % больных имеют комбинированный тип НРС, складывающийся из двух предыдущих.

Среди хронических заболеваний ведущее место занимают: хроническая сердечная недостаточность (ХСН) – 94,4 %, гипертоническая болезнь (ГБ) – 94,4 %, ишемическая болезнь сердца (ИБС) – 88,9 %, стенокардия – 83,3 %, заболевания щитовидной железы (ЗЩЖ) – 72,2 %, атеросклероз – 66,7 %, инфаркт миокарда (ИМ) – 27,8 %. При чем среди больных с ГБ основную часть составляют пациенты, имеющие III стадию заболевания, это – 77,8 %. Среди же больных с ЗЩЖ у 69,2 % выявляется узловой эутиреоидный зоб, а у оставшихся 30,8 % – субклинический гипотиреоз.

При осмотре выявлено, что средний индекс массы тела составляет 29,91 ($\pm 4,22$) кг/м². Процентное соотношение по степени ожирения следующее: 50 % имеют избыток массы тела, 5,6 % – I степень ожирения, 16,7 % – II степень. Признаки абдоминального ожирения наблюдаются у 88,8 % больных.

При объективном исследовании было отмечено, что 30 % больных имеют нерегулярный пульс, при его средней величине равной 70,4 ($\pm 10,3$). Среднее значение систолического артериального давления (АД) составляет 141,67 ($\pm 9,8$) мм рт.ст., диастолического АД – 86,11 ($\pm 4,21$) мм рт.ст. Процентное соотношение по уровню АД следующее: 88,9 % имеют I степень артериальной гипертензии, 5,6 % – II степень.

Среди пациентов курят лишь 22,2 % больных, злоупотребляют алкоголем – 11,1 %.

При оценке инструментальных методов исследования выявлено: при проведении ЭКГ – 50 % больных имеют сохраняющиеся НРС на фоне лечебной терапии; у 72,2 % больных на ЭКГ отмечаются диффузные изменения в миокарде, гипертрофия левого желудочка (ГЛЖ) наблюдается у 66,7 % больных. При эхокардиографии (ЭхоКГ) ведущая роль отводится атеросклерозу у 77,8 % пациентов, недостаточность митрального клапана наблюдается также у 77,8 % пациентов, недостаточность трикуспидального клапана – у 55,6 %, легочная гипертензия у 50 %. При ультразвуковом исследовании (УЗИ) ЩЖ у 60 % больных отмечаются изменения эхогенности железы, очаговые образования, в свою очередь, выявлялись у 70 %. Мультиспиральная компьютерная томография брахиоцефальных артерий (БЦА) выявила признаки атеросклероза БЦА и гемодинамически значимые сужения у небольшого количества лиц.

Заключение. 1. Среди НРС ведущее место занимает ФП и идущая следом за ней ЭС. 2. Среди основных причин развития аритмий можно выделить органические заболевания сердца (ИБС, ХСН, ГБ, ИМ и др.), эндокринные нарушения (главным образом, ЗЩЖ). 3. К факторам риска развития аритмий следует отнести избыточную массу тела, абдоминальное ожирение, повышенное АД и, в меньшей степени, вредные привычки. 4. При инструментальных методах обследования у больных имеются признаки поражения ЛЖ (ГЛЖ, диффузные изменения в миокарде), недостаточность работы клапанных структур сердца (по данным ЭхоКГ) и наличие признаков поражения ЩЖ (по данным УЗИ).

ГЕМОГЛОБИНЫ ЧЕЛОВЕКА. НОРМА И ПАТОЛОГИЯ

Грачёва А.В.

Россия, Москва. Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Российский университет дружбы народов».

Кафедра госпитальной терапии с курсом клинической лабораторной диагностики.

Клинический интерн. E-mail: tenedor_verde@mail.ru

Научный руководитель: профессор, д.м.н. Стуклов Н.И.

Резюме. За время развития организма человека состав и тип гемоглобинов (Hb) постоянно меняется, что обусловлено, прежде всего, приспособлением к типу газообмена. С переходом с трансплацентраного на трансальвеолярный газообмен фетальный гемоглобин, обладающий большим сродством к кислороду, заменяется на гемоглобин А, который, в свою очередь, обладает меньшим сродством к кислороду, но гораздо легче отдает его тканям. В норме у взрослого человека качественный и количественный состав гемоглобинов постоянный, однако, существует ряд патологических состояний, при которых этот баланс нарушается.

Ключевые слова: гемоглобинопатии, Hb F, Hb A, Hb A₂.

Актуальность. Большой процент от наследственных болезней крови занимают гемоглобинопатии, которые встречаются практически во всех странах мира. К настоящему времени удалось идентифицировать более 200 вариантов Hb человека. Проблема наследственных гемоглобинопатий актуальна и для России в связи с притоком в страну граждан из очагов, эндемичных по данной патологии, в основном, это касается талассемий.

Основная часть. Молекула гемоглобина здорового человека неоднородна. Основная фракция гемоглобина – Hb A – 96%, 4% приходится на малые формы: 3,5% Hb A₂ и 1-2% – Hb F.

Каждый гемоглобин содержит 4 попарно одинаковых полипептидных цепей. Hb A: 2 α-цепи, 2 β-цепи; Hb A₂: 2 α-цепи и 2 δ-цепи, Hgb F₂: α-цепи и 2 γ-цепи. Данное соотношение гемоглобинов характерно для взрослого человека. Качественный и количественный состав гемоглобина у эмбриона, новорожденного ребенка и взрослого человека различен. В норме на ранней стадии развития эмбриона определяется 3 типа гемоглобинов: Hgb Gower I, II, Portland.

Однако, на протяжении всего внутриутробного развития состав гемоглобинов постоянно меняется и существенно различается у плода и 5-ти месячного ребенка. Это обусловлено, прежде всего, особенностями газообмена во внутриутробном периоде (трансплацентарный газообмен) и внеутробном (обмен кислородом происходит трансальвеолярно). Обмен кислородом через плаценту происходит гораздо тяжелее, при этом Hb F имеет большее сродство к кислороду, что и объясняет его преобладание во внутриутробном периоде. Но Hb F обладает низкими способностями связывать 2,3-дифосфорную кислоту, которая влияет на снижение сродства к кислороду и его более легкую отдачу к тканям. Поэтому со сменой газообмена, при рождении, в первые месяцы состав гемоглобинов перестраивается на синтез, в основном, Hb A, который обладает меньшим сродством к кислороду, но легко отдает его тканям.

Данная картина характерна для нормального развития организма. При этом встречаются различные заболевания, при которых происходит качественное и количественное изменение Hb, появление других, атипичных форм. Наличие в эритроцитах людей аномальных гемоглобинов определяет состояния, обозначаемые как гемоглобинопатии. Это наследственные аномалии кроветворения, при которых молекулы патологических гемоглобинов имеют измененную структуру, поэтому подобные заболевания относятся к группе так называемых молекулярных болезней. У гетерозиготных особей (Aa) заболевание отсутствует (субклинические признаки), у гомозиготных наблюдается развитие тяжелых анемий гемолитического типа. В настоящее время установлено более 200 аномальных гемоглобинов: B (S), C, D, E, G, J, I, K, L, M, N, O, P, Q и др.

Тяжесть анемического синдрома при гемоглобинопатиях определяется структурой патологического гемоглобина и компенсаторной способностью организма вырабатывать второстепенные формы нормальных гемоглобинов. Так доказано, что при β-талассемиях выявляется повышенное количество Hb F и Hb A₂, причем содержание последнего может превышать 10%. Определение концентрации указанных форм гемоглобинов в крови является наиболее простым способом диагностики врожденных гемоглобинопатий, а применение специализированных препаратов, таких как гидроксимочевина, позволяет активировать синтез Hb A₂, и тем самым достоверно улучшить течение заболевания при β-талассемии.

Заключение. Гемоглобинопатии являются распространенной патологией, ведущей к развитию серьезных заболеваний и требующей специального лечения. Гемоглобинопатии могут быть как качественными (появление других, аномальных форма гемоглобина), так и количественными (талассемии). В дальнейшем основной целью изучения данной проблемы будет являться разработка методов ранней диагностики и поиск патогенетических методов лечения при патологии гемоглобинов.

Литература:

1. Алексеева Н.А. Гематология детского возраста. М., «Гиппократ», 1998
2. Воробьев А.И. Руководство по гематологии. Издательство «НьюДиамед», 2002
3. Идельсон Л.И. Гипохромные анемии. М., Медицина, 1981
4. Лохматова М.Е., Сметанина Н.С. Эпидемиология гемоглобинопатий в Москве. Журнал «Педиатрия», 2009 год. Том 8, №4.

ТРУДНОСТИ И СОВРЕМЕННЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ДИАГНОСТИКИ ПАРОКСИЗМАЛЬНОЙ НОЧНОЙ ГЕМОГЛОБИУРИИ (БОЛЕЗНЬ МАРКИАФАВЫ-МИКЕЛИ)

*Кананышева О.Н., Паламарчук В.С., Пахтусова А.М., Желтухина Л.Н.
Россия, Архангельск, ГБУЗ Архангельская областная клиническая больница,
Северный государственный медицинский университет.
Кафедра терапии, эндокринологии и скорой медицинской помощи
Научный руководитель: доц. Нутрихина Н.Н.*

Актуальность. Пароксизмальная ночная гемоглобинурия (ПНГ), болезнь Маркиафавы-Микели – это редкая приобретенная форма гемолитической анемии, связанная с изменением структуры эритроцитов, нейтрофилов и тромбоцитов, протекающая с признаками внутрисосудистого гемолиза. ПНГ – прогрессирующее, опасное для жизни заболевание, которое может привести к тромбозу и почечной недостаточности и представляет повышенный риск летального исхода. Это определяет необходимость ранней диагностики. Такая возможность появилась с внедрением в клинику лабораторной методики проточной цитометрии периферической крови с использованием моноклональных антител для выявления патологических клонов клеток. Кроме того, появилась возможность назначения нового препарата Экулизумаб (Солирис)-ингибитора комплемента.

Цель. Изучить особенности клинических проявлений ПНГ и оценить возможности использования нового метода проточной цитометрии в диагностике ПНГ.

Материал и методы. Под непосредственным нашим наблюдением находилось 8 больных: 3 из них с установленным ранее диагнозом ПНГ и 5 без установленного диагноза (апластическая анемия, миелодиспластический синдром).

Всем больным, за исключением одного в 2012 году, был проведен цитофлуометрический анализ (иммунофенотипирование) с помощью моноклональных антител, выявляющих наличие ПНГ-клона (в Российском НИИ гематологии, г. Санкт- Петербурга).

Результаты и их обсуждение. В первой группе больных с установленным диагнозом ПНГ были 2 женщины 56 и 29 лет, 1 мужчина 60 лет, с давностью заболевания от 5 лет до 31 года. Диагноз от начала заболевания установлен через полгода, 1 год и через 6 лет. Общее состояние больных вне криза оставалось удовлетворительным. При кризе отмечалось выделение мочи черного цвета и появление болей в животе, повышение температуры до фебрильных цифр и с резким падением гемоглобина. У всех больных была выражена панцитопения (анемия нормохромная до $2,3 \cdot 10^{12}/л$, тромбоцитопения до $35 \cdot 10^9/л$, лейкопения до $3,8 \cdot 10^9/л$). Количество ретикулоцитов умеренно повышено от 2 до 7%. В миелограмме клеточность костного мозга сохранена, с расширением эритроидного ростка до 60%. Проба Кумбса у всех больных отрицательная. Свободный гемоглобин повышен, гемосидерин в моче определялся периодически или постоянно. Умеренная билирубинемия до $34,5$ мкмоль/л. ЛДГ от 1500 до 6351 МЕ.

Из осложнений следует отметить у одной пациентки на 9 году развитие тромбоза вен левой голени и на 11 году болезни острое ОНМК по ишемическому типу и ОИМ. Клинический диагноз ПНГ был подтвержден тестом Хема и сахарозной пробой. В 2012 году выявлены наличие ПНГ-клона.

Во второй группе больных с панцитопенией, без установленного диагноза ПНГ, из 5 у одной методом проточной цитометрии на 20-м году заболевания верифицирован диагноз ПНГ (ранее тест Хема при неоднократных исследованиях был отрицательный).

Выводы. 1. На небольшой группе больных ПНГ, мы убедились в возможности клинической и лабораторной диагностики заболевания.

2. С помощью проточной цитометрии повышается возможность более ранней диагностики и возможность назначения патогенетической терапии для предупреждения прогностических серьезных осложнений заболевания.

3. Целесообразно продолжить использование метода проточной цитометрии в группе больных с апластической анемией, цитопенией неясной этиологии, миелодиспластическим синдромом, тромбозами неясной этиологии (венозный и артериальный), гемоглобинурией, гемолитической анемией с отрицательной пробой Кумбса для подтверждения или исключения диагноза ПНГ.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОКАЗАНИЯ АМБУЛАТОРНОЙ ПОМОЩИ БОЛЬНЫМ В РОССИИ И ТАЙЛАНДЕ

Коржавина Н.О., лечебный факультет, 6 курс

Архангельск, Россия. Северный Государственный Медицинский Университет.

Кафедра поликлинической терапии. Студентка 6 курса лечебного факультета.

E-mail: nadezhda029@mail.ru

Научный руководитель: доц., к.м.н. Маркова Ольга Валентиновна

Прохождение производственной практики после 10 семестра в качестве помощника врача амбулаторно-поликлинического учреждения позволило убедиться в многогранности функциональных обязанностей врача общей практики. Работа вместе с врачом на приеме и на дому по оказанию медицинской помощи больному и здоровому контингентам позволила отработать практические навыки в соответствии с программой практики и реализовать профессиональный интерес к работе с неврологическими больными. В структуре заболеваемости врача общей практики, безусловно, преобладали больные с патологией внутренних органов, верхних дыхательных путей. Неврологические больные составляли около 9 процентов, часть более сложных из них направлялась на специализированный прием к неврологу. Меня поразила интенсивность работы врача общей практики. На приеме в поликлинике вместе с медицинской сестрой за 12-15 минут решались все вопросы, касающиеся больного. Прием невролога поликлиники по организации ведения отличался от врача общей практики спецификой контингента пациентов и чуть большим затраченным временем на одного пациента. Участие в объективном обследовании пациентов, в постановке диагноза, в назначении лечения и доверие врача по оформлению документации вызывали у меня чувство удовлетворения. В августе 2012 года я была на стажировке в течение 4 недель по программе международных студенческих обменов IFMSA в неврологическом отделении Vajira hospital (Thailand, Bangkok). В многопрофильной больнице нет профильного отделения для размещения и лечения неврологических больных. Врач-невролог с утра совершает обход, консультируя больных, имеющих неврологическую патологию, во всех отделениях, затем ведет амбулаторный прием. Особенности амбулаторного неврологического приема в Тайланде заключаются в следующем: за 3 часа приема тайский невролог принимает около 50 больных, то есть нагрузка в 3 раза больше, чем у российских врачей амбулаторного звена. Медсестра активно готовит больного к приему врача: предварительно уточняет повод для обращения к врачу, измеряет АД, пульс, контролирует порядок очереди пациентов. В Тайланде используют электронную карту амбулаторного больного, которая включает фотографию и личную информацию пациента, подробные данные анамнеза, информацию о предыдущих посещениях специалистов и их заключения, перенесенные и хронические заболевания, результаты предыдущих обследований, рекомендации по лечению. Рекомендации врача по медикаментозному обеспечению выполняет фармацевт через локальную сеть больницы. На входе в поликлинику имеется множество каталог и кресел, для людей имеющих проблему самостоятельного передвижения. С их помощью родственники или младший медперсонал перевозят пациентов. Доставка и должная подготовка больного к приему врача значительно экономит время врача в процессе работы. Правила асептики строго соблюдаются медиками. После каждого пациента врач моет руки, используя индивидуальное одноразовое хлопчатобумажное полотенце, затем обрабатывает руки антисептическим раствором. На приеме я обследовала неврологический статус пациентов, обсуждала с врачом диагноз, этиологию заболевания, программу лечения. Стажировка в Тайланде обеспечила не только знакомство с организацией и возможностями оказания помощи неврологическим больным, но и совершенствование английского языка, так как общение с коллегами и сотрудниками больницы происходило на нем. Таким образом, практика за рубежом, на мой взгляд, очень полезна. Она позволяет не только увидеть много нового, другую систему оказания медицинской помощи, редкие заболевания для родного региона, но часто встречающиеся в другой стране, но также и познакомиться с людьми другой культуры и мировоззрения. Для себя я отметила усиление мотивации к профессиональному росту, овладению новыми навыками диагностики и лечения, более углубленной теоретической подготовке. Считаю, что в Тайланде имеются преимущества в организации амбулаторного приема неврологических больных, в техническом и информационном оснащении рабочего места врача невролога, возможностей инструментальных методов обследования и комфорта обслуживания больного. Производственная практика и в России и в Тайланде позволяет применить и углубить теоретические знания. Сочетание практики на российской и международной базах дает представление о преимуществах и различиях структуры оказания медицинской помощи.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ВОВЛЕЧЕНИЯ ЧЛЕНА СЕМЬИ В ЛЕЧЕНИЕ АМБУЛАТОРНЫХ БОЛЬНЫХ ХСН С УМЕРЕННЫМИ КОГНИТИВНЫМИ НАРУШЕНИЯМИ

Корилов Е.Ю., Матвеева О.С., Базарова Е.Д.

Красноярский государственный медицинский университет

им. проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого

Кафедра внутренних болезней №2 с курсом ПО

Научные руководители: к.м.н., доц. Штегман О.А., к.м.н., асс. Вырва П.В., врач-интерн

Позднякова Л.А., врач-интерн Грудина К.И.

Резюме: Под воздействием проведенной образовательной программы у больных ХСН с когнитивными нарушениями вне зависимости от участия члена семьи в контроле выполнения рекомендаций врача произошла достоверная положительная динамика показателя комплаентности. Но при этом доля комплаентных больных стала достоверно большей в группе больных ХСН, у которых был обучен член семьи, ответственный за обеспечение контроля выполнения врачебных рекомендаций.

Ключевые слова: ХСН, когнитивные нарушения, семья, комплаентность, тревожность, депрессия, качество жизни, образовательная программа.

Актуальность проблемы. В нашей стране около 5,4% среди лиц старше 60 лет страдают сосудистой деменцией [1]. Именно в этой возрастной группе чаще наблюдается хроническая сердечная недостаточность (ХСН). Пожилому человеку труднее перенести изменения в жизненных стереотипах и ценностях, перестроить точку зрения, труднее быстро усвоить новую информацию [2], а уж тем более правильно соблюдать распорядок приема, зачастую, многочисленных препаратов. Ослабление здоровья, возрастающее с годами, физическое одряхление ставят пожилого человека все в большую зависимость от других членов семьи, он нуждается в опеке и помощи [3].

Цель: оценка эффективности вовлечения члена семьи в лечение амбулаторных больных ХСН с умеренными когнитивными нарушениями.

Материал и методы. В исследование было включено 43 амбулаторных больных ХСН, имеющих нарушения когнитивных функций по данным теста Mini-Cog. Все больные прослушали образовательную программу по ХСН, получили памятку с кратким изложением материала. Больные были разделены на две группы. В первую группу вошли 17 больных, в семьях которых был выбран ответственный член семьи, с которым была проведена беседа с изложением основных положений образовательной программы, была дана памятка с информацией о ХСН, такая же, как больному. Каждые 2 недели в телефонной беседе уточняли состояние больного ХСН, регулярность лечения, ее переносимость, возникновение случаев внепланового обращения за медицинской помощью. Во вторую группу (контрольную) вошли 26 человек.

Все пациенты во время проведения образовательной программы заполняли Миннесотский опросник, эпидемиологический опросник CES-D, опросник Спилбелгера в модификации Ю.Л.Ханина, опросник Мориски-Грина, тест с 6-минутной ходьбой. Исследования повторяли через 3 месяца. Статистическая обработка материала проводилась с помощью программы STATISTICA 7.0.

Полученные результаты. При исходной оценке пациентов по основным клиническим параметрам отличий получено не было. Проведена оценка динамики показателя комплаентности (см. рис.1) и уровня личностной и ситуативной тревожности, депрессии, качества жизни (см. рис.2.). В первой группе средний показатель комплаентности возрос с 3,46 (95% ДИ: 2,93 – 3,99) до 3,93 (95% ДИ: 3,77 – 4,08). Динамика показателя оказалась достоверна при $P=0,0027$. Произошел достоверный рост качества жизни на 3,93 (95% ДИ: 1,46 – 6,41). Уровень депрессии также значимо снизился на 1,73 балла (95% ДИ: -3,32 – -0,15). Во второй группе также произошел рост среднего показателя комплаентности с 2,73 (95% ДИ: 2,09 – 3,38) до 3,27 (95% ДИ: 2,66 – 3,88). Динамика показателя оказалась достоверна при $P=0,0022$. Динамика роста качества жизни на 0,87 (95% ДИ: -0,84 – 2,58) не была достоверной. Снижение уровня депрессии на 0,2 балла (95% ДИ: -2,01 – -1,61) оказалось не достоверным.

Выводы: 1. Проведение образовательной программы среди амбулаторных больных ХСН с умеренными когнитивными нарушениями сопровождается ростом степени комплаентности.

2. Вовлечение члена семьи в контроль выполнения врачебных рекомендаций больным ХСН с умеренными когнитивными нарушениями сопровождается более значимым увеличением доли комплаентных больных.

3. Вовлечение члена семьи в контроль выполнения врачебных рекомендаций повышает качество жизни и снижает уровень депрессии у больных ХСН с умеренными когнитивными нарушениями.

Литература:

1. Неверовский Д.В. Дифференциальная диагностика дисциркуляторной энцефалопатии с выраженными когнитивными расстройствами // Клиническая геронтология.-2011.- №7-8.- С.42-50.

2. Соколова Л.П. Адаптация к стрессу – основополагающий фактор жизнеспособности и когнитивной активности // <http://medi.ru/doc/0000.htm> Клиническая геронтология.- 2011.- №5-6.- С.16-21

3. Григорьян М.Ф., Малкина С.Н. Качество жизни пожилых людей в зависимости от условий проживания // Клиническая геронтология.-2011.- №9-10.- С.81-82.



Рис.1. Оценка динамики показателя комплаентности
Примечание: * – динамика показателя достоверна при $P < 0,01$.

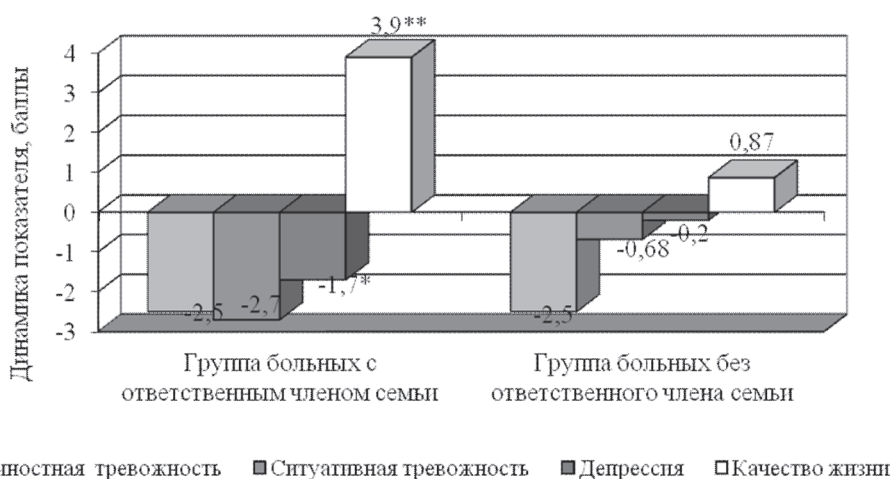


Рис.2. Оценка динамики уровней личностной и ситуативной тревожности, депрессии, качества жизни
Примечание: * – динамика показателя достоверна при $P = 0,028$; ** – динамика показателя достоверна при $P = 0,008$.

КОНТРАСТИНДУЦИРОВАННАЯ НЕФРОПАТИЯ У ПАЦИЕНТОВ С ОСТРЫМ ИНФАРКТОМ МИОКАРДА ПРИ РЕВАСКУЛЯРИЗАЦИИ КОРОНАРНЫХ АРТЕРИЙ.

Вешнякова Е.В., Лодыгина А.В.

Россия, Архангельск. Северный государственный медицинский университет.

Кафедра терапии, эндокринологии и скорой медицинской помощи.

«ГБУЗ Первая городская клиническая больница им. Е.Е.Волосевич».

Научный руководитель: доцент, к.м.н. Латухина С.А.

Резюме. Несмотря на очевидные успехи, достигнутые в современной кардиологии и ангиологии, проблема безопасности проводимых рентгенконтрастных вмешательств (РВ) остается актуальной. Контрастные вещества (КВ), применяемые для визуализации сосудов, обладают нефротоксичностью, вызывая контрастиндуцированную нефропатию (КИН). В настоящем исследовании проведен ретроспективный анализ историй болезни пациентов, находившихся на лечении по поводу острого инфаркта миокарда (ОИМ)

в кардиореанимационном и 5ом терапевтическом отделениях «Первой городской клинической больницы им. Е.Е.Волосевич» за 2011год. Оценены факторы риска и их влияние на частоту развития КИН.

Ключевые слова. Острый инфаркт миокарда, контрастные вещества, контрастиндуцированная нефропатия.

Актуальность: рост числа рентгеноконтрастных вмешательств, увеличение объема вводимых КВ, высокая частота КИН после КАП при ОИМ до 19% (Magenzi G, 2003), ухудшение исходов заболевания у пациентов с КИН, служат основанием к выявлению факторов риска и ранней диагностике КИН.

Цель. Оценить факторы риска и частоту развития КИН при остром инфаркте миокарда после рентгеноконтрастных вмешательств, провести стратификацию риска КИН.

Методы. Проведено ретроспективное исследование первичной медицинской документации пациентов с ОИМ, проходивших лечение в инфарктном и кардиореанимационном отделениях «Первой городской клинической больницы им. Е.Е.Волосевич» за 2011год. В исследование включено 227 пациентов с ОИМ, которым проведена КАГ и ангиопластика (КАП). Случайным образом отобрана группа контроля, состоящая из пациентов с ОИМ в количестве 20 человек, которым не проводились РВ. Выполнен анализ клинико-лабораторных данных, установлена частота поражения почек у больных при КАГ, определены факторы риска и категории риска КИН. Скорость клубочковой фильтрации рассчитана по формуле MDRD (Modification of Diet in Renal Disease Study). Для оценки категории риска КИН использован калькулятор оценки риска развития КИН (Mehran R., 2004). Статистическая обработка полученных результатов проведена с помощью компьютерного вариационного, корреляционного анализа (программа «Microsoft Excel», США).

Результаты и их обсуждение. За 2011 год было пролечено 330 пациентов с ОИМ, из них 227 была выполнена КАГ и КАП. КИН развилась у 9 человек (3,9%). Критериями КИН является нарастание концентрации креатинина в сыворотке крови (Scr) > 25% или > 0,5 мг/дл (> 44,2 мкмоль/л) от исходного уровня в течение 48 часов после выполнения РВ при отсутствии других причин, которые могут привести к повышению Scr. У пациентов с КИН выявлены факторы риска, значимо влияющие на развитие КИН: возраст более 60лет, патология почек в анамнезе со снижением СКФ, наличие СД, увеличение объема КВ более 200 мл. Среди пациентов с КИН преобладали мужчины (56%). Средний возраст пациентов составил 64±5 лет. У пациентов с КИН в 44% имелись в анамнезе хроническая сердечная недостаточность, отек легких или кардиогенный шок, а в контрольной группе эти состояния наблюдались в 21% случаев. Сопутствующая хроническая патология почек со снижением СКФ выявлена в 33% случаев при развитии КИН, в группе контроля – у 16% пациентов. 33% пациентов с КИН страдали сахарным диабетом, что почти в 2 раза чаще, чем в контрольной группе (16%). Объем КВ также коррелирует с риском КИН. Выявлено, что нефротоксичность редко возникает при применении РКС в объеме менее 200 мл. Среди пациентов с КИН в 11% случаев объем КВ составлял 200-450мл, в 22% – более 450мл. У пациентов, перенесших КАГ без последствий, объем КВ в 90% случаев составил ≤ 200мл, в 5%- 200 – 450 мл и более 450 мл – в 5% случаев. Факторы риска, выявленные во время исследования, были подвергнуты обработке на калькуляторе стратификации риска развития КИН (Mehran R., 2004). На основании суммарной оценки баллов определена категория степени риска. При КИН в группу низкого риска попадали 11,1% пациентов, среднего риска – 22,2%, высокого и очень высокого по 33,3% больных. В то время как среди пациентов без КИН в группе низкого риска находилось 42% пациентов, среднего риска – 32%, высокого – 21%, очень высокого – 5%.

Выводы. 1. КИН выявлена в 3,9% случаев после КАГ у пациентов с ОИМ. Этот показатель ниже данных литературы, вероятно потому, что в 37% случаев функция почек до проведения или через 1-2 суток после КАГ не оценена.

2. Вероятность развития КИН выше при сочетании нескольких факторов риска.

3. В целях профилактики необходимо выявление и стратификация факторов риска КИН до КАГ.

4. Для своевременной диагностики КИН необходимо определение уровня сывороточного креатинина, его расчетного клиренса до и спустя 1 – 2 суток после КАГ.

Литература:

1. В.М.Буйлов, С.В.Капустин, Рекомендации европейского общества по безопасному применению контрастных веществ, 2003г.

2. Marenzi G., Marana I., Lauri G.; et al. The prevention of radiocontrast-agent-induced nephropathy by hemofiltration, N Engl J Med №349, 2003г.

3. Mehran R, Ashby DT. Rev Cardiovasc Med, Renal function and heart failure risk in older black and white individuals: the Health, Aging, and Body Composition Study. Arch. Intern. Med. 2004.

ПОЧЕЧНАЯ ФУНКЦИЯ У БОЛЬНЫХ ИНФАРКТОМ МИОКАРДА

Мехряков С. А., Тотьмянина Е. В

Пермь, Россия, ГБОУ ВПО ПГМА им. ак. Е. А. Вагнера Минздрава России

Кафедра пропедевтики внутренних болезней, клинические интерны

ГАУЗ ПК Городская клиническая больница №4

E-mail: heartolog@gmail.com

Научный руководитель: д.м.н., доцент Сыромятникова Л. И.

Резюме. Проведен ретроспективный анализ 100 медицинских карт больных острым инфарктом миокарда. Нарушение почечной функции у данной группы пациентов обусловлено рядом факторов, а именно выполнением догоспитального тромболизиса, высоким уровнем систолического артериального давления при поступлении в стационар, проведением коронароангиографии, инициальным лечением препаратами группы ингибиторов АПФ.

Ключевые слова: острый инфаркт миокарда, почечная функция, коронарография, чрескожное коронарное вмешательство.

Актуальность. Современные методы лечения пациентов с острым инфарктом миокарда (ИМ), такие как тромболитическая терапия (ТЛТ) и чрескожное коронарное вмешательство (ЧКВ), внесли значительный вклад в снижение смертности. При этом часто выявляемое нарушение состояния почечной функции у больных данной категории отходит на второй план, и в большинстве своем причина остается неизвестной.

Цель. Установить факторы, определяющие нарушение почечной функции у пациентов с инфарктом миокарда (ИМ) в условиях оптимальной гидратации, минимальных доз рентгеноконтрастных препаратов.

Методы. Проведен ретроспективный анализ медицинских карт стационарных больных ИМ (n=100), госпитализированных в ГАУЗ ПК ГКБ №4 г. Перми за период с августа по октябрь 2012 года. Статистический анализ материала проведен при помощи программы «STATISTICA 6.0», в работе представлены среднее и стандартное отклонение.

Результаты и их обсуждение. Среди пациентов 64 мужчины и 36 женщин, в возрасте $60,4 \pm 11,6$ лет против $72,8 \pm 8,9$ лет соответственно ($p=0,001$). ИМ с подъемом сегмента ST имел место у 83 пациентов (81% мужчин и 76% женщин, н/д), без подъема сегмента ST диагностирован у 17% больных. Средний балл по шкале ТПМІ равнялся $14,4 \pm 10,8$ и $113,7 \pm 18,9$ по шкале GRACE без значимых различий в зависимости от пола. Сахарный диабет (СД) диагностирован у 15% больных: 8% мужчин и 28% женщин ($p=0,017$). В группе отсутствовал прием препаратов с доказанным нефротоксичным действием. Коронароангиография (КАГ) была выполнена в 85% случаев. По данным КАГ количество атеросклеротически измененных артерий равнялось $5,6 \pm 2,5$. Многососудистый характер поражения коронарных артерий закономерно коррелировал с увеличением возраста пациентов ($p=0,033$; $r=0,234$). В 18% случаев проведению ЧКВ предшествовало выполнение догоспитального тромболизиса.

Исходно в общей группе средний уровень креатинина (Кр) составил $103,08 \pm 26,58$ мкмоль/л, расчетная скорость клубочковой фильтрации ($СКФ_{MDRD}$) равнялась $65,87 \pm 20,96$ мл/мин/1,73 м². Проведение процедуры КАГ было ассоциировано с нарушением очистительной функции почек в виде недостоверного роста уровня Кр $\Delta=6,25 \pm 9,68\%$ ($p=0,16$), снижением $СКФ_{MDRD}$ до $62,65 \pm 19,86$ мл/мин/1,73 м², с выявлением сильной взаимосвязи между фактом проведения данного вмешательства и снижением $СКФ_{MDRD}$ ($p=0,0001$, $r=-0,548$). У 74% пациентов с исходно нормальным уровнем Кр (n=63) отмечен его достоверный рост $\Delta=13,47 \pm 22,11\%$ ($p=0,007$), на следующие сутки после проведения КАГ, с выявлением зависимости между фактом проведения КАГ и уровнем Кр ($p=0,026$; $r=0,29$). При этом пациенты с изначально повышенными значениями Кр (более 115 мкмоль/л) не отреагировали повышением его уровня на введение контраста $\Delta=8,2 \pm 42,2\%$, $p=0,57$; $p=0,835$, $r=-0,043$. Проведение догоспитального тромболизиса коррелировало с ростом уровня Кр, исследуемого при поступлении пациентов в клинику ($p=0,009$; $r=0,262$) и редукцией $СКФ_{MDRD}$ ($p=0,0001$; $r=-0,348$). В группе пациентов с контрастиндуцированной нефропатией (16,5%, n=14), верифицированной по 25% росту уровня Кр в ответ на КАГ выявлена прямая зависимость между уровнем Кр и значениями исходного систолического артериального давления ($p=0,004$; $r=0,312$), которое составляло $130,71 \pm 30,99$ мм рт. ст. Вне зависимости от стратегии ведения больного ИМ определялась прямая связь между увеличением концентрации Кр крови ($p=0,003$; $r=0,305$) и применением ингибиторов АПФ, возрастом ($p=0,001$; $r=0,346$), наличием СД ($p=0,0001$; $r=0,643$).

Выводы. Таким образом, в современных условиях применения стратегии профилактики острого повреждения почек сохраняют свое отрицательное влияние на почечную функцию следующие факторы: увеличение возраста пациента, наличие СД, проведение догоспитальной ТЛТ, введение рентгеноконтрастных препаратов у пациентов с исходно нормальными значениями Кр, инициальное госпитальное лечение ингибиторами АПФ, исходно повышенный уровень систолического артериального давления.

НЕМЕДИКАМЕНТОЗНОЕ ЛЕЧЕНИЕ ИБС В АМБУАТОРНОЙ ПРАКТИКЕ

Некрасова О.В., Прялухина Ю.Ф., Пятышева А.А., Сафонова А.А.

*Архангельск, Россия. Северный Государственный Медицинский Университет, кафедра пропедевтики внутренних болезней, студенты 3 курса лечебного факультета
Научный руководитель: зав.каф., к.м.н. Хлопина И.А.*

В России смертность от сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ) является одной из самых высоких в мире, ее уровень составляет 903 случая на 100 000 населения [2]. Характерно, что в нашей стране 40% всех случаев смерти приходится на людей трудоспособного возраста – от 25 до 64 лет.

В экономически развитых странах смертность трудоспособного населения от ССЗ обуславливают 7 основных факторов риска: стресс, гиперхолестеринемия, табакокурение, избыточная масса тела и ожирение, недостаточное потребление овощей и фруктов, злоупотребление алкоголем и низкая физическая активность [3]. Анализ данных о факторах риска среди населения Европы и Северной Америки показывает, что среди лиц в возрасте от 25 до 65 лет наибольшее распространение имеют следующие факторы риска: регулярное курение (29-56 % населения), высокое АД (15-60% населения), гиперхолестеринемия (45-80%), избыточная масса тела (11-38%) [1]. При воздействии на факторы риска развития ИБС, можно предотвратить развитие осложнений [4, 5]. Образ жизни любого человека основывается на его особенностях поведения, личностных характеристиках, а также их взаимодействии с социальной средой и средой обитания.

Целью работы явилось изучение эффективности изменения образа жизни у больных ИБС после проведения обучения.

Нами проводилось наблюдение 25 больных ИБС, находящихся на учете у кардиолога в МУЗ «Городская поликлиника» г. Новодвинска в период 2012-13гг. Средний возраст пациентов составил $62,5 \pm 5,2$ лет.

По специально разработанной анкете проведено анкетирование 25 пациентов для выявления факторов риска ИБС. Дополнительно использовалась анкета Н. Г. Киселевой с соавт. (1998) для оценки пищевого поведения больных. В исследовании приняли участие 19 больных со стабильной стенокардией и 6 – с инфарктом миокарда в анамнезе, среди них 15 было женщин и 10 – мужчин. ФК II стенокардии наблюдался у 16 (64%) больных, и 9 пациентов отмечали загрудинные боли, соответствующие ФК I.

При анализе анкет выяснилось, что больные демонстрировали активную позицию в вопросах медикаментозного лечения. Со слов больных, лекарства, назначенные лечащим врачом, ежедневно и регулярно принимали 23 (92%) пациентов. Наследственность по ИБС имели 17 (68%) больных. Среди 10 мужчин, принявших участие в исследовании, пятеро оказались курящими. АГ страдали 23 опрошенных. Ожирение выявлено у 10 (40%) больных и избыточный вес – 8 (32%) пациентов. Дислипидемия наблюдалась у всех больных, из них статины принимали 17 (68%) опрошенных.

При оценке пищевого поведения выяснилось, что достаточное потребление зерновых и бобовых продуктов, овощей и плодов (30 и более баллов) было только у 4 пациентов, но потребление жиров, рекомендованное при развитии атеросклероза (17 и менее баллов), не наблюдалось у большинства больных (80%).

Двигательная активность у больных была разной, 16 (64%) пациентов тратят на ходьбу до 30 мин в сутки, 6 опрошенных двигаются от 30 до 60 мин, и только 3 больных ходят более 60 мин в день. Комплекс лечебной гимнастики знали и выполняли ежедневно только 4 больных.

Таким образом, несмотря на получение рекомендаций от участкового врача по коррекции факторов риска и изменению образа жизни, выполняли эти советы лишь единичные больные. Отмечается весьма низкий уровень физической активности у больных ИБС.

Для более эффективной работы с пациентами нами было проведено обучение пациентов в виде бесед о питании с указанием потребности в овощах и фруктах и ограничениях по потреблению продуктов, содержащих холестерин. Были даны рекомендации по физическим нагрузкам в соответствии с ФК стенокардии. Курильщикам были представлены возможности для снижения потребности в курении (таблетки, пластырь и электронные сигареты).

Через 3 месяца наблюдения 13 женщин увеличили потребление фруктов и овощей и уменьшили использование продуктов, содержащих холестерин. Мужчины не изменили пищевое поведение. По-видимому, в основном особенности питания зависят от жен.

За период наблюдения 80% пациентов увеличили двигательную активность независимо от пола, что характеризовалось увеличением времени на ходьбу. Но физические упражнения стали выполнять ежедневно только одна треть больных. Несмотря на проведение бесед из пациентов никто не бросил курить.

Таким образом, пациентам необходимо создавать не только условия для обучения, но и проводить контроль за немедикаментозным лечением больных.

Предложения: 1. Формирование регистра пациентов, которые упорядочивают сведения о больных.

2. Создание кабинета первичной и вторичной профилактики инфаркта миокарда у больных ИБС для усиления контроля над факторами риска.
3. Организация патронажной службы медсестер для обслуживания на дому.
4. Присутствие родственников на занятиях, особенно у мужчин.

Литература:

1. Медик В.А., Юрьев В.К. Общественное здоровье. Курс лекций. М. – Москва, 2003.
2. Мычка В.Б. Первичная профилактика сердечно-сосудистых заболеваний. / Мычка В.Б., Чазова И.Е., Оганов Р.Г. // Consilium Medicum. – том 11, №1. – 2009.
3. Оганов Р.Г., Хальфин Р.А. «Руководство по медицинской профилактике». М., 2007 г.
4. Степура О.Б., Пак Л.С., Акатова Е.В. и др. Качество жизни у больных с заболеваниями сердечно-сосудистой системы //Кардиология. – 1998. – №10. – с. 62-65.
5. Хадзегова А. Б. Качество жизни больных, перенесших инфаркт миокарда, в процессе реабилитации: Автореф. дис.... канд. мед. наук. – М., 1995.

ОПЫТ ЛЕЧЕНИЯ ВЕНО-ОККЛЮЗИОННОЙ БОЛЕЗНИ ЛЁГКИХ

Нечаева Л.Н.

Архангельск, Россия. Северный государственный медицинский университет

*Кафедра терапии, эндокринологии и скорой медицинской помощи, клинический ординатор
ГБУЗ АО «Архангельская областная клиническая больница»*

E-mail: radixL@rambler.ru

Научный руководитель: профессор, д.м.н. Мартюшов С.И., доцент Латухина С.А.

Резюме. Согласно результатам маркетингового исследования компании «Райфарм» больных лёгочной артериальной гипертензией в РФ насчитывается 60 человек на 1 млн. населения, большинство из которых являются инкурабельными. Применение ЛАГ-специфической терапии сократило необходимость оперативного вмешательства – предсердной септостомии и трансплантации лёгких, пятилетняя выживаемость при последней из которых составляет 40-45%. Целью нашей публикации является демонстрация клинического случая редкого заболевания- вено-окклюзионной болезни лёгких и применения ЛАГ-специфической терапии у данного больного.

Ключевые слова. Лёгочная артериальная гипертензия (ЛАГ), ЛАГ-терапия, вено-окклюзионная болезнь лёгких (ЛВОБ), сердечная недостаточность.

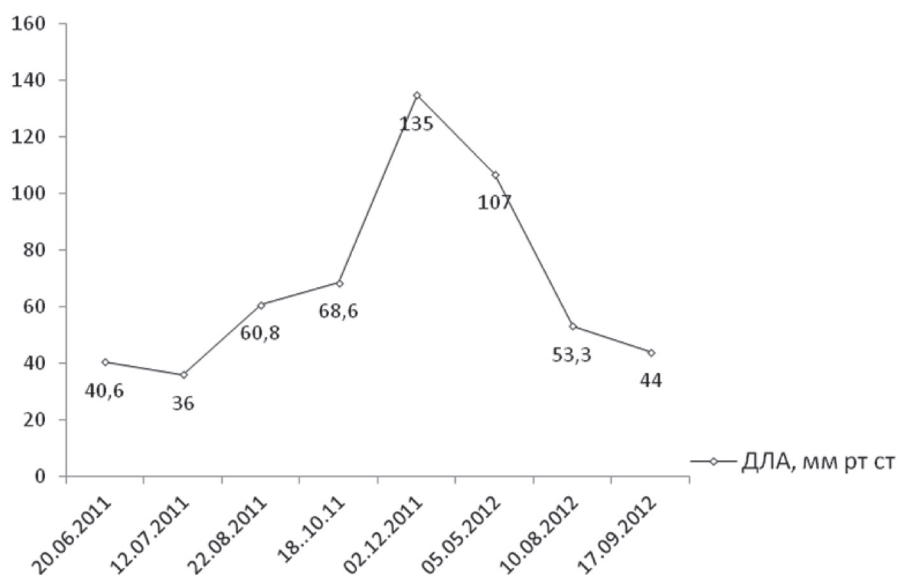
Актуальность. Постановлением правительства РФ от 26.04.12г. № 403 «О порядке ведения федерального регистра лиц, страдающих жизнеугрожающими и хроническими прогрессирующими редкими (орфанными) заболеваниями, приводящими к сокращению продолжительности жизни граждан или их инвалидности, и его регионального сегмента» лёгочная артериальная гипертензия (ЛАГ) внесена в список орфанных заболеваний, что дало возможность больным получать дорогостоящую специфическую терапию (ЛАГ-терапия) при поддержке государства. ЛВОБ – редкое заболевание неясной этиологии, при котором развитие и прогрессирование лёгочной гипертензии связано с поражением мелких легочных вен и венул, в т.ч. тромботического характера [1], рассматривается как подтип ЛАГ[2], в литературе описано менее 200 случаев.

Пациент К., 28 лет, впервые поступил в клинику в июне 2011г. Заболевание было выявлено случайно, при лечении в поликлинике по месту жительства остеохондроза грудного отдела позвоночника, по ЭКГ выявлены очаговые изменения (косонисходящая депрессия ST в V1-V5, з.Т (-) в II, III, aVF, V1-V5), что послужило причиной госпитализации в стационар для верификации диагноза и лечения. В анамнезе с 2009г. одышка при физической нагрузке, повышенная утомляемость, с июня 2011г. появились боли в прекардиальной и межлопаточной областях ноющего характера без чёткой связи с физической нагрузкой. Стаж курения 11 лет (10-13 сигарет в день), 6 лет работал слесарем (повышенная влажность, сварочный цех, лак, краски). При обследовании в стационаре по результатам ЭхоКГ признаки перегрузки правых отделов сердца (ПП 45 мм, ЛА 29мм, правая ветвь 17 мм, левая ветвь 21 мм, ДЛА 40,6 мм рт ст) со снижением сократительной способности миокарда ЛЖ (ФВ 42%). Исключались ОИМ, ТЭЛА с применением методов лабораторной и инструментальной диагностики (коронарографии, КТ-ангиографии лёгких, ангиопульмонографии). Проводилась стандартная терапия ХСН, старт варфаринотерапии, терапия ГКС (преднизолон 60 мг/сут). После отмены преднизолона на амбулаторном этапе пациент в августе 2012г. с клиникой отёка лёгких госпитализирован в кардиологическое отделение, 7 дней находился на ИВЛ в связи с низкой сатурацией кислорода (58,0-60,0-85,9-86-83%). Длительно сохранялась абсолютная кислородозависимость. При очередном

обследовании выявлены высокая ЛГ, при КТ лёгких мелкоочаговая диссеминация на всём протяжении, увеличение висцеральных лимфоузлов средостения и параортальных лимфоузлов. Проводился диагностический поиск по синдрому ЛАГ, исключались туберкулёз, ИФА, саркоидоз, идиопатическая ЛАГ, лимфогенная аденокарцинома, тромбозомическая ЛГ, вено-окклюзионная болезнь лёгких. Принято решение о необходимости биопсии лёгкого, больной в связи с тяжестью состояния переведен в НИИ Пульмонологии СПбГМУ им. Академика И.И. Павлова, где проведено обследование, в т.ч. выполнена катетеризация правых отделов сердца, подтверждена ЛАГ (АД систолическое в ЛА 80 мм рт ст, АД среднее в ЛА 53 мм рт ст, ДЗЛА 6 мм рт ст), КТ лёгких (без динамики), верифицирована вено-окклюзионная болезнь лёгких, в первую очередь, как диагноз исключения, после чего больной для подбора ЛАГ-специфической терапии переведен в ФГБУ ФЦСКЭ им. В.А. Алмазова, где была назначена комбинированная терапия: простагландины (Илопрост), ингибиторы фосфодиэстеразы 5ого типа (Ревацио), антагонисты рецепторов эндотелина (Бозентан), на фоне которой отмечалось снижение ДЛА (табл.1), явлений сердечной недостаточности (оценка по Т6-МХ), однако сохранялась относительная кислородозависимость, в связи с чем больной переведен в НИИ СП им. Н.В. Склифосовского в г. Москва для включения в лист ожидания на трансплантацию лёгких.

Заключение. Легочная вено-окклюзионная болезнь является редким заболеванием, которое встречается с частотой примерно 0,1-0,2 на миллион человек, мужчины и женщины страдают в равной степени [1]. Заболевание характеризуется прогрессирующей одышкой при физической нагрузке. Признаки правожелудочковой недостаточности, в том числе акцент второго тона сердца над легочной артерией, повышение давления в яремных венах и периферические отеки, являются основными клиническими проявлениями. Однако, в отличие от других форм легочной артериальной гипертензии (ЛАГ), наличие крепитирующих хрипов в легких при аускультации и плевральный выпот, отражают высокую пост-капиллярную гипертензию [2]. Заподозрить ЛВОБ можно при выявлении признаков легочной венозной гипертензии на рентгенограмме грудной клетки, но при нормальных показателях левостороннего давления заполнения, т.е. нормальном давлении заклинивания, при катетеризации правых отделов сердца. Классически, у пациентов с ЛВОБ развивается отек легких, часто тяжелый, при попытке введения вазодилляторов (проба с вазодиллятором) в момент проведения катетеризации правых отделов сердца, которая может оказаться фатальной [3]. «Золотым стандартом» в верификации диагноза является биопсия лёгкого, выполнить которую зачастую не представляется возможным из-за тяжести состояния больного. Характерные признаки включают диффузные окклюзии легочных вен фиброзной тканью, утолщение интимы в венах и мелких венах, и интерстициальный отек [4]. ЛВОБ описана и в ассоциации с заболеваниями соединительной ткани, таких как ревматоидный артрит, системная красная волчанка, и склеродермия склероз [5]. Прогноз для ЛВОБ плохой (медиана выживаемости 1-2 лет), без эффективной терапии, за исключением трансплантации легких. Данный клинический случай демонстрирует эффективность комбинированной ЛАГ-терапии в предупреждении прогрессирования заболевания.

Табл.1. Динамика уровня ДЛА (с декабря 2011г. старт ЛАГ-терапии).



Литература

1. Rubin LJ. Primary pulmonary hypertension. N Engl J Med 1997;336:111-7
2. Swensen SJ, Tashjian JH, Myers JL, et al. Pulmonary venoocclusive disease: CT findings in eight patients. AJR Am J Roentgenol 1996;167:937-40

3. Palmer SM, Robinson LJ, Wang A, et al. Massive pulmonary edema and death after prostacyclin infusion in a patient with pulmonary veno-occlusive disease. *Chest* 1998;113:237-40
4. Pietra GG, Edwards WD, Kay JM, et al. Histopathology of primary pulmonary hypertension. A qualitative and quantitative study of pulmonary blood vessels from 58 patients in the National Heart, Lung, and Blood Institute, Primary Pulmonary Hypertension Registry. *Circulation* 1989;80:1198-206
5. Dorfmueller P, Humbert M, Perros F, et al. Fibrous remodeling of the pulmonary venous system in pulmonary arterial hypertension associated with connective tissue diseases. *Hum Pathol* 2007;38:893-902

ОПЫТ ПРОВЕДЕНИЯ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ ВО ВРЕМЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Обухов Д.А.

*Россия. Архангельск. Северный государственный медицинский университет. Кафедра поликлинической терапии, студент, 6 курс, лечебный факультет
Научный руководитель: доц., к.м.н. Маркова О.В., к.м.н. Юрьева С.В.*

По окончании пятого курса у студентов лечебного факультета предусмотрена производственная практика в качестве помощника участкового терапевта и помощника врача бригады скорой медицинской помощи. Кроме закрепления теоретических знаний и врачебных практических навыков по оказанию медицинской помощи населению студентам предлагается выполнить учебно-исследовательскую или научно-исследовательскую работу, используя материалы лечебно-профилактического учреждения, на базе которого проходит производственная практика. Темы исследования предлагаются в методических рекомендациях для студентов или руководителем практики при инструктаже перед практикой. В период подготовки к исследованию совместно с университетским руководителем практики формулируется цель и задачи, определяются материал, методы и объем исследования, обсуждаются ожидаемые результаты.

Цель научного исследования – провести анализ распространенности факторов риска (ФР) развития тромбоэмболических осложнений (ТЭО) у пациентов с фибрилляцией предсердий (ФП) и оценить выполнение стандартов ведения больных, проживающих на территории, обслуживаемой ГБУЗ городская Поликлиника №4.

Актуальность изучаемой проблемы заинтересовала базового руководителя практики, который способствовал выполнению данной работы, конкретно определив последовательность видов деятельности в ЛПУ и обеспечив доступность во все структуры подразделений поликлиники и к медицинской документации.

Первым этапом была работа в кабинете статистики с компьютерной базой данных по пациентам, проходящим обследование и лечение в ГБУЗ городская Поликлиника №4. Компьютерный вариант учета пациентов позволил по установленным критериям с высокой производительностью провести отбор больных с ИБС, являющихся основной составляющей пациентов с фибрилляцией предсердий (к сожалению, в МКБ-10 от 2001 года нет отдельного шифра по ФП и всех подобных больных шифруют по коду ИБС i25.9). Этап работы с картотекой амбулаторных карт в регистратуре поликлиники потребовал больших временных затрат. Поиск необходимых амбулаторных карт, несовершенство их ведения, сложность чтения записей вызывают трудности в работе с бумажной картотекой.

Проведён анализ 134 амбулаторных карт пациентов, обслуживаемых в ГБУЗ городская Поликлиника №4. Для оценки риска развития инсульта и системных тромбоэмболий у пациентов с ФП использовалась шкала CHAD₂DS₂-VASc.

Результаты. Из 134 пациентов 65,7% были женщины. Треть пациентов имели возраст от 65 до 74 лет, а почти половина – 75 лет и старше. Постоянная форма ФП встречалась наиболее часто и составила 56%, пароксизмальная форма – чуть реже (42,5%), у двух пациентов была выявлена персистирующая форма ФП. Наиболее частым ФР развития ТЭО были: артериальная гипертензия – у всех пациентов, сердечная недостаточность – практически у всех пациентов. Сосудистые заболевания имели четыре из пяти пациентов, сахарный диабет – каждый четвертый пациент, перенесенный инсульт в анамнезе был у 20 (14,9%) пациентов. Нарушения функций почек были обнаружены у 19, а функций печени – у 9 из 134 обследуемых. Принимающие алкоголь пациенты составили 23,1%.

В изучаемой популяции 100 % пациентов по шкале CHA₂DS₂-VASc имели высокий риск развития мозгового инсульта, согласно рекомендациям ВНОК и ВНОА по диагностике и лечению ФП, этим пациентам обязательно назначение оральные антикоагулянтов, но только каждому пятому пациенту был назначен варфарин, аспирин принимала – половина пациентов, а треть пациентов попросту не получали антиромботическую терапию.

Полученные результаты наглядно демонстрируют, что пациенты с фибрилляцией предсердий имеют очень высокий риск развития инсульта в ближайший год, но этим пациентам, в реальной клинической практике, недостаточно часто назначается антикоагулянтная терапия.

Считаю, выполнение УИР в период производственной практики позволяют не только удовлетворить познавательную составляющую научного поиска, углубить знания в конкретном разделе медицины, глубже понять актуальность проблем практического здравоохранения, но и овладеть практическими навыками работы с первичной документацией и мониторингом наблюдения за пациентами при конкретной патологии.

РЕЗУЛЬТАТЫ АНКЕТИРОВАНИЯ ЖИТЕЛЕЙ Г.АРХАНГЕЛЬСКА НА ПРЕДМЕТ ВЫЯВЛЕНИЯ СИМПТОМОВ ГАСТРОЭЗОФАГЕАЛЬНОЙ РЕФЛЮКСНОЙ БОЛЕЗНИ

Поляруш Н.А., Стрельцова А.А., Сляднева Е.В.

Россия, Архангельск. Северный государственный медицинский университет. Кафедра терапии, эндокринологии и СМП, клинические интерны

Научные руководители: доц. к.м.н. Поляруш Н.А., доц. к.м.н. Нестерова А.А.

Резюме. Проведен анализ результатов анкетирования 175 взрослых жителей города Архангельска на предмет выявления симптомов гастроэзофагеальной рефлюксной болезни (ГЭРБ). Полученные данные свидетельствуют о высокой частоте встречаемости эзофагеальных и экстраэзофагеальных проявлений заболевания.

Ключевые слова: гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь, изжога, регургитация, эзофагеальные и экстраэзофагеальные симптомы

Актуальность. Интерес исследователей к проблеме ГЭРБ обусловлен ее высокой распространенностью (до 20 – 40% среди взрослого населения высокоразвитых стран), значительным влиянием на качество жизни пациентов, возможностью развития тяжелых жизнеугрожаемых осложнений – пептических язв, кровотечений, стриктур, аденокарциномы пищевода. Согласно исследованию МЭГРЕ (2006 – 2007 г.г.), проведенного в шести крупных городах с участием 7812 респондентов, распространенность ГЭРБ в среднем по России составляет 13,3%. Отдельные эпидемиологические исследования в разных регионах Российской Федерации демонстрируют более высокую частоту заболевания. Так, изжога зарегистрирована у 60% опрошенных лиц в Новосибирске, у 46% – в Красноярске, у 37% – в республике Тыва, у 46% – в Санкт-Петербурге, у 23,6% – в Москве. Данные о распространенности ГЭРБ в г. Архангельске на сегодняшний день отсутствуют.

Цель исследования: Оценить частоту встречаемости симптомов ГЭРБ и их особенности среди взрослого населения г. Архангельска.

Материалы и методы. Проведено анкетирование 175 человек в возрасте от 20 до 70 лет, жителей трех многоквартирных домов г. Архангельска. Анкеты разработаны авторами. Полученные данные представлены в виде абсолютных чисел и/или в процентах, использован критерий χ^2 .

Результаты и обсуждение. В исследовании согласились участвовать 126 женщин и 49 мужчин, большую часть из которых (101, 57,7%) составили лица молодого возраста от 20 до 30 лет. Как известно, главным проявлением ГЭРБ является типичный рефлюксный синдром – изжога и/или регургитация. Среди всех опрошенных лиц, положительно на вопрос о наличии у них данных симптомов ответили 76 человек (43,4%), 56 женщин (73,7%) и 20 мужчин (26,3%). Дальнейший анализ проведен в данной группе. Процент лиц, позитивных по изжоге и/или регургитации, увеличивался с возрастом, что соответствует общепризнанным взглядам. Достоверно чаще ($p < 0.01$) изжога наблюдалась в возрастной группе 61 – 70 лет, в сравнении с группами 41 – 50 и 51 – 60 лет. Согласно количественному критерию клиники Мэйо, эквивалентом ГЭРБ является наличие изжоги и/или регургитации 1 раз в неделю или чаще. В нашем исследовании частую изжогу и/или отрыжку испытывали 42,1% опрошенных, что может свидетельствовать о наличии у них ГЭРБ, причем 24,9% испытывали изжогу два или более раза в неделю, а 6,5% страдали от изжоги ежедневно. Другим типичным эзофагеальным проявлением ГЭРБ является ретростеральная боль, связанная с рефлюксом (Montreal definition and classification of GRD: a global evidence-based consensus, 2006). Боль за грудиной отмечали 45 (53,9%) респондентов, только 26 (34,2%) из них имели диагностированные заболевания сердечнососудистой системы: ишемическую болезнь сердца, гипертоническую болезнь. Интересно, что 12,2% отмечали связь боли с приемом пищи. К доказанным экстраэзофагеальным проявлениям ГЭРБ относят синдромы рефлюксного кашля, рефлюксного ларингита, рефлюксной астмы, рефлюксных эрозий зубов. Частоту кариеса мы не оценивали, хронические заболевания респираторного тракта регистрировались у 14 из 76 (18,4%) опрошенных, из них 9 (11,8%) страдали хроническим бронхитом и 5 (6,5%) – бронхиальной астмой. Среди вероятных экстраэзофагеальных проявлений ГЭРБ

наиболее часто выявлялись заболевания ЛОР-органов (хронический средний отит, тонзиллит, фарингит) – у 6 (7,9%), у двоих (2,6%) отмечена поливалентная аллергия с бронхологичными проявлениями. Среди факторов риска ГЭРБ у 21 (27,6%) выявлены избыточная масса тела или ожирение, такой же процент опрошенных – курильщики. Многие опрошенные (59,2%) были не осведомлены о существовании такого заболевания, как ГЭРБ. 54 респондента (71,1%) никогда не обращались к врачу по поводу изжоги или регургитации, более того, 52 (68,4%) – не намерены и в дальнейшем обратиться к врачу с данными симптомами. Эта группа больных занимается самолечением. Не случайно, при анализе препаратов, используемых для купирования симптомов ГЭРБ, первое место занял маалокс (25,6%), второе – мезим – форте (20,5%), третье – альмагель (15,4%), и только 12,5% больных принимают ингибиторы протонной помпы – наиболее эффективное средство при лечении ГЭРБ. Немалая часть больных (17%) с целью купирования изжоги применяли такие средства, как молоко, мел, отвар риса, соду.

Выводы: 1. Частота типичного рефлюксного синдрома по данным анкетирования среди взрослых жителей г. Архангельска составила 43,4%.

2. Среди позитивных по изжоге и/или регургитации лиц, частые симптомы (1 раз в неделю или чаще) испытывали 42,1%, что позволяет предположить у них наличие ГЭРБ.

3. В большинстве случаев терапия симптомов ГЭРБ не являлась патогенетической, в лучшем случае респонденты использовали с целью купирования изжоги невсасывающиеся антациды, а средства первой линии – ингибиторы протонной помпы оказались лишь на пятом месте по частоте применения.

РОЛЬ МЕДИ И МАРГАНЦА В МЕТАБОЛИЗМЕ ЖЕЛЕЗА И ЛЕЧЕНИИ ЖЕЛЕЗОДЕФИЦИТНОЙ АНЕМИИ

Семенова Е.Н.

Россия. Москва. Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Российский университет дружбы народов». Кафедра госпитальной терапии с курсом клинической лабораторной диагностики. Учебный мастер. E-mail: dar8veter@rambler.ru

Научный руководитель: профессор, д.м.н. Стуков Н.И.

Резюме. На гомеостаз железа и выполнение им биологических функций влияют более 200 белков и генов, кодирующих эти белки, которые, в свою очередь, не могут функционировать без соответствующих кофакторов. Особое внимание уделяется взаимодействиям марганца и меди, так как это имеет особое значение для фармакотерапии анемических состояний. Так, медь и марганец участвуют в механизмах всасывания железа в кишечнике, утилизации железа в тканях, синтезе гемоглобина, антиоксидантной защите. Единственным препаратом, содержащим в составе все три элемента, является французский препарат Тотема производства «Innotech International Laboratory».

Ключевые слова: метаболизм железа, медь, марганец, железодефицитная анемия.

Железодефицитная анемия (ЖДА) – широко распространенное состояние, наблюдаемое в любом возрасте (от периода новорожденности до глубокой старости), влияющее на показатели смертности, заболеваемости и качества жизни. Биологическая роль железа в организме велика: участие в окислительно-восстановительных процессах, росте и старении тканей, механизмах иммунитета, кроветворении, снабжении органов и тканей кислородом, функционировании более 70 ферментов [3]. Однако, в организме гомеостаз того или иного микроэлемента не существует в отрыве от гомеостаза многих других макро- и микроэлементов [2]. Так, особое значение для фармакотерапии ЖДА имеют медь и марганец.

Медь можно считать одним из основных физиологических синергистов железа, имеющих прямое отношение к процессам дыхания: один из ключевых ферментов «дыхательной цепи» переноса электронов, цитохром С оксидаза, содержит ион меди и гем в качестве кофакторов [2]. При дефиците меди нарушаются эритро- и гранулоцитопоз, что способствует развитию гипохромной анемии и нейтропении [3]. К наиболее известным медь-зависимым ферментам относятся Cu/Zn-супероксид дисмутаза (антиоксидантный эффект) и церулоплазмин (феррооксидазная активность). Церулоплазмин и трансферрин образуют антиоксидантную систему сыворотки крови [1]. Медь-зависимый белок гестин (содержит 6 ионов меди) и регулирует поток железа, связанный с транспортом через ферропортин на базальной мембране энтероцитов. Металлоредуктазы типа STEAP являются эндосомальными ферриредуктазами, которые необходимы для эффективной абсорбции железа посредством трансферрина. Кофакторами этих ферментов являются ФАД и НАД, а также ион меди [2].

Анализ функциональных взаимосвязей между функциями железа и марганца показал, что Mn влияет на функцию 22 белков, вовлеченных в гомеостаз железа [2]. Mn-зависимые ион-транспортеры типа ДМТ (транспортер двухвалентных металлов) вовлечены в абсорбцию железа в дуоденальных энтероцитах и транспорт железа внутрь клеток-предшественников эритроцитов, а также влияют на накопление железа

в печени и других органах. И марганец, и железо необходимы для активности серин-треонин фосфатаз, участвующих в механизмах деления клеток, метаболизме гликогена, мышечного сокращения и синтеза белка. Дефицит этих элементов будет приводить к замедлению роста клеток, в т.ч. эритроцитов [2]. Mn в составе митохондриальной пептидазы регулирует уровень железа в митохондриях, инициирует созревание транспортных белков железа. Также, марганец является кофактором митохондриальной супероксид дисмутазы и участвует в антиоксидантной защите митохондрий.

Известно, что железо способно инициировать образование свободных радикалов при взаимодействии с гидроперекисями или с кислородом [1]. В норме один эритроцит производит в сутки 107 супероксидных анионов, а изолированное введение только железа уменьшает содержание марганца в сыворотке и снижает активность супероксид дисмутазы марганца [5]. Поэтому, комбинация Fe-Cu-Mn способствует, как более эффективному купированию ЖДА, так и снижению побочных действий ферротерапии, связанных с оксидантным стрессом [3]. Проведенный нами мета-анализ 30 исследований с участием 1077 пациентов, принимавших Тотема (глюконат железа II, меди и марганца) показал, что данное сочетание элементов обладает лучшей переносимостью (частота побочных эффектов – 10,4%), чем сульфат железа II (20,4% и 34,1%) и также хорошо переносится, как препараты полимальтозного комплекса гидроксида железа III (14,9%) [4].

Заключение. Таким образом, для успешной терапии ЖДА необходимо учитывать особенности взаимодействия микроэлементов в живом организме.

Литература:

1. Владимиров Ю.А. и соавт. Свободные радикалы в живых системах. ВИНТИ Москва. 1991. Итоги науки и техники. Биофизика. Том 29. С. 1-185.
2. Громова О.А., Торшин И.Ю., Хаджидис А.К. Анализ молекулярных механизмов воздействия железа (II), меди, марганца в патогенезе железодефицитной анемии. Клиническая фармакология и фармакоэкономика. 2010. № 1. С. 1-9.
3. Коноводова Е.Н. Железодефицитные состояния: когда и кому назначать Тотему? Поликлиника. 2012. № 5. С. 1-5.
4. Стуклов Н.И., Мета-анализ данных переносимости питьевой формы глюконата железа (II), меди и марганца (препарат Тотема) при лечении железодефицитной анемии у детей и взрослых. Земский врач. 2012. № 4(15). С. 11-20.
5. Davis C., Greger J.L. Longitudinal changes of manganese-dependant superoxide dismutase and other indexes of manganese and iron in women. Am. J. Clin. Nutr. 1992. № 55. С. 747-752.

ПЕРВИЧНЫЕ ОПУХОЛИ СЕРДЦА У ВЗРОСЛЫХ: АНАЛИЗ КЛИНИЧЕСКИХ СЛУЧАЕВ ЗА 6 ЛЕТ

Тюнышева Н.В.¹, Ильина Е.Б.², Выжлецова Е.Е.³, Подоляка О.В.³

Кафедра терапии, эндокринологии и СМП СГМУ, ¹клинический интерн; Архангельская областная клиническая больница, ²эхокардиолог, ³кардиолог. Email:nadi.nevr@mail.ru

Научные руководители: Галашевская Л.А., главный кардиолог МЗ АО; к.м.н. Кривонкин К.Ю., кафедра госпитальной терапии СГМУ

Резюме. Проведен ретроспективный анализ историй болезни взрослых с первичными опухолями сердца, госпитализированных в кардиологическое отделение многопрофильной клинической больницы, проанализированы особенности клинических проявлений и клинических форм первичных опухолей сердца.

Ключевые слова. Опухоли сердца, миксома, фиброма.

Актуальность. Первичные опухоли редко поражают сердце. Распространенность первичных опухолей сердца по данным аутопсий находится в пределах от 0,001% до 0,03%. Чаще обнаруживают метастазирование в сердце (лимфомы, рак легкого, молочной железы, печени, почек). 90% всех первичных опухолей сердца имеют доброкачественный характер. Миксома – самая распространенная доброкачественная опухоль (70%). Как правило, она локализуется в левом предсердии и манифестирует внутрисердечной обструкцией, эмболией и общими симптомами, но может протекать бессимптомно и быть случайной находкой при ЭхоКГ. Папиллярная фиброэластома (эндокардиальная папиллома) имеет небольшие размеры, но, тем не менее, может стать причиной развития эмболии. Типичные опухоли детского возраста – фиброма, рабдомиома и тератома. Первичные злокачественные новообразования составляют 10% всех первичных опухолей сердца и представлены саркомами (ангиосаркома, лейомиосаркома, фибросаркома, липосаркома, рабдомиосаркома, недифференцированная плеоморфная саркома) и первичными лимфомами. Как правило, они инфильтрируют стенку сердца, но могут быть исключительно внутрисердечными, ими-

тируя миксому. При любых новообразованиях сердца для диагностики, лечения и определения прогноза обязательно проведение гистологического и иммуногистохимического исследования. Эндомиокардиальная биопсия позволяет выполнить гистологическое исследование без торакотомии. Для лечения злокачественных новообразований применяют хирургическое вмешательство и (или) химио- и лучевую терапию. С помощью неинвазивной трансторакальной и чреспищеводной ЭхоКГ можно обнаружить опухоли сердца. МРТ и КТ – дополнительные исследования, которые часто используют в послеоперационном периоде, а также для уточнения диагноза.

Цель. Изучение структуры клинически диагностированных первичных опухолей сердца у госпитализированных взрослых больных и особенностей их ведения.

Методы. Ретроспективный анализ медицинских карт 20 пациентов, госпитализированных в Архангельскую областную клиническую больницу за 2007-2012 гг., у которых выявлены опухоли сердца при скрининговом эхокардиографическом исследовании. Мужчины составили 4 чел. Возраст больных на момент выявления опухоли составил от 34 до 72 лет.

Результаты. Миксомы предсердий представлены 15 больными. Остальные 5 случаев составили фибромы. Оперативное лечение проведено 5 больным, все случаи – миксомы; рецидивов не наблюдалось. Кроме того, в докладе обсуждаются особенности клинических проявлений и клинических форм опухолей сердца, их гистологической диагностики. У больных отмечались общая слабость, головокружение, признаки сердечной недостаточности, в одном случае лихорадка в течение года. Физикально выявляли систолический шум на верхушке, в точке Боткина-Эрба, застойные явления в легких, периферические отеки. В одном случае имелась гистологическая верификация диагноза миксомы.

Выводы. Выявлены важные особенности клинического течения и ведения больных с первичными доброкачественными опухолями сердца.

Литература:

1. CMR and MDCT in Cardiac Masses/ Ed.A.Jacquier. – 2011. – 165 pp.
2. Butany J., Nair V., Naseemuddin A., Nair G.M., et al. Cardiac tumours: diagnosis and management/ Lancet Oncol. – 2005. – V.6. – P.219–228.
3. Grebenc M.L., Rosado-de-Christenson M.L., Green C.E., et al. Cardiac myxoma: imaging features in 83 patients/ Radiographics. – 2002. – V.22. – P.673–689.
4. Abraham K.P., Reddy V., Gattuso P. Neoplasms metastatic to the heart: review of 3314 consecutive autopsies/ Am. J. Cardiovasc. Pathol. – 1990. – V.3. – P.195–198.
5. Paydarfar D., Krieger D., Dib N. et al. In vivo magnetic resonance imaging and surgical histopathology of intracardiac masses: distinct features of subacute thrombi/ Cardiology. – 2001. – V.95. – P.40–47.
6. Кнышов Г.В., Витовский Р.М., Топчу Е.И. Злокачественные опухоли сердца, особенности хирургического лечения/ Онкология. – 2010. – №2. – С.177-180.
7. Болезни сердца и сосудов/ Под ред. М.Камма. – СПб, 2011. – 2296 с.

ВЫЯВЛЕНИЕ И ЛЕЧЕНИЕ МИКОБАКТЕРИОЗОВ С ПРИМЕНЕНИЕМ МЕТОДА GENOTYPE MYCOBACTERIUM CM В АРХАНГЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ

Чернокова Е. Ф.¹, Елисеев П.И.¹, Никишова Е.И.², Тарасова И.В.²,
Северный государственный медицинский университет¹, Областной клинический противотуберкулезный диспансер², Архангельск, Россия.
Научный руководитель

Введение: Заболевания, вызываемые нетуберкулезными микобактериями (НТМБ), т.е. микобактериями не входящими в *M. tuberculosis complex*, называются «микобактериозами». НТМБ способны вызывать у человека патологию различных органов, однако наиболее частым проявлением являются хронические заболевания легких, зачастую сходные с туберкулезом клинико-рентгенологической картиной, а также обнаружением в мокроте кислотоустойчивых микобактерий, что часто приводит к неправильной постановке диагноза. Для бактериологического подтверждения диагноза «микобактериоз» используются классические культуральные методы, характеризовавшиеся длительным временем получения результата, а также низкой специфичностью, и более точные, но сложные и дорогостоящие методики, такие как высокоэффективная жидкостная хроматография (ВЭЖХ), и молекулярные методы, такие как секвенирование или RFLP. В свою очередь отсутствие бактериологической идентификации возбудителя заболевания либо несвоевременная идентификация приводит к назначению неправильного лечения и неблагоприятным исходам заболевания. Предполагается, что значительно улучшить диагностику микобактериозов позволит внедрение в лабораторную практику быстрых и недорогих молекулярных методом дифференцировки видов микобактерий. Одним из таких методов является Genotype Mycobacterium CM, в основе которого лежит полимеразная цепная реакция с гибридизацией на стрипах.

Целью нашего исследования явился анализ выявления и лечения микобактериозов с применением метода Genotype Mycobacterium CM в Архангельской области с 2010 по 2012 года.

Материалы и методы: С 2010 года на территории Архангельской области всем пациентам, с положительным результатом микроскопии мазка мокроты и/или положительным результатом посева для обнаружения кислотоустойчивых бактерии проводится молекулярно-генетическая идентификация микобактерий с использованием методов Genotype. При отрицательном результате исследования на *M. tuberculosis complex* выполняется метод Genotype Mycobacterium CM с целью идентификации микобактерий. При выявлении НТМБ и постановке диагноза «микобактериоз», согласно российским и международным критериям и рекомендациям, назначается соответствующее лечение.

Результаты: Всего с 2010 по 2012 год наличие НТМБ было выявлено у 17 человек. В 8 случаях (47,1%) были обнаружены *M. avium*, в 4 случаях (23,5%) – *M. intracellulare*, в 2 случаях (11,8%) – *M. fortuitum*, в двух случаях (11,8%) – *M. gordonae*, в одном случае (5,9%) – *M. chelonae*. Из 17 пациентов диагноз «микобактериоз» был поставлен, с последующим лечением, у 13 человек – 8 мужчин (61,5%) и 5 женщин (38,5%). У 4 человек лечение назначено не было, несмотря на выявление НТМБ: в 2 случаях обнаружение *M. gordonae* было расценено как контаминация диагностического образца, в 2 случаях выявления *M. avium* один пациент покинул территорию области, и один пациент умер до получения результатов исследования. Положительный результат микроскопии мазка мокроты и посева на кислотоустойчивые бактерии был получен у 6 человек, только посева – у 7 человек. Среди 13 человек, у 4 (31%) ранее в анамнезе был диагностирован туберкулез и проведено соответствующее лечение. Во всех случаях отмечались изменения при проведении обзорной рентгенограммы органов грудной клетки, при этом преобладало одностороннее поражение легких (9 случаев, 60%). Инфильтративные изменения отмечались в 80%, полости распада определялись в 73,3%. Жалобы на кашель предъявляли 10 пациентов (76,9%), симптомы интоксикации отмечались у 7 человек (53,8%). У 12 человек отмечалась различная сопутствующая патология, в большинстве случаев присутствовали заболевания сердечно-сосудистой системы (9 человек). 2 человека были ВИЧ-инфицированы. Для лечения микобактериозов применялись схемы препаратов согласно международным и российским рекомендациям. Эффективный курс химиотерапии отмечался у 9 пациентов (70% случаев). Неэффективное лечение было зарегистрировано у 4 пациентов – в одном случае пациент с ВИЧ-инфекцией умер от микобактериоза, в 3 случаях пациенты прервали лечение.

Заключение: Применение метода Genotype Mycobacterium CM позволило своевременно выявить случаи микобактериозов на территории Архангельской области и назначить своевременное лечение. Эффективный курс химиотерапии отмечался в 70% случаев, при этом основной причиной неэффективного лечения явилось прерывание лечения пациентами.

СИНДРОМ ГЕМОЛИЗА В ПРАКТИКЕ ВРАЧА-ТЕРАПЕВТА

Чистякова А.В.

Россия. Москва. Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Российский университет дружбы народов».

Кафедра госпитальной терапии с курсом клинической лабораторной диагностики. Клинический ординатор. E-mail: 4istyakova@mail.ru

Научный руководитель: профессор, д.м.н. Стуклов Н.И.

Резюме. Гемолитические анемии – группа анемий, характеризующихся повышенным разрушением эритроцитов. Они имеют общие клинико-лабораторные проявления, обусловленные синдромом гемолиза: желтуху, ретикулоцитоз, повышение непрямого билирубина. Также, большое практическое значение имеет дифференциальная диагностика внутриклеточного и внутрисосудистого гемолиза.

Ключевые слова: гемолитические анемии, желтуха, ретикулоцитоз, спленомегалия.

Актуальность. Гемолитическая анемия широко представлена среди пациентов различных возрастных групп. Зачастую, первый врач, к которому подобные пациенты попадают на прием, – терапевт. Знание типичных клинических и лабораторных проявлений синдрома гемолиза позволяет вовремя установить верный диагноз и начать лечение [3].

Основная часть. Гемолиз эритроцитов развивается ввиду укорочения продолжительности их жизни. В норме, эритроциты живут около 120 дней, затем они разрушаются – фагоцитируются макрофагами органов ретикуло-эндотелиальной системы (РЭС), преимущественно селезенки, также – костного мозга и печени. Гибель эритроцитов связывают с постепенным невосполнимым нарушением функционирования ферментных систем, хотя точные механизмы до сих пор остаются неясны [2].

Преждевременное разрушение эритроцитов (гемолиз) осуществляется двумя путями. Первый, более физиологический – внутриклеточный, при котором эритроциты разрушаются макрофагами РЭС. Внутриклеточный гемолиз происходит при наличии на поверхности эритроцитов иммуноглобулинов или нару-

шении деформальности эритроцитов, которая зависит от свойств мембраны, отношения поверхности к объему клетки, свойств гемоглобина [2]. При внутриклеточном гемолизе в макрофагах РЭС гемоглобин расщепляется до глобина и гема. Глобин метаболизируется до аминокислот, которые попадают в кровеносное русло и реутилизируются на нужды организма. Гем расщепляется до протопорфирина и железа. Протопорфирин трансформируется в непрямой билирубин, который выходит в кровеносное русло и в печени конъюгирует с глюкуроновой кислотой (прямой билирубин), затем выводится из организма с фекалиями (стеркобилин) и с мочой (уробилин). Железо, освободившееся из гема, расходуется на синтез новых молекул гемоглобина в костном мозге, часть железа остается в макрофагах в виде ферритина и гемосидерина [1].

При внутрисосудистом гемолизе эритроциты разрушаются в сосудистом русле, и их содержимое напрямую поступает в кровь. Физиологическим механизмом экскреции свободного гемоглобина из периферического кровотока является система гаптоглобина, который, образуя комплекс с гемоглобином, утилизируется макрофагами РЭС. При выраженном внутрисосудистом гемолизе оставшийся свободный гемоглобин выводится через почки в неизменном виде (гемоглобинурия), причем часть гемоглобина реабсорбируется почками из мочи и откладывается в интерстиции в виде гемосидерина (гемосидеринурия) [1, 3]. Внутрисосудистый гемолиз может возникать при травматическом повреждении эритроцитов, фиксации комплемента на их поверхности или под действием экзогенных токсинов [4].

Повышенное разрушение эритроцитов компенсируется усилением их продукции в несколько раз, прежде чем развивается анемия. При выраженном гемолизе продукция эритроцитов может увеличиться в десятки раз, что сопровождается ретикулоцитозом [5].

Различают врожденные и приобретенные гемолитические анемии. Врожденные гемолитические анемии проявляются с детства и обычно связаны с патологией самих эритроцитов. Приобретенные – развиваются в любом возрасте, как правило, вызваны внеэритроцитарными причинами, кроме приобретенной пароксизмальной ночной гемоглобинурии, которая обусловлена патологией эритроцитов [2].

Основными диагностическими критериями синдрома гемолиза [3] являются: желтуха (цвет кожи лимонно-желтый с одновременным наличием бледности), выраженный ретикулоцитоз [5], повышение содержания в крови непрямого билирубина, темный цвет мочи, обусловленный появлением в ней высоких концентраций уробилина, при внутрисосудистом гемолизе – повышение концентрации свободного гемоглобина в крови, низкий уровень гаптоглобина в крови; при внутриклеточном гемолизе – увеличение селезенки [4].

Заключение. Таким образом, понимание механизмов развития гемолиза позволяет на самых ранних этапах предположить вариант анемии, провести необходимые специализированные исследования, начать своевременную, патогенетически обоснованную терапию.

Литература:

1. Луговская С.А., Козинец Г.И. Гематология пожилого возраста. М.-Тверь: ООО «Издательство «Триада», 2010. – 194 с.
2. Мамаев Н. Н. и авторы. Гематология: руководство для врачей. – СПб.: СпецЛит, 2008. – 543 с.
3. Окорочков А.Н. Диагностика болезней внутренних органов, том 4. – М: Мед. лит., 2006. – 512 с.
4. Рукавицын О.А. и авторы. Анемии. – СПб.: «Д.-П.», 2011. – 240 с.
5. Стуклов Н.И., Козинец Г.И. Компьютерная морфометрия ретикулоцитов. Референсные значения, использование для дифференциальной диагностики анемий / Palmarium academic publishing. – Германия. 2012. – 72 с.

НАРУШЕНИЕ ВНИМАНИЯ У МОЛОДЫХ ЖЕНЩИН С ЖЕЛЕЗОДЕФИЦИТНОЙ АНЕМИЕЙ ЛЕГКОЙ СТЕПЕНИ

Шаврина Е.С.

*Россия, Пермский край, город Пермь, Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Пермская государственная медицинская академия имени академика Е.А.Вагнера» Министерства здравоохранения России, кафедра спортивной медицины и реабилитологии с курсом геронтологии, elsh1178@mail.ru
Научный руководитель: ., д.м.н., зав. кафедрой спортивной медицины и реабилитологии с курсом геронтологии Черкасова В.Г*

Резюме. Проведено исследование функций внимания и памяти у женщин с железодефицитной анемией легкой степени. Обследовано 24 пациентки в возрасте 21-39 лет. Для исследования когнитивных функций использовался МОКА-тест. В лечении использовались препараты феррум-лек и церебролизин. Полученные

результаты свидетельствуют о наличии нарушений внимания и памяти у исследуемых пациенток, при терапии препаратами железа и коррекции анемического синдрома наблюдается достоверная тенденция к восстановлению имеющихся нарушений, а использование препарата церебролизин 10 мл внутривенно № 10 дополнительно к ферротерапии способствует восстановлению нарушенных функций.

Ключевые слова: внимание, память, железодефицитная анемия, феррум-лек, церебролизин.

Актуальность. Когнитивные функции представляют собой наиболее сложные функции головного мозга, с помощью которых осуществляется процесс рационального познания мира и взаимодействия с ним. Когнитивные функции весьма уязвимы при различных патологических состояниях, как при первичном органическом поражении мозга, так и вторично при различных соматических заболеваниях. Одной из важных когнитивных функций является внимание и как следствие – память.

Имеются данные различных исследований зарубежных авторов о связи между уровнем гемоглобина и когнитивными функциями у пациентов всех возрастов (Hallberg L (1989), Petranovich D (2008), Shams S(2010) и др.)

В силу высокой распространенности, латентного течения и возможности коррекции интересным представляется изучение железодефицитных анемий, как причины когнитивных нарушений.

Цель исследования. Охарактеризовать особенности функции внимания у женщин в возрасте 21-39 лет с железодефицитной анемией легкой степени оценить возможности применения ферротерапии и препарата церебролизин для коррекции имеющихся нарушений.

Материалы и методы. Обследовано 24 пациентки с железодефицитной анемией легкой степени.

Критериями включения были: женский пол и возраст 21-39 лет, анемия легкой степени (содержание гемоглобина в ОАК 90-120 г/л), все сопутствующие заболевания в стадии ремиссии, желание и готовность пациентов принимать участие в исследовании.

Критериями исключения были: беременность, медикаментозная терапия сопутствующих заболеваний длительностью более 2х недель и/или непосредственно перед проведением исследования, тяжелая сопутствующая патология (сахарный диабет, тиреотоксикоз, гипертоническая болезнь), наличие сопутствующей патологии, известной в качестве потенциальной причины когнитивных нарушений (ЧМТ, эпилепсия, цереброваскулярные заболевания), отказ от участия в исследовании.

Обследование включало: оценку соматического и неврологического статуса терапевтом и неврологом (по показаниям – ДС БЦА, УЗИ органов брюшной полости ФГДС), осмотр гинеколога, флюорографическое обследование, ЭКГ, лабораторное исследование (ОАК, железо крови, ферритин, фолиевая кислота), исследование когнитивных функций (МОКА–тест). Обследование проводилось исходно и через 30 дней после терапии. Все исследуемые были рандомизированы на две группы: 12 пациенток первой группы получали лечение препаратами железа(феррум-лек) во второй группе дополнительно использовался препарат церебролизин 10 мл внутривенно №10.

Результаты и выводы. У больных с железодефицитной анемией даже легкой степени регистрируются когнитивные нарушения в виде нарушения внимания и памяти (в 90% случаев, за счет ошибок при оценке внимания, отмечается в среднем 24 балла по МОКА–тесту до лечения)

При терапии препаратами железа и коррекции анемического синдрома наблюдается достоверная тенденция к восстановлению имеющихся нарушений (уменьшение или исчезновение слабости, утомляемости, головокружений).

Использование у пациентов второй группы препарата церебролизин 10 мл внутривенно № 10 дополнительно к ферротерапии способствует восстановлению нарушенных функций и значительно улучшает субъективную оценку самочувствия пациентами.

Литература:

1. Cann JC, Ames BN(2011). An overview of evidence for a causal relation between iron deficiency during development and deficits in cognitive or behavioral function. Amer J Clin Nutr 85(4): 931-945.
2. Hallberg L (1989). Search for nutritional confounding factors in the relationship between iron deficiency and brain function. American J Clin Nutr 50(3 Suppl): 598-604.
3. Petranovich D. / Correlation of Anaemia and Cognitive Functions Measured by the Complex Reactimeter Drenovac Coll. Antropol. 32 (2008) 1: 47–51
4. Shams S / The prevalence of iron deficiency anaemia in female medical students in Tehran/ Singapore Med J 2010; 51(2) : 116-119

КЛИНИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ АГОНИСТОВ ГОНАДОТРОПНЫХ РИЛИЗИНГ-ГОРМОНОВ У БОЛЬНЫХ С МИОМОЙ МАТКИ

Лицова А.О.

ФГБУ «ИвНИИ МиД им. В.Н. Городкова» Минздрова России, г. Иваново, Россия. Аспирант.

E-mail: litsova_ao@mail.ru

Научные руководители: д.м.н. Малышкина А.И., проф., д.м.н. Сотникова Н.Ю.

Резюме: Полученные результаты свидетельствуют о высокой эффективности бусерелина у больных миомой матки за счет уменьшения размеров опухоли, а также воздействия на естественные киллерные клетки.

Ключевые слова: миома матки; агонисты гонадотропных рилизинг-гормонов; бусерелин; клиническая эффективность.

Миома матки относится к числу наиболее распространенных гинекологических заболеваний, при этом хирургическое лечение до сих пор остается наиболее эффективным. В гинекологии репродуктивного возраста сохранение матки становится важнейшей задачей. Для разработки патогенетически обоснованных методов лечения миомы матки необходимо установление новых механизмов формирования и роста этой доброкачественной опухоли. Наиболее широко из медикаментозных препаратов используются агонисты гонадотропных рилизинг-гормонов (а-ГнРГ). Эффект этой группы препаратов заключается в снижении уровня эстрогена и прогестерона, наблюдающегося после подавления рецепторов ГнРГ в гипофизе. Прогестерон оказывает как прямое воздействие на клетки миометрия, так и опосредованное, за счет экспрессии различных факторов роста [2]. Установлено, что факторы роста и цитокины непосредственно контролируют процессы клеточной пролиферации [1].

Целью работы явилось изучение клинической эффективности препарата бусерелин у больных с миомой матки, а также оценка особенности продукции цитокинов IFN γ и TGF β 1 иммунокомпетентными клетками до и после лечения препаратом у данной категории больных.

В обследование включены 15 пациенток в возрасте от 21 до 41 года, с быстрорастущей миомой матки, соответствующей по величине 7-18 недельной беременности. Проведены общеклиническое, лабораторное, ультразвуковое исследования.

В течение 3 месяцев все женщины получали агонист Гн-РГ бусерелин 3,75 мг один раз в 28 дней внутримышечно, затем всем пациенткам произведена миомэктомия лапаротомическим доступом. После операции с целью профилактики рецидива данного заболевания всем женщинам назначен бусерелин 3,75 мг в течение 3 месяцев. На фоне проводимой терапии произошло изменение характера жалоб. Ведущими жалобами до лечения были: нарушение менструальной функции по типу гиперполименореи (66,7%), боли внизу живота и поясничной области (26,7%), дисурические расстройства (26,7%). После лечения появились приливы, потливость (20,0%), нарушение сна (13,3%) и эмоционального фона (20,0%). Симптомы, связанные с пониженным эстрогенным фоном, регрессировали в течение 1-2 месяцев. При ультразвуковом исследовании после окончания лечения было обнаружено достоверное уменьшение объема матки на 35,4% ($p < 0,05$) и доминантного миоматозного узла на 35,2% ($p < 0,05$). Курс лечения сопровождался повышением средней концентрации гемоглобина на 13,3% ($p < 0,01$), количество эритроцитов увеличилось на 9,1% ($p < 0,01$). Появление новых миоматозных узлов, по данным ультразвукового исследования, обнаружено у 1 женщины (6,7%) через 1 год после оперативного лечения. Маточная беременность самостоятельно наступила у 2 пациенток (13,3%).

Были изучены особенности содержания CD56 $^{+}$ естественных киллеров (ЕК) и их внутриклеточной продукции IFN γ и TGF β 1 до и после лечения бусерелином. Количество лимфоцитов с фенотипом CD56 $^{+}$, CD56 $^{+}$ IFN γ $^{+}$, IFN γ $^{+}$, CD56 $^{+}$ TGF β 1 $^{+}$ и TGF β 1 $^{+}$ в периферической крови и эндометрии определяли методом проточной цитометрии с использованием коммерческих наборов моноклональных антител, меченных FITC, PE. Нами не было выявлено достоверных изменений в содержании ЕК и продукции IFN γ $^{+}$ на фоне лечения. Установлено достоверное снижение количество ЕК с фенотипом CD56 $^{+}$ TGF β 1 $^{+}$ после лечения. Кроме того, отмечалось достоверное уменьшение количества лимфоцитов, внутриклеточно продуцирующих TGF β 1 $^{+}$.

Цитокиновый путь регуляции клеточной пролиферации связан с трансформирующим фактором роста. Известно, что TGF β 1, обладая супрессорным действием, может угнетать противоопухолевый иммунный ответ, что приводит к ослаблению иммунного надзора [3, 4]. TGF β 1 является фактором, стимулирующим рост опухоли за счет усиления процессов клеточной пролиферации [2]. По-видимому, снижение продукции TGF β 1 является одним из механизмов действия бусерелина.

Таким образом, бусерелин является препаратом, демонстрирующим высокую эффективность в лече-

нии пациенток с миомой матки. Лечение миомы матки должно быть комплексным, сочетающим своевременное оперативное вмешательство и пред- и послеоперационную терапию агонистами гонадотропных рилизинг-гормонов.

Литература:

1. Иммуные механизмы быстрого роста миомы матки. А.И. Малышкина [и др.]. – Иваново, 2010. – 272 с.
2. Тихомиров А.Л. Агонисты гонадотропных рилизинг-гормонов в лечении миомы матки // Русский медицинский журнал. – 2010.- Т.18, – №4. – С.188-191.
3. Brady J., Carotta S., Thong R. The Interactions of Multiple Cytokines Control NK Cell Maturation // J. Immunol. – 2010. – Vol. 185. – P. 6679–6688.
4. Mamessier E., Sylvain A., Thibault M.-L. Human breast cancer cells enhance self tolerance by promoting evasion from NK cell antitumor immunity // J. Clin. Investigation. – 2011 – Vol. 121 – P. 3609-3622.

СТАТИСТИКА ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ МИОМОЙ МАТКИ ЗА 2009-2011 ГОД В АРХАНГЕЛЬСКОЙ И ВОЛОГОДСКОЙ ОБЛАСТЯХ.

*Богачева М.В, Смирнова А.А. III курс, лечебный факультет
Россия, Архангельск, ГБОУ ВПО «Северный государственный медицинский университет»
кафедра анатомии человека.*

Научный руководитель: Аликберова М.Н. к.м.н. доцент кафедры анатомии человека.

Резюме: Миома матки – самая частая доброкачественная опухоль у женщин. Принято различать несколько видов миом: субсерозную, субмукозную, внутрисвязочная, межмышечная. Согласно современным представлениям, миома является доброкачественной опухолью, которая растет как генетически аномальный клон клеток, происходящих из одной первичной клетки, которая в результате произошедшей в ней мутации приобрела способность нерегулируемого роста. Факторы, запускающие этот механизм, точно не установлены. Полагают, что первично трансформированная мутантная клетка передает свои свойства только своим потомкам, поэтому множественные миомы в одной матке клонально не связаны, что обуславливает и различный темп роста миоматозных узлов.

Ключевые слова: миома, гинекологический анамнез, факторы риска, гормонально активная опухоль, ультразвуковое исследование.

Актуальность: По статистике ВОЗ более половины хирургических вмешательств в гинекологии выполняются по причине миомы матки, число заболевших которой неуклонно растет. Частота ее после 35 лет достигает 35-45 %.

Цель: Проанализировать текущую заболеваемость женщин миомой матки за 2009,2010,2011 года в Архангельской и Вологодской областях; выявить причины заболеваемости, факторы, влияющих на развитие миомы; показать зависимость развития миомы от возраста женщин, экологической обстановки, перенесенных заболеваний, наследственности, вредных привычек и др.

Материалы и методы: Было проанализировано 200 историй болезни амбулаторных и стационарных больных, в анамнезе которых имелась миома матки, собраны статистические данные УЗИ по частоте встречаемости миомы матки в гинекологической практике. Подготовлены два макропрепарата для музея кафедры.

Результаты и их обсуждение: Таким образом, нам удалось выделить факторы, влияющие на развитие миомы матки. К ним следует отнести: возрастной показатель (в нашем случае 38,5% женщин в возрасте 40-50 лет), отягощенность наследственности (в 51% случаев были отмечены патологии у ближайших родственников: миома матки, эрозия шейки матки у матери) , перенесенные заболевания (в частности воспалительного характера). Болезни мочевыделительной системы (цистит, пиелонефрит) перенесли 78% женщин. 8,5% женщин страдают сахарным диабетом. Гормональные нарушения, избыточная масса тела, которая по данным нашего исследования в 25% сопровождала миому матки; артериальная гипертензия, вредные привычки (курение в 68%) также оказывают влияние на организм женщины. У 28, 5% женщин отмечены в анамнезе заболевания ЖКТ (гастрит-57%, язва желудка-17,5%, язва 12-типерстной кишки-5%, холецистит-19,3%). 59% женщин перенесли заболевания органов малого таза. В список перенесенных заболеваний входят: аднексит -29%, бактериальный вагиноз- 17%, эрозия шейки матки-35%, киста яичника – 15%, цервицит и эндометрит- 4%.)

Нами установлено, что за период с 2009 по 2011 год процент выявляемости миом матки по УЗИ держится на высоком уровне в обеих исследуемых областях и составляет 16,3%; 15,5%; 15,7% (за 2009, 2010, 2011года соответственно). Увеличилось число миомэктомий, как вида хирургического лечения

патологии и снизилось число экстирпаций матки. По словам специалистов, все большее предпочтение отдается консервативной терапии.

Выводы. Миома матки продолжает оставаться значимой проблемой в гинекологии. Доброкачественная опухоль развивается под действием ряда факторов, главным из которых является гормональная нестабильность, избыток эстрогенов. Конечно, необходимо учитывать и общий иммунный статус женщин, перенесенные заболевания. Воспалительные заболевания, как органов малого таза, так и всего организма, ослабляют его.

Литература:

1. Айламазян Э.К. Гинекология. Санкт-Петербург СпецЛит 2008. 415 с. ил.
2. Вихляева Е.М., Василевская Л.И.. Миома матки. – М.: Медицина, 1981. – 160 с.
3. Лисица Г.П. [и др.]// Эпидемиология миомы матки в условиях Европейского Севера/ Фибромиома матки: материалы симп. – Кишинев, 1976. – С. 15-18.Б. ц.
4. Лисица Г.П., Паллади Г.А., Вихляева Е.М. // Эпидемиология миомы матки в различных климато-географических условиях/Вопросы реабилитации при миоме матки: сб. науч. тр. – 1978. – С. 5-12.Б. ц.
5. Савельевой Г.П., Бреусенко В.Г.. Гинекология. Москва изд. группа «ГЭОТАР – Медиа» 2006г.-432 с.:ил.
6. Савицкий Г.А., Савицкий А.Г.Миома матки (проблемы патогенеза и патогенетической терапии). издание 3-е СПб:»ЭЛБИ – СПб», 2003 – 236 с.:ил.
7. Сидоровой И.С.. Миома матки (совр. проблемы этиологии, патогенеза, диагностики и лечения) – М: Медицинское информационное агентство, 2002. 256с.

ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ БЕРЕМЕННОСТИ И РОДОВ ПРИ ТАЗОВЫХ ПРЕДЛЕЖАНИЯХ ПЛОДА

Паршина Е.А., Митенева В.В.

Архангельск, Россия. Северный государственный медицинский университет.

Кафедра акушерства и гинекологии, интерн. E-mail: ParshinaEkaterina@yandex.ru

Научный руководитель: доцент, к.м.н. Сизюхина Н.Н.

Резюме: Представлен ретроспективный анализ течения беременности и родов при тазовых предлежаниях плода. Освещаются факторы, предрасполагающие к возникновению тазового предлежания плода, осложнения течения беременности. Представлен анализ ведения родов, показания к оперативному родоразрешению при тазовых предлежаниях плода.

Ключевые слова: тазовое предлежание, метод родоразрешения, показания к оперативному родоразрешению.

Актуальность: В настоящее время тазовое предлежание оценивается как объект патологического акушерства. Учитывая повышенный уровень перинатальной заболеваемости и смертности, по сравнению с родами в головном предлежании, проблемы тактики ведения родов, структура показаний для оперативного родоразрешения при тазовых предлежаниях плода остаются весьма актуальными.

Цель: изучить особенности течения беременности, методы родоразрешения и показания к оперативному родоразрешению при тазовых предлежаниях плода.

Материалы исследования: 67 историй родов беременных женщин с тазовым предлежанием плода на базе ГБУЗ «Архангельская городская клиническая больница №7» за 2012 год.

Критерии включения: проведенные роды в тазовом предлежании одним плодом.

Методы: выкопировка данных из историй болезни.

Результаты и обсуждение: Частота тазовых предлежаний в структуре акушерской патологии в родах колеблется в пределах 2 – 4 % (2,3% – в 2010 году, 3% – в 2011г. , 3,1% – в 2012 г.). Наиболее часто встречается чисто ягодичное предлежание, реже смешанное ягодичное и ножное. Тазовое предлежание у повторнородящих наблюдается примерно в 2 раза чаще, чем у первородящих. Частота тазового предлежания уменьшается по мере увеличения срока беременности. Тактика ведения родов в данной клинической ситуации зависит от возраста беременной, акушерского анамнеза, готовности материнского организма к родам, размеров таза, функционального состояния и предполагаемой массы плода, вида тазового предлежания, числа родов в анамнезе, срока беременности, степени разгибания головки плода и других факторов. В структуре показаний к кесареву сечению тазовое предлежание занимает 2-3-е место (в 2010г. – 11,3%, в 2011г. – 12,3%, 2012г. – 14,9%). Показаниями для планового кесарева сечения при тазовом предлежании являются: отягощенный акушерский анамнез, крупный плод (масса более 3600 г.), III степень разгибания головки, ножное предлежание, анатомически узкий таз, нарушения внутриутробного состояния плода, переношенная беременность, «незрелая» шейка матки.

Выводы: Анализируя данные литературы и обобщая собственный клинический опыт, можно констатировать, что тазовое предлежание плода не является абсолютным показанием для кесарева сечения. В каждом конкретном клиническом случае залогом успешного родоразрешения, как через естественные родовые пути, так и путем кесарева сечения, является индивидуальный подход и реальная оценка ожидаемого результата и степени риска. При тазовом предлежании в сроке гестации 37-38 недель обязательна госпитализация беременной для обследования и выбора рациональной тактики ведения (наружный акушерский поворот) и родоразрешения. Наиболее частым методом родоразрешения, по нашим данным, является кесарево сечение. Залогом успешного вагинального родоразрешения при тазовых предлежаниях является тщательный отбор беременных, достаточная квалификация врачебной бригады, возможность мониторинга за состоянием матери и плода.

МЛАДЕНЧЕСКАЯ СМЕРТНОСТЬ И ВНУТРИУТРОБНЫЕ ПНЕВМОНИИ

Соколова Е.А.

*г. Пермь, Россия, ГБОУ ВПО «Пермская государственная медицинская академия им. ак. Е.А. Вагнера», кафедры патологической анатомии, микробиологии и вирусологии, врач-ординатор. E-mail: skatt13@list.ru
Научные руководители: профессор, д.м.н. Фрейднд Г.Г., профессор, д.м.н. Горовиц Э.С.*

Резюме. На основании официальных статистических данных проанализирована многолетняя динамика младенческой смертности, показатели заболеваемости внутриутробными пневмониями и их доли в общей летальности в Пермском крае за 2006-2011 гг. Выявлена тенденция к снижению показателя младенческой смертности со среднегодовым темпом прироста – 0,4%. В то же время, установлен рост показателя заболеваемости внутриутробными пневмониями, со среднегодовым темпом прироста + 2,7%. За период наблюдения удельный вес внутриутробных пневмоний с летальным исходом составил в среднем $5,3\% \pm 1,67$ в общем показателе младенческой смертности.

Ключевые слова: младенческая смертность, внутриутробные пневмонии.

Актуальность. Проблема младенческой смертности по-прежнему представляется актуальной, поскольку ее уровень остается достаточно высоким [1, 2, 3]. Внутриутробные пневмонии занимают существенное место в общей структуре младенческой смертности, практически каждая пятая из них заканчивается летальным исходом.

Цель исследования – анализ удельного веса внутриутробных пневмоний с летальным исходом в общей младенческой смертности.

Материалы и методы. Проведен анализ официальных статистических данных младенческой смертности в Пермском крае за 6 лет (2006-2011 гг.) по материалам информационно-аналитического центра Минздрава Пермского края. Уровень заболеваемости внутриутробными пневмониями за 2006-2011 гг. изучен по данным журналов регистрации инфекционных заболеваний ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Пермском крае». На основании данных аутопсий определяли показатели заболеваемости внутриутробными пневмониями с летальным исходом.

Результаты и их обсуждение. Изучение многолетней динамики младенческой смертности в Пермском крае показало, что направленность шестилетней динамики имеет тенденцию к снижению со среднегодовым темпом прироста (убыли) – 0,4%. В то же время, на этом фоне заболеваемость внутриутробными пневмониями увеличилась. Направленность шестилетней динамики этого показателя характеризовалась общей тенденцией к повышению со среднегодовым темпом прироста + 2,7%. В среднем этот показатель составил $3,3 \pm 1,11$.

Что касается доли внутриутробных пневмоний, закончившихся летальным исходом, в общей младенческой смертности, то ее минимальное значение зарегистрировано в 2010 г. и составило 3,9%, а в 2011 г. этот показатель несколько снизился и составил 3,3%.

Выводы

1. Анализ многолетней динамики показателей младенческой смертности в Пермском крае позволил выявить тенденцию к его снижению, средний показатель прироста (убыли) – 0,4%. При анализе показателя заболеваемости внутриутробными пневмониями выявлена тенденция к его росту. Средний темп прироста составляет + 2,7%.

2. Удельный вес внутриутробных пневмоний с летальным исходом за 2006-2011 гг. составляет в среднем $5,3\% \pm 1,67$ в общем показателе младенческой смертности.

Литература:

1. Буданов П.В., Стрижаков А.Н. Этиология, патогенез, диагностика и лечение внутриутробных инфекций. Вопросы гинекологии, акушерства и перинатологии. 2010. Т. 9. №3. С. 61-71.

2. Постановление Правительства Пермского края от 28.03.2011 г. №151-п «Об утверждении программы модернизации здравоохранения Пермского края на 2011-2012 годы».

3. Цинзерлинг В.А., Мельникова В.Ф. Перинатальные инфекции (Вопросы патогенеза, морфологической диагностики и клинико-морфологических сопоставлений). Практич. руководство. СПб.: Элби СПб, 2002; 352 с.

ВЛИЯНИЕ РУБЦА НА МАТКЕ НА ТЕЧЕНИЕ И ИСХОД РОДОВ, ПОСЛЕРОДОВОГО ПЕРИОДА, СОСТОЯНИЕ НОВОРОЖДЕННЫХ

Тярина С.С., студентка 1 группы V курса лечебного факультета.

Россия, г. Архангельск ГБОУ ВПО СГМУ, кафедра акушерства и гинекологии, e-mail svetlana.sgmtu2011@yandex.ru

Научный руководитель: доцент кафедры акушерства и гинекологии СГМУ, к.м.н. Сизюхина Н.Н..

С расширением показаний к оперативным родам, в частности к кесареву сечению, операциям по гинекологическим показаниям, весьма актуальна проблема родоразрешения пациенток с рубцом на матке.

Цель исследования: выявить особенности акушерского анамнеза, общесоматического статуса, течения беременности, особенности течения родов, послеродового периода и состояние новорожденных при родоразрешении женщин с рубцом на матке.

Метод исследования: ретроспективный анализ историй родов, обменных карт и историй новорожденных при естественных родах с рубцом на матке.

В родильном отделении ГБУЗ «Архангельская городская клиническая больница №7» за 2008-2012 год произошло 8519 родов. Для исследования были отобраны истории родов, обменные карты пациенток с рубцом на матке и истории новорожденных в количестве 85 при условии начала родоразрешения через естественные родовые пути.

Возраст женщин, включенных в исследование, варьирует от 19 до 42 лет, составляя в среднем 29,9 года.

Экстрагенитальная патология имела место у 82 беременных (96,5%), соматически здоровыми были 3 (3,5%). Сочетанная экстрагенитальная патология имела место у каждой третьей пациентки.

Патология репродуктивной системы отмечена в 63 случаях (74,1%), причем преобладают воспалительные заболевания внутренних половых органов (51,6%).

Подавляющее большинство женщин в нашем исследовании были повторнобеременными-98,8%. Акушерско-гинекологический анамнез был отягощен, в основном, искусственным абортom-26 случаев(30,5%).

Метод родоразрешения обсуждался коллегиально. Самостоятельное начало родов отмечено у 77,6%(66) женщин. Осложнения в данной группе представлены несостоятельностью рубца на матке, что потребовало срочного кесарева сечения в 98,6 % случаев. Осложнения при индуцированных родах представлены неэффективностью родовозбуждения у каждой 10-й роженицы, что также потребовало оперативного родоразрешения.

Послеродовый период в 90,6% случаев протекал без осложнений. В структуре послеродовых осложнений преобладала лохиометра.

Все новорожденные родились живыми. Физиологическое течение периода адаптации наблюдалось в 61,2% случаев. Основная группа здоровья новорожденных-II.

Таким образом, при тщательном соблюдении условий отбора возможно успешное родоразрешение через естественные родовые пути пациенток с рубцом на матке.

ПРОБЛЕМЫ МЕНТАЛЬНОЙ МЕДИЦИНЫ

ОСОБЕННОСТИ ТИПОВ ОТНОШЕНИЯ К БОЛЕЗНИ У ПОДРОСТКОВ С ИДЕОПАТИЧЕСКИМ АРТРИТОМ

Антонюк Н.А.

Архангельск, Россия

Северный государственный медицинский университет, кафедра психиатрии и клинической психологии

Научный руководитель: к.псих.н. Харькова О.А.

В подростковом возрасте у ребенка с артритом уже начинает формироваться внутренняя картина заболевания, усиливается тревожность, дети начинают осознавать ценность жизни и здоровья. Важная роль в прогнозе и течении этого заболевания отводится психологическому фактору, который рассматривается в контексте психосоматического соотношения в болезни, что и послужило актуальностью

Целью исследования явилось диагностирование типов отношения к болезни у подростков с идеопатическим артритом.

Материал и методы исследования.

Объектом одномоментного исследования явилось 48 подростков в возрасте 14-18 лет, постоянно проживающих в г. Северодвинске. Подростки были разделены на две группы в зависимости от их соматического анамнеза: «условно здоровые подростки» (24 чел. – 50 %) и «подростки с идеопатическим артритом» (24 чел. – 50 %).

Для изучения типов отношения к болезни применялся Личностный опросник Бехтеревского института (ЛОБИ). Статистический анализ осуществлялся с помощью Хи-квадрат Пирсона и критерия Манна-Уитни.

Результаты исследования и их интерпретация.

Изучение типов отношения к болезни у подростков с различным соматическим анамнезом выявило некоторые особенности. Так, у условно здоровых подростков и подростков с идеопатическим артритом средние значения разницы между минимальным и фактическим по методике ЛОБИ соответствовали гармоничному типу ($p > 0,05$), т.е. подростки трезво оценивали свое состояние без склонности преувеличивать его тяжесть, а также стремились содействовать успеху лечения. Однако статистически значимые различия наблюдались в частоте встречаемости «эргопатического» типа (табл. 1). Оказалось, что 16,7% подростков с артритом по сравнению с условно здоровыми (0%) «уходят от болезни в учебу/работу», они трудятся с ожесточением, с еще большим рвением, чем до болезни, и учебе/работе отдают все время.

Заключение.

Таким образом, как подростки с идеопатическим артритом, так и условно здоровые подростки имеют гармоничное отношение к болезни; однако в группе подростков с артритом статистически чаще встречается эргопатический компонент.

ВЛИЯНИЕ СМИ НА МЕНТАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ ЧЕЛОВЕКА

Видманова Ю.Г.

Архангельск, Россия.

Северный государственный медицинский университет, кафедра гуманитарных наук.

E-mail: vidmanova.djuliya@yandex.ru

Научный руководитель: к. ф. н. Макулин А.В.

Резюме. СМИ оказывают существенное влияние на современного человека, его психологическое, душевное и ментальное состояния. Результаты многих исследований показывают [1,2], что очень часто общее состояние человека зависит от воспринимаемой им информации.

Ключевые слова. Синдром Вертера, симулякры, медиаобразование, информационная война.

Актуальность. Средства массовой информации имеют огромное влияние на психику и мировоззрение человека, формирование тех или иных стереотипов (образов, представлений), мнений по различным вопросам. Нафталиева В.О. выделяет в особую категорию молодежь.[2]

Деятельность СМИ в обществе связана с рядом феноменов. Так, после публикации романа Гёте «Страдания юного Вертера» произошла серия подражающих самоубийств по всей Европе. «Эффект

(синдром) Вертера» часто случается в наши дни. Американский социолог Дэвид Филлипс в 70-х гг. XX века выявил взаимосвязь между статистикой самоубийств и частотой газетных статей, говорящих на первых полосах о самоубийствах.

Французский философ Жан Бодрийяр изучал проблему СМИ в контексте теории симулякров. Симулякры – это пустые копии. Он говорил о том, что люди пассивно принимают участие в каком-либо преступлении, к примеру, и ничего при этом не делают. [1] Продуктом деятельности системы симулякров являются информационные войны – как способы управления мировым информационным пространством в определенных целях. Следует также сказать, что при непосредственном участии СМИ происходит навязывание ложных образов, таких как чрезмерная худоба, неполные семьи, нетрадиционные отношения, спиртные напитки, жестокость, преступность и другие негативные темы. [4] Но есть и положительные стороны СМИ. Например, использование их во время Великой депрессии в США. Голливуд создал "happy end". Большую роль играет медиаобразование – умение извлекать полезную для себя информацию в СМИ и активно участвовать в медиапроцессе. [3]

Цель. Выяснить влияние СМИ на психологическое состояние человека.

Методы. Нами был проведен социологический опрос 96 человек в возрасте от 14 до 65 лет. Из них 32 женщины (33%) и 64 мужчины (67%); представителей обоих полов 14-16 лет – 24 человека (25%), 17-21 год – 61 человек (64%), 30-65 лет – 11 человек (11%). Тест состоял из 3-х открытых вопросов.

Результаты и их обсуждение. Шкала влияния СМИ на состояние и настроение человека оценивалась на основе ответов респондентов (одни и те же люди могли попасть в несколько категорий, в зависимости от интересов). Мы выяснили, что респонденты много времени уделяют СМИ (5-6 часов), 100% просматривают информацию в Интернете, 100% общаются в социальных сетях и 16% смотрят телевизор. Из 96 опрошенных программы научно-познавательного характера интересуются 26 человек (27%) и настроение у них при этом положительное. Развлекательные передачи просматривает 60 человек (62, 5%). Из них у 56 (93%) состояние положительное, у 4 (7%) – настроение "портится" при просмотре. 21 человек (22%) смотрит новости политического характера. Из них 7 человек (33%) реагируют отрицательно, у 2 (10%) возникает агрессия, у 3 (14%) – угнетенное состояние, 1 человек (5%) реагирует в зависимости от рода информации и 8 респондентов (38%) относятся к новостям без эмоций. 11 человек (11%) смотрят всё подряд. Из них у 1 респондента (9%) возникает усталость, у 1 (9%) – настроение положительное, у 2 (18%) – отрицательное, у 5 (46%) – нормальное и 2 человека (18%) реагируют по ситуации.

Отсюда мы делаем следующие выводы: из всех опрошенных 72% испытывают положительные эмоции, 21% – отрицательные, 5% – нейтрально и 2% – в зависимости от ситуации. Наибольшее негативное влияние оказывают политические новости (57% отрицательного влияния против 43 практически нейтрального). Позитивное настроение создают развлекательные программы и научно-познавательная информация. Если рассматривать по возрастам, то люди старшего возраста, в основном, смотрят политическую информацию, вызывающую негатив, а молодежь – развлекательную, а если и интересуются политикой, то это в основном не вызывает каких-либо эмоций.

Также мы провели контент-анализ. Описывая свое состояние, респонденты употребляли следующие слова: отличное (6 раз), хорошее (30), нормальное (9), негатив (8), радость (4), агрессия (3), удовольствие (10), возмущение (3), нейтральное (20), усталость (2), угнетенное (3), разочарование (1), безысходность (1), соц. несправедливость (1), по-разному (3), эйфория (1), смешанные чувства (1), гнев (1), страх (1). Выводы: негативно окрашенная лексика составляет 22%, позитивная – 47%, нейтральная – 31%.

Выводы. Из всех опрошенных 72% испытывают положительные эмоции, 21% – отрицательные, 5% – нейтрально и 2% – в зависимости от ситуации. Негативно окрашенная лексика составляет 22%, позитивная – 47%, нейтральная – 31%. СМИ оказывает большое, в том числе и негативное влияние на сознание людей.

Литература:

1. Мкртычян А.А. Психологические последствия терроризма и СМИ. / Собкин В.С. (ред.) Социология образования. Труды по социологии образования. Том XIII. Выпуск XXII – М.: Институт социологии образования РАО, 2009. -С.157-166.
2. Нафталиева В.О. Влияние современных СМИ на молодежь // Философские проблемы информационных технологий и киберпространства. – 2011. – № 2. – С. 182-195
3. Полищук, Ю.И. «О негативном влиянии средств массовой информации на психическое здоровье» / Ю.И. Полищук // Независимый психиатрич. журн. 2003. – № 4. – С. 62-65.
4. Терешкина В. Н. «Гламуризованные» модные тенденции, распространённые посредством СМИ, и их влияние на здоровье индивида [Текст] / В. Н. Терешкина // Молодой ученый. – 2008. – №1. – С. 209-214.

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ЛИЦ С АФАЗИЕЙ ПРИ НАРУШЕНИИ МОЗГОВОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ В ПЕРИОД РЕАБИЛИТАЦИИ

Куликова А.В.

Архангельск, Россия

Северный государственный медицинский университет, Институт ментальной медицины,

e-mail: kulik_pk@mail.ru

Научный руководитель: доц., д.м.н. Бочарова Е.А.

Резюме: Инсульт стоит на третьем месте списка причин смерти. В 60% случаев больные не могут восстановиться полностью, вести образ жизни, который они вели до болезни. Частыми спутниками продолжительного постинсультного восстановления являются повышенная тревожность и низкая мотивация. Психотерапевтическое сопровождение в данном случае является актуальным вопросом.

Ключевые слова: инсульт, больные с острым нарушением мозгового кровообращения, афазия, тревожность, мотивация.

Актуальность: Проблема цереброваскулярной патологии и наиболее грозного её проявления - острого нарушения мозгового кровообращения (ОНМК) сохраняет чрезвычайную социальную и медицинскую значимость в России [3]. Вопросы лечения и реабилитации больных с церебральным инсультом до сих пор остаются одними из наиболее актуальных и трудных в современной клинической психологии и неврологии. Это обусловлено тем, что на соматические осложнения после ОНМК (двигательные и речевые нарушения) наслаивается комплекс психопатологических состояний [2]. В резидуальном периоде лечения, когда большая часть восстановительных процессов оказывается завершенной и некоторые неврологические явления (нарушение произвольных движений (гемиплегии), афатические нарушения и др.) не компенсированы, лечебная перспектива большинству больных видится неблагоприятной и недостижимой. Все чаще отмечается удлинение постинсультного периода, осложненного высокой тревожностью и низкой мотивацией, у лиц перенесших ишемический инсульт.

Цель работы: выявление уровня тревожности и мотивации у больных с афазией и различия этих характеристик у лиц с афазией и без речевых нарушений в условиях стационара в поздний период реабилитации.

Материалы и методы исследования:

Обследование и оценку состояния тревожности и мотивации больных проводили с использованием личностного опросника «Проявление тревожности» шкалы MAS Дж. Тейлор и тест-опросника определения мотивации достижения А. Мехрабиана [4]. Для статистической обработки результатов исследования использовались непараметрические методы (тест Манна–Уитни, угловой критерий Фишера). Пороговый уровень статистической значимости принимался при значении критерия $p < 0,01$. Статистическая обработка полученных данных производилась с использованием компьютерной программы «SPSS 17.0» [1].

Результаты и обсуждения:

В 2012 г. в данное исследование были включены 25 пациентов неврологического отделения ГАУЗ «Архангельский областной медицинский центр», имеющих ОНМК по ишемическому типу. Из них 10 человек (40%) имели афатические нарушения (основная группа); 15 (60%) – не имели речевых нарушений (группа сравнения). Средний возраст составил $61,8 \pm 3,1$. Исследование проводилось в позднем периоде восстановительного лечения.

Анализ полученных данных по исследованию тревожности, выявил следующие результаты: 40% респондентов с ОНМК с афатическими нарушениями имели высокий уровень тревожности, что указывает на склонность видеть угрозу со стороны окружающей среды ($\phi^* < 0,01$). Они в меньшей степени были удовлетворены своим настоящим положением. Для небольшой части испытуемых данной группы (20%) был характерен средний уровень тревожности ($\phi^* < 0,01$). При этом для респондентов этой группы оказалось свойственно доминирование мотивации на избегание неудачи (90%). Сравнение результатов исследования уровня мотивации обеих групп показало значимость различий ($\phi^* < 0,01$), что может косвенно свидетельствовать о взаимосвязи уровня мотивации и личностной тревожности у этих пациентов.

В группе больных с ОНМК, не осложненных речевой патологией, с мотивацией, ориентированной на достижение успеха, было выявлено 14 человек (87%), причем показатели тревожности у испытуемых данной группы были очень разными, как низкими (9 случаев), так и крайне высокими (5 случаев).

Выводы: полученные в ходе сравнительного анализа результаты позволяют сказать о существовании значимых различий в уровне тревожности между больными с нарушением мозгового кровообращения с афазией и без речевых нарушений ($p < 0,01$).

Проведенное исследование показывает необходимость внедрения психотерапевтической работы в связи с выявленными психоэмоциональными и личностными расстройствами больных с ОНМК.

Литература:

1. Бююль А. SPSS: искусство обработки информации. Анализ статистических данных и восстановление скрытых закономерностей: пер. с нем. / А. Бююль, П. Цефель. – СПб.: ООО «ДиаСофтЮП», 2005. – 608 с.
2. Гусев Е.И. Этиологические факторы и факторы риска хронической сосудистой мозговой недостаточности и ишемического инсульта / Е.И. Гусев, М.Ю. Мартынов, А.Н. Ясаманова // Инсульт: приложение к журналу неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова. – 2001. – №2. – С. 15–17.
3. Касте М. Как улучшить качество медицинской помощи больным с инсультом в общенациональном масштабе? Опыт Финляндии / М. Касте // Инсульт: приложение к журналу неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова. – 2003. – Вып. 9 – С. 65 – 68.
4. Практическая психология в тестах, или как научиться понимать себя и других / Римская Р., Римский С. – М.: АСТ-ПРЕСС. Образование, 2003 г. – 400с.

Таблица 1

Тревожность и мотивация у больных с нарушением мозгового кровообращения с афазией и без речевых нарушений (Me;Q1;Q3), баллы

Показатели	Основная группа n=10	Группа сравнения n=15	Уровень значимости различий
	Me(Q1; Q3)	Me(Q1; Q3)	
Тревожность	34,0 (27,25;41,50)	13,0 (4,00; 14,5)	p<0,01
Мотивация	116,00 (113,8; 117,8)	168,00 (166,0; 172,0)	p<0,01

ПЕРВИЧНАЯ МНЕСТИЧЕСКАЯ ДИСФУНКЦИЯ И УРОВЕНЬ ЛИЧНОСТНОЙ ТРЕВОЖНОСТИ В ОСТРОМ ПЕРИОДЕ ИНСУЛЬТА

Лапаева Т.В., Асанбаева Е.О.

Пермь, Россия

ГБОУ ВПО ПГМА им. ак. Е.А. Вагнера, кафедра неврологии ФПК и ППС,

e-mail: aleksey.kulesh@gmail.com

Научные руководители: к.м.н. Кулеш А.А, проф., д.м.н. Шестаков В.В.

В работе представлены данные, характеризующие взаимосвязь между когнитивными функциями и уровнем личностной тревожности у 25 больных в остром периоде инсульта. Состояние когнитивной сферы оценено при помощи комплексного нейропсихологического тестирования с определением предположительного патогенетического варианта когнитивных нарушений. Уровень тревожности определялся с использованием теста Спилбергера-Ханина. Исследование показало наличие тесной взаимосвязи между первичной мнестической дисфункцией и высоким уровнем личностной тревожности у пациентов в остром периоде инсульта.

Ключевые слова: инсульт, когнитивные нарушения, тревожность.

Актуальность. Коморбидность постинсультных когнитивных и эмоциональных нарушений является актуальной проблемой современной дементологии ввиду низкой изученности и значительного влияния на качество жизни больного и его родственников после инсульта.

Цель. Изучить взаимосвязь между состоянием когнитивной и эмоциональных сфер в остром периоде инсульта.

Материалы и методы. Обследованы 25 пациентов (17 женщин и 8 мужчин) в остром периоде мозгового инсульта в возрасте от 33 до 75 лет. Средний возраст составил 59,8±9,25 лет. Степень неврологического дефицита оценивалась при помощи шкалы инсульта Национального Института Здоровья (NIHSS). В исследовании участвовали 23 больных с ишемическим инсультом и 2 с геморрагическим. Всем пациентам проводилось нейропсихологическое обследование с применением следующих тестов: краткая шкала оценки психического статуса (MMSE), батарея лобных тестов (FAB), монреальская шкала оценки когнитивных функций (MoCA), тест рисования часов (ТРЧ), тест «5 слов» (ТПС), таблицы Шульце (ТШ), тест на категориальную вербальную беглость (ВБ). Оценка состояния эмоциональной сферы проводилась при помощи теста Спилбергера-Ханина с определением уровня ситуативной (СТ) и личностной тревожности (ЛТ).

Результаты. В отличие от группы контроля, пациенты, перенесшие инсульт, продемонстрировали худшие результаты MMSE (p=0,0005), FAB (p<0,0001), MoCA (p<0,0001), ТРЧ (p=0,0007), ТШ (p<0,0001), ТПС (p=0,04), ВБ (p=0,0009), СТ (p=0,065) и ЛТ (p=0,026).

В обследуемой группе наблюдалась следующая ориентировочная (по данным тестов, без учета функционального статуса) структура КН по степени выраженности: нормальные когнитивные функции – у

3 больных (12%), легкие КН – у 5 больных (20%), умеренные КН – у 11 больных (44%), выраженные КН – у 6 больных (24%). По предполагаемому патогенетическому типу познавательные нарушения были распределены следующим образом: сосудистые на фоне дисфазии или зрительной дисгнозии, связанных с инсультом, – у 4 больных (18%), сосудистые – у 8 больных (36%), смешанные – у 8 больных (36%), нейродегенеративные – у 2 больных (10%).

Наблюдалось следующее распределение пациентов по уровню тревожности: низкая СТ (<31 баллов) – у 2 пациентов (8%), умеренная СТ (31-44 баллов) – у 13 пациентов (52%), высокая СТ (>44 баллов) – у 10 пациентов (40%); низкая ЛТ (<31 баллов) – у 2 пациентов (8%), умеренная ЛТ (31-44 баллов) – у 13 пациентов (52%), высокая ЛТ (>44 баллов) – у 10 пациентов. Таким образом, отмечалось соответствие уровней СТ и ЛТ у каждого отдельного пациента.

Возраст больных коррелировал с уровнем ЛТ ($r=0,49$; $p=0,0019$). Степень выраженности когнитивных нарушений коррелировала с уровнем ЛТ ($r=0,60$; $p=0,002$). Выявлена корреляционная зависимость между FAB и уровнем ЛТ ($r=-0,46$; $p=0,022$). Результат ТРЧ также был ассоциирован с уровнем ЛТ ($r=-0,63$; $p=0,002$). Результат МоСА коррелировал с уровнем ЛТ ($r=-0,58$; $p=0,004$). Результат ТПС с учетом использованных категориальных подсказок был взаимосвязан с уровнем ЛТ ($r=-0,47$; $p=0,022$). В целом, пациенты с нейродегенеративным и смешанным типами КН характеризовались более высоким уровнем ЛТ по сравнению с больными с сосудистыми КН ($p=0,011$).

Выводы. У пациентов, перенесших инсульт, отмечаются когнитивные нарушения. Помимо традиционно диагностируемых у больных после инсульта сосудистых когнитивных нарушений в значительном числе случаев отмечались смешанные (сосудисто-нейродегенеративные) и нейродегенеративные познавательные расстройства. Также для данной категории больных характерен более высокий уровень личностной тревожности по сравнению со здоровыми индивидами. У большинства пациентов отмечался умеренный уровень ситуативной и личностной тревожности. Повышение уровня личностной тревожности характерно для пациентов старшего возраста. Пациенты с более выраженной глобальной когнитивной дисфункцией характеризовались большим уровнем личностной тревожности. Обращает на себя внимание ассоциация между указанными нарушениями и первичным мнестическим расстройством при инсульте. Пациенты, чей нейропсихологический профиль свидетельствует о наличии нейродегенеративного церебрального процесса, также характеризуются более высоким уровнем личностной тревожности по сравнению с больными с сосудистыми когнитивными нарушениями.

Таким образом, исследование показало наличие тесной взаимосвязи между первичной мнестической дисфункцией и высоким уровнем личностной тревожности у пациентов в остром периоде инсульта. Уточнение механизмов данной коморбидности требует дальнейших исследований.

СИЛА УБЕЖДЕНИЯ. САМОУБЕЖДЕНИЕ. ЭФФЕКТ ПЛАЦЕБО

Поникаровская Е.Н.

Архангельск, Россия.

Северный государственный медицинский университет, кафедра гуманитарных наук.

E-mail: Poniikarovskie@mail.ru

Научный рук.: к. ф. н. Макулин А.В.

Резюме. Метод убеждения, как один из самых сильных типов воздействия на мыслительный процесс человека. Возможность сознательного применения убеждения в медицине. Решающее слово врача в исцелении. Эффект плацебо – его познание и применение в медицинской практике. Научные исследования, доказывающие возможность действия таблеток – плацебо. Этические нормы в рамках лечения таблетками-пустышками.

Ключевые слова. Эффект плацебо. Убеждение. Самоубеждение. Мышление. Убеждение в медицине. Душевное здоровье.

Актуальность. Исследования эффекта плацебо невероятны и будоражат умы многих ученых. Результаты подтверждают тот факт, что лечение некоторых болезней возможно без принятия лекарственных препаратов.

Цель. Изучить способность человека убеждать и быть убежденным. Рассмотреть эффект плацебо, как яркий пример самоубеждения.

Основная часть.

Современный мир построен на грубом влиянии людей друг на друга. Маркетологи и мошенники напрямую используют методы убеждения. Миллионы сайтов в сети интернета и печатные издания учат искусство убеждения. Если столь огромно предложение, то вывод напрашивается сам – столь же велик и спрос.

В сложном процессе обобщения принятого извне материала наш мозг выстраивает логическую цепочку, результатом которой становится оценка происходящего. Исход работы будет зависеть от силы убеждения, от актуальности обсуждаемой темы и от психики организма. [1]

Рассмотрение вопроса об убеждении в медицине на первый взгляд кажется абсурдным. Мы не понаслышке знаем всю сложность диагнозов, методов лечения и объем лекарственных средств, которые применяют при лечении. Однако на ум приходит всем известное выражение: «Слово лечит». Согласитесь, если сила действия прописанного лекарства будет подкреплена рассказом доктора, то и ваше мнение на счет этого средства будет положительным.

Знаменитый эффект плацебо, рассматриваемый многими учеными мира ставит медицину в тупик. Поражает количество исследований, которые проводятся с целью познания этого процесса.

Еще в 1914 году доктор Махт впервые принял решение оценить фактическую ценность морфина как болеутоляющего средства с помощью плацебо. Одним больным давали соду, которой с помощью ничтожной дозы хинина придавали горьковатый вкус, другим – лекарство. Проверив силу болевых ощущений сразу после операции, Махт выяснил, что пустышка вызывает болеутоляющий эффект в 40% случаев, а морфин – в 52-х.[3] . Сам термин «эффект плацебо» ввел американский врач Генри Бичер в 1955 г. который выяснил, что примерно треть пациентов выздоравливают от таблеток – «пустышек», которые не содержат действующих веществ. Описал он свои наблюдения в статье «Сильнодействующее плацебо».

Доктор – очень влиятельный человек. Его рассказ о том эффекте, которого он стремится добиться с помощью лекарства, всегда заставляет нас безоговорочно поверить ему. В дальнейшем же, получая лекарство и принимая его, мы подпитываем себя самоубеждением. Вновь представляем себя здоровым человеком, пытаемся самостоятельно выявить положительную динамику.[2] Мысли о скорейшем выздоровлении, воспоминания о разговоре с врачом будто вступают в химическую реакцию с лекарством и многократно увеличивают его действие. Исследования подтверждают тот факт, что самоубеждение не просто усиливает лекарство, а способно полностью заменить его действие. Ведь получая таблетку плацебо, пациент успешно выздоравливает наряду с теми, кто принимает настоящее лекарственное средство. Ещё более интересное исследование был проведен без принятия таблеток. Хирург Брюс Мосли из медицинского центра города Хьюстон оперировал 10 пациентов с жалобами на боли в колене: пятерым провел настоящую операцию на суставе, у пятерых хирургическое вмешательство имитировал – врач лишь вводил обезболивающие, делал надрез, а затем накладывал швы. Спустя шесть месяцев все десятеро сообщили, что боли прошли либо стали беспокоить их значительно реже. Процентное соотношение положительного эффекта плацебо принимает следующий вид: нарушения сна – 40-80 %, психозы – до 75%, головные боли – 30-70%, состояния страха – 20-60%, проблемы с пищеварением – 30-60% стенокардия – 20-60%, боли при ПМС – 10-60% мигрень – 10-60% депрессии – 20-40%.

Использование плацебо в лечебной практике затрагивает и этические нормы, принятые в здравоохранении. Пациент не узнает, чем на самом деле лечат его заболевание. Но, несомненно, полученный результат таких методов превышает все установленные нормы.

Вывод: Сила нашего самоубеждения готова творить чудеса. Мы можем использовать её с максимальной пользой, недорого и без обмана в медицине. В лечебном действии каждого вещества, представляемого, как лекарство, в той или иной степени присутствует неспецифический плацебо-эффект. И эффект без сомнений, нуждается в более точном и широком изучении. Это позволит нам не только усилить действие многих лекарств, но и ещё на шаг приблизиться к пониманию человеческого разума и силы самоубеждения.

Литература:

1. Дилтс Р. Изменение убеждений с помощью НЛП/Пер. с англ. В.П. Чурсина. – М.: Независимая фирма «Класс», 1997. – 192 с.
2. Лапин И.П. Плацебо и терапия. Серия «Мир медицины». – СПб.: Издательство «Лань», 2000. – 224 с.
3. Прозоровский В.Б. Лекарство Плацебо // Химия и жизнь 2004 № 12 -С.28-31.

КАЧЕСТВО ЖИЗНИ БОЛЬНЫХ ПСОРИАЗОМ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ВОЗРАСТА МАНИФЕСТАЦИИ ЗАБОЛЕВАНИЯ

Пустынная М.В.

Россия. Архангельск

Северный государственный медицинский университет. Кафедра кожных и венерических болезней. E-mail: agnotika@mail.ru

Научный руководитель: д.м.н. Кашутин С.Л.

Представлены результаты исследования соматического, психологического и социального компонентов качества жизни 125 больных псориазом в зависимости от возраста манифестации дерматоза. Выявлена

тенденция к снижению уровня качества жизни за счет более низкого соматического компонента у больных псориазом, у которых заболевание манифестировало после 40 лет.

Ключевые слова: псориаз, качество жизни.

Хроническое рецидивирующее течение псориаза, манифестирующее нередко на фоне сильных психоэмоциональных нагрузок, значимость генетической предрасположенности и иммунно-эндокринных изменений в патогенезе дерматоза, формирование у больных личностных особенностей, невысокая эффективность традиционного лечения позволяет говорить о псориазе как о психосоматической патологии. В свою очередь, известно, что психосоматическая патология способна привести к существенным ограничениям в жизни человека [1,2,3,4]. В связи с этим, возникает необходимость оценки качества жизни больных псориазом в зависимости от возраста манифестации.

Материалы и методы

Было обследовано 125 больных псориазом. Для оценки качества жизни нами был использован опросник оценки качества жизни психосоматических больных, предложенный П.И. Сидоровым и соавторами [3]. Статистическую обработку полученных результатов проводили с помощью компьютерного пакета прикладных программ SPSS 13.0 for Windows. Распределение изучаемых показателей было ненормальным, в связи с чем описание выборок проводили с помощью подсчета медианы (Md) и межквартильного интервала C25C75. Вероятность различий оценивали по непараметрическим критериям Манна-Уитни.

Результаты и обсуждение

В среднем суммарный показатель качества жизни больных псориазом составил 109,0 балла (99,0; 118,5). В основном у больных псориазом (79,2%) отмечали высокий уровень качества жизни, особенно у тех лиц, у которых псориаз манифестировал до 40 лет (от 101,0 (96,5;113,5) до 115,5 (94,0;128,7)). У пациентов с манифестацией дерматоза старше 40 лет суммарный показатель качества жизни имел тенденцию к снижению (99,5 (89,7; 114,7); $U=146,5$; $p=0,19$).

Качество соматического состояния оценивалось по особенностям ограничения больного псориазом в физических нагрузках, самообслуживания и выполнении повседневной деятельности. В среднем соматический компонент качества жизни составил 34,0 балла (28,5; 41,0). Высокий уровень его наблюдали в случаях манифестации дерматоза от 11 до 40 лет (36,0 (29,2; 43,5) – 37,0 (29,5; 41,0)). Средний уровень соматического компонента регистрировали у лиц с манифестацией заболевания до 10 лет (32,0; (29,0; 41,0)), а также у тех пациентов, у которых дерматоз манифестировал позже 40 лет (29,5 (22,5; 40,2)).

Психологическое состояние качества жизни определялось по наличию депрессии, тревоги, влиянию эмоционального состояния на выполнение повседневной и профессиональной деятельности. В среднем психологический компонент качества жизни больных псориазом составил 37,0 балла (33,0; 41,0) без каких-либо различий в зависимости от возраста манифестации заболевания.

Социальный компонент качества жизни учитывал особенности взаимоотношений на работе, с членами семьи. В среднем социальный компонент больных псориазом также составил 37,0 балла (33,0; 41,0) без каких-либо различий в зависимости от возраста манифестации дерматоза.

Таким образом, показатель качества жизни больных псориазом, у которых заболевание манифестировало после 40 лет, имел тенденцию к снижению только за счет более низкого уровня соматического компонента.

Литература:

1. Любан-Плоцца Б., Пельдингер В., Крегерер Ф. Психосоматический больной на приеме у врача. – СПб.: С.-Петербург. психоневрол. ин-т, 1996. – 256 с.
2. Павлова О. В., Скрипкин Ю. К. Новые аспекты патогенеза псориаза: психонейроиммунные взаимодействия// Рос. журн. кож. и вен. бол. – 2007. – №3. – С. 9-12.
3. Сидоров П. И., Соловьев А. Г., Новикова И. А. Психосоматическая медицина. – М.: МЕДпресс-информ, 2006. – 568 с.
4. Щепитовски Я., Райх А. Психодерматологические аспекты псориаза // Рос. журн. кож. и вен. бол. – 2007. – №4. – С. 17-20.

Таблица 1

Доля подростков с диагностируемым типом отношения к болезни, абс.ч., % (95%ДИ)

Тип отношения к болезни	Подростки		р-уровень
	условно здоровые	с артритом	
Тревожный	1 4,2 (0,74-20,2)	2 8,3 (2,32-25,8)	0,551
Ипохондрический	3 12,5 (4,34-31,0)	1 4,2 (0,74-20,2)	0,296
Меланхолический	0 0,0 (0,0-13,8)	1 4,2 (0,74-20,2)	0,312
Апатический	3 12,5 (4,34-31,0)	2 8,3 (2,32-25,8)	0,637

Тип отношения к болезни	Подростки		p-уровень
	условно здоровые	с артритом	
Неврастенический	3 13,0 (4,54-32,1)	3 12,5 (4,34-31,0)	0,955
Обсессивно-фобический	1 4,2 (0,74-20,2)	2 8,3 (2,32-25,8)	0,551
Сенситивный	10 41,7 (24,5-61,2)	6 25,0 (12,0-44,9)	0,221
Эгоцентрический	1 4,2 (0,74-20,2)	0 0,0 (0,0-13,8)	0,312
Эйфорический	4 16,7 (6,68-35,8)	8 33,3 (18,0-53,3)	0,182
Анозогнозический	3 12,5 (4,34-31,0)	7 29,2 (14,9-49,2)	0,155
Эргопатический	0 0,0 (0,0-13,8)	4 16,7 (6,68-35,8)	0,037
Паранойальный	6 25,0 (12,0-44,9)	4 16,7 (6,68-35,8)	0,477

МЕНТАЛЬНОЕ ЗДОРОВЬЕ МЕДИЦИНСКИХ РАБОТНИКОВ ГОРОДА АРХАНГЕЛЬСКА

Селиванов А.Н.

Архангельск, Россия.

Северный государственный медицинский университет, кафедра гуманитарных наук.

E-mail: selartnik@gmail.com

Научный руководитель: к. ф. н. Макулин А.В.

Резюме. Представленная работа посвящена исследованию и анализу состояния ментального здоровья медицинских работников города Архангельска.

Ключевые слова. ментальное здоровье, психическое здоровье, анализ проблем, социальное исследование

Актуальность. Медицинские профессии во всем мире считаются одними из самых психологически напряженных [1]. Ежедневный контакт с людьми, нуждающимися в помощи, не может не откладывать отпечаток на общее состояние самого медицинского работника. Ментальное здоровье напрямую может влиять на производительность [3], качество оказываемой помощи, моральные-этические и общечеловеческие качества медицинского работника. Анализ и выявление проблем и негативных факторов, а также разработка на основе полученных данных программ по борьбе с ними, может способствовать повышению качества обслуживания в сфере медицины.

Цель. Исследование уровня ментального здоровья в среде медицинских работников, с целью комплексного его анализа, выявления проблем и разработка возможных способов борьбы с негативными факторами.

Методы: социологическое исследование в виде анкетирования

Результаты. Ментальное здоровье, согласно определению Всемирной Организации Здоровья – «это состояние благополучия, при котором человек может реализовать свой собственный потенциал, справляться с обычными жизненными стрессами, продуктивно и плодотворно работать, а также вносить вклад в жизнь своего сообщества.» Из этого определения следует, что уровень ментального здоровья напрямую влияет на производительность человека и качество выполняемой им работы или оказываемых услуг.

В проведенном исследовании участвовали медицинские работники разного уровня и профиля, работающие в ряде медицинских учреждений города Архангельска.

Заполняемое респондентами анкетирование состоит из трех логических частей, по каждой из которых был проведен отдельный анализ, а затем комплексная обработка данных. Анализ по вопросам, основанным на критериях ментального здоровья ВОЗ показал, что средний балл равняется 3,68 из 5 возможных, из чего можно сделать вывод, что ментальное здоровье медицинских работников не является идеальным и нуждается в мониторинге и коррекции на различных уровнях и по различным аспектам. По результатам общего анализа выяснилось, что только двое из пятидесяти опрошенных имеют уровень ментального здоровья близкий к отличному. В ходе исследования также оказалось, что респонденты с низким уровнем ментального здоровья на вопросы, касающиеся благосостояния в семье и в коллективе давали ответы, позволяющие судить о негативном положении в данных сферах.

Выводы: На основе проделанной работы были сделаны выводы о необходимости проведения профилактических мер в медицинских учреждениях с целью восстановления и увеличения общего уровня ментального здоровья в среде медицинских работников.

Профилактические меры по укреплению ментального здоровья должны включать в себя ряд аспектов:

Постоянный анализ собственного состояния и отслеживание негативных изменений.

Поддержание благоприятного климата на работе и в семье.

Своевременное планирование деятельности и реализация составленных планов.

Отдых посредством смены обстановки, периодическая духовная подпитка организма, как то походы в театр, музей, семейный отдых.

Соблюдение, по возможности, рационального режима дня.

При соблюдении данного минимального списка рекомендаций можно сохранить и улучшить не только свое ментальное здоровье, но также благотворно повлиять на ментальное здоровье окружающих, как в рабочем коллективе, так и в семье.

Литература:

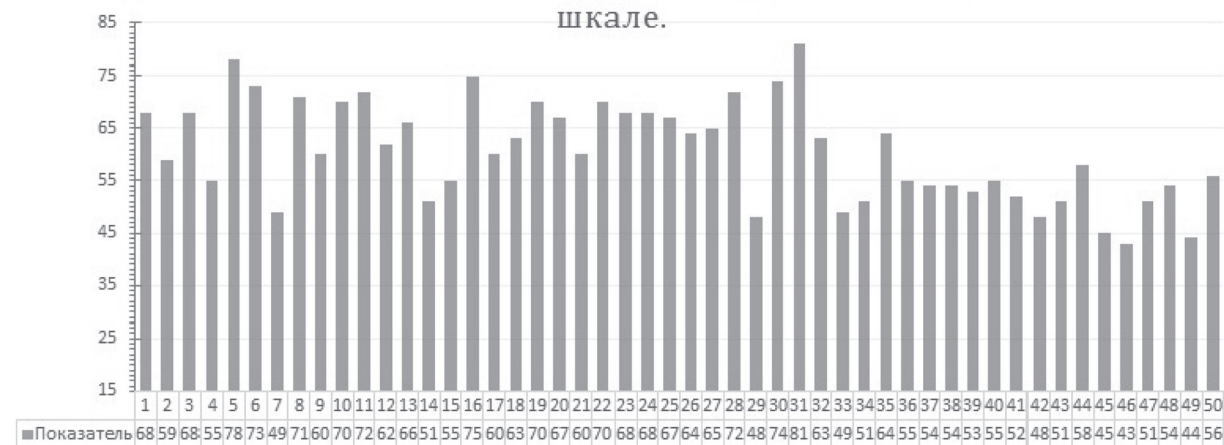
1. Гоулстон Марк. Ментальные ловушки на работе -М.: Изд-во: Манн, Иванов и Фербер, 2011.- 256с.

2. Косов А.В. Ментальность как мировоззренческая система и компонента мифосознания // Методология и история психологии. 2007. Том 2. Выпуск 3. С. 75-90.

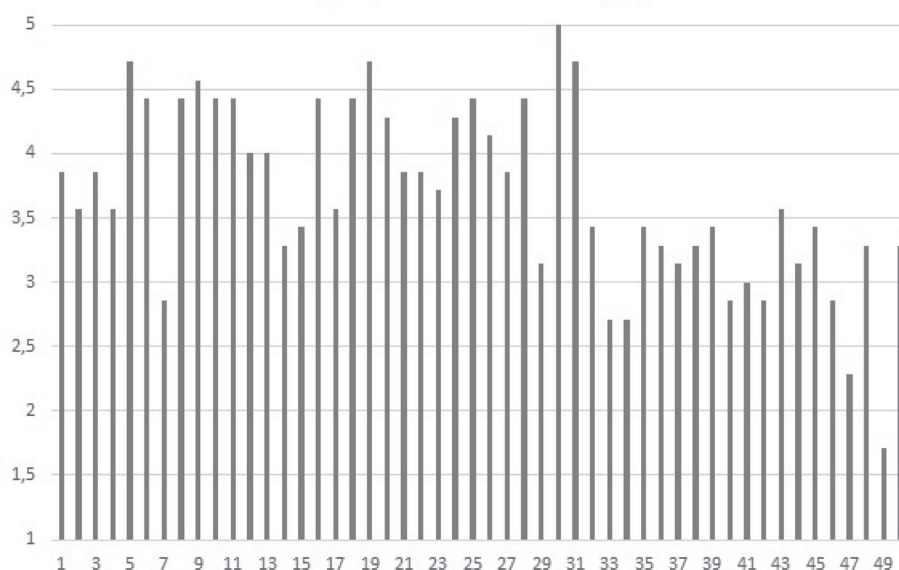
3. Ментальные ловушки: Глупости, которые делают разумные люди, чтобы испортить себе жизнь / Кукла Андре; Пер. с англ. – М: Альпина Бизнес Букс, 2007. – 146 с. 1

4. Шадриков В.Д. Ментальное развитие человека : [системное описание способностей человека] / В.Д. Шадриков. – Москва : Аспект Пресс, 2007. – 284 с.

Диапазон показателей ментального здоровья по оценочной шкале.



Средние показатели ответов респондентов по вопросам, связанным с критериями ментального здоровья ВОЗ.



ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ КЛИНИЧЕСКОЙ МЕДИЦИНЫ (ГИСТОЛОГИЯ, МОРФОЛОГИЯ)

УЛЬТРАСТРУКТУРНЫЙ АНАЛИЗ ГЛАДКИХ МЫШЕЧНЫХ КЛЕТОК СТЕНКИ ЛИМФАНГИОНОВ ГРУДНОГО ПРОТОКА

Белоус К.Д., Большакова А.Д., Будько М.В.

Россия. Архангельск. Северный государственный медицинский университет.

*Кафедра гистологии, цитологии и эмбриологии. Студенты I курса лечебного факультета,
2 группа. E-mail: reshka87@inbox.ru*

Научный руководитель: асс. кафедры гистологии Корепанова Ю.Б

Резюме: В данной обзорной работе представлен анализ литературы, посвященной результатам исследований строения гладких мышечных клеток (ГМК) грудного протока крысы.

Ключевые слова: грудной проток, лимфангион, гладкий миоцит.

Актуальность: В настоящее время проблемой строения и функционирования лимфатической системы занимаются многие ученые – физиологи, гистологи, морфологи и клиницисты. Их исследования в первую очередь направлены на установление структуры лимфатических сосудов, а именно их мышечной выстилки. В этой связи нами был проведен анализ литературы, посвященной ультраструктурному строению ГМК лимфангионов грудного протока.

Основная часть: По современным представлениям активное продвижение лимфы обеспечивается функционированием гладкой мышечной ткани (ГМТ) стенки лимфангионов – камерных микронасосов, имеющих в своем составе все необходимое для активного транспорта лимфы – мышечные манжетки и клапаны [2, 5, 6, 7, 8, 9].

При исследовании ультраструктуры ГМК лимфангионов грудного протока крысы было выявлено, что поверхность последних снабжена цитоплазматическими отростками, проникающими в наружный и внутренний слои лимфангиона. На внутренней поверхности цитоплазматической мембраны миоцитов, а также по периферии их цитоплазмы выявляется большое количество пиноцитозных везикул. Цитоплазма гладких миоцитов содержит многочисленные пучки миофиламентов, ориентированные вдоль оси клетки и интегрированные с системой плотных телец и прикрепительных пластинок. Гранулярная эндоплазматическая сеть, комплекс Гольджи и митохондрии в основном сконцентрированы у полюсов ядер. Контрактильный аппарат представлен отдельными комплексами филаментозного материала и плотных телец. Синтетический аппарат развит умеренно [10]. Гладкие миоциты в зоне мышечной манжетки лимфангиона интегрированы в кластеры [5, 9, 10].

Электронномикроскопически в гладкой мускулатуре выявляются «светлые» и «темные» ГМК, характеризующиеся различным уровнем электронной плотности цитоплазмы, которая может быть обусловлена различным уровнем функциональной активности контрактильных белков [1, 3, 4]. Для светлых миоцитов характерно наличие кортикальной зоны, свободной от филаментов, беспорядочная их ориентация в цитоплазме и значительное количество кортикальных пузырьков. В темных гладкомышечных клетках филаменты располагаются параллельно друг другу и ориентированы вдоль длинной оси клетки. «Темные» и «светлые» гладкие миоциты интегрированы в единую систему, располагаются внутри пласта беспорядочно и не формируют обособленных скоплений. Наряду с этим встречаются единичные миоциты, характеризующиеся высоким уровнем развития синтетического аппарата. Известно, что синтетическая функция является наиболее характерной для малодифференцированных ГМК [3].

Заключение: Таким образом, ультраструктурный анализ дефинитивной гладкой мышечной ткани свидетельствует о гетероморфии ГМК лимфангионов грудного протока крысы.

Литература:

1. Болдуев В.А. Некоторые аспекты ультраструктурной организации гладкомышечного компонента стенки лимфатических сосудов / В.А. Болдуев, А.Л. Зашихин // Морфология. 2000. Т. 117, № 3 С. 25.
2. Борисов А.В. Теория конструкции лимфангиона / А.В. Борисов // Морфология. 1997. Т.112. № 5. С. 7-17.
3. Зашихин А.Л. Висцеральная мышечная ткань / А.Л. Зашихин, Я. Селин. Архангельск-Умео. 2001. 170 с.
4. Калимуллина Л.Б. К вопросу о «темных» и «светлых» клетках / Л.Б. Калимуллина // Морфология. 2002. Т.122, № 4. С.75-80.
5. К вопросу о факторах, определяющих лимфоток в грудном протоке крысы / Ю. Б. Корепанова [и др.] // Экология человека. 2012. № 5. С. 58–60.

6. Лимфатические сосуды: тонус, моторика, регуляция / Р.С. Орлов [и др.] // Физиол. журн. СССР им. И.М. Сеченова. 1991. Т.77, № 9. С. 19-29.
7. Петунов С.Г. Регуляторные механизмы транспорта лимфы / С.Г. Петунов, Р.С. Орлов, А.И. Кривченко // Региональное кровообращение и микроциркуляция. 2010. Т.9, №3 (35). – С. 4-14
8. Ультраструктурная организация гладких миоцитов мелких внеорганных лимфатических сосудов человека./ А.Л. Зашихин, Я Селин, В.А. Болдуев, Ю.В. Агафонов // Морфология. 2001. Т. 119, № 3. С. 65-69.
9. Чумаков В.Ю. Миоциты стенки висцеральных лимфатических сосудов некоторых млекопитающих./ В.Ю.Чумаков, М.В.Новицкий, В.В. Чумаков // Вестник КрасГАУ. 2008. №3. С. 236-240.
10. Nakamuro K. Morphology of smooth muscle cells in the rat thoracic duct / K. Nakamuro, T. Yamamoto // Cell Tissue Res. 1998. Vol. 251. P. 243-248.

ВАРИАНТНАЯ АНАТОМИЯ БЕДРЕННОЙ АРТЕРИИ

Будько М.В.

Россия, Архангельск Северный государственный медицинский университет.

Кафедра анатомии человека. 1 курс лечебный факультет.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Краснова В.А., к.б.н, доцент Коновалова С.Г.

Резюме: При хирургических вмешательствах на передней поверхности бедра представляет интерес топография, ход и ветвление бедренной артерии. Исследование проводилось с целью выявления индивидуальной изменчивости (вариабельности) магистральных сосудов бедра.

Ключевые слова: Бедренная артерия, варианты, сосуды нижней конечности.

Актуальность: Сосудистая система человека обладает значительной вариабельностью, что нужно учитывать при оперативных вмешательствах.

Цель: Изучение различных вариантов отхождения, ветвления и диаметра сечения ветвей бедренной артерии.

Материал и методы: Тонкое анатомическое препарирование и морфометрия бедренной артерии и отходящих от нее ветвей на 7 анатомических препаратах, причем два из них принадлежали одному трупу, остальные были отдельными конечностями.

Результаты исследования: Бедренная артерия, являясь продолжением наружной подвздошной артерии, начинается под паховой связкой в сосудистой лакуне. Выйдя на переднюю поверхность бедра, arteria femoralis направляется вниз и медиально, залегая в желобке между передней и медиальной группами мышц бедра, проецируется по линии от середины паховой связки к медиальному надмышелку бедренной кости. Далее, пройдя бедренный треугольник, входит в приводящий канал и покидает его на задней поверхности бедра в подколенной ямке. В пределах бедренного треугольника от бедренной артерии отходят ряд сравнительно мелких ветвей (a. epigastrica superficialis, a. circumflexa ilium superficialis, aa. pudendae externae (2 – 3)) и крупная глубокая артерия бедра. Начало глубокой артерии бедра находится ниже паховой связки, чаще всего на расстоянии 2 – 5 см, при колебании этого уровня от 3 до 7 см (по данным ряда авторов от 2 до 10 см) ниже нее. [2] На препаратах, исследованных нами, можно выделить высокое отхождение глубокой бедренной артерии – на 3 препаратах (расстояние от паховой связки 3 – 4 см), на 2 препаратах – среднее и на 2 препаратах – низкое отхождение ветви (5-6 см). Диаметр a. femoralis в 4 случаях соответствует литературным данным (0,8 – 1,0 см), в 2 случаях – превышает их (1,3 см), у одного препарата диаметр магистральной артерии меньше среднего. После отхождения глубокой артерии бедра диаметр бедренной артерии меняется незначительно. Диаметр глубокой артерии бедра на изученных препаратах варьирует от 0,5 до 1,0 см. Глубокая артерия бедра по литературным источникам отходит чаще от заднелатеральной или задней полуокружности, реже – от латеральной, медиальной или заднемедиальной поверхности бедренной артерии. Отхождение глубокой артерии бедра от заднелатеральной поверхности бедренной артерии наблюдалось нами на 3 препаратах, от задней поверхности – на 1, от латеральной поверхности – на 1, от заднемедиальной поверхности – на 2 препаратах, что соответствует приведенным выше данным. От глубокой артерии бедра отходят следующие ветви: медиальная артерия, огибающая бедренную кость, латеральная артерия, огибающая бедренную кость и прободающие артерии. A. circumflexa femoris medialis чаще всего отходит выше других ветвей (или у начала артерии, или на протяжении до 2,5 см её хода). В 26 – 29% случаев она может самостоятельно начинаться от бедренной артерии, и, как исключение, может отходить выше паховой связки от наружной подвздошной артерии. [2] В нашем случае отхождение латеральной артерии, окружающей бедренную кость, колеблется от 1,5 до 2,0 см. Вариабельность отхождения медиальной артерии, огибающей бедренную кость, более выражена – встретились 2 случая с высоким отхождением (0,5 – 0,6 см), среднее отхождение (1,5 – 1,8 см) – на 2 препаратах и высокое отхождение – 2,5 см. Непостоянными, редко встречающимися артерия-

ми, отходящими от бедренной артерии ниже паховой связки, являются *a. circumflexa ilium profunda*, *a. epigastrica inferior*, *a. obturatoria*. В этих случаях артерии идут через *lacuna vasorum* направляются вверх и далее идут обычно.

Особый интерес заслуживают исследованные нами сосуды нижних конечностей одного индивидуума, где также прослеживается большая разница в отхождении ветвей от основной магистрали. Начало глубокой артерии бедра на одной конечности наблюдается на уровне 3,0 см, а на другой – 5,5 см от середины паховой связки, отхождение медиальной артерии, огибающей бедренную кость – 2,5 и 1,5 см, а латеральной артерии, огибающей бедренную кость – 2,0 и 1,6 см соответственно.

Вывод: Таким образом, в результате проведенного исследования отмечается значительная вариабельность, как самой бедренной артерии, так и отхождения её ветвей – глубокой артерии бедра, медиальной и латеральной артерии, огибающих бедренную кость.

Литература:

1. Лужа Д. Рентгеновская анатомия сосудистой системы– Будапешт: Издательство академии наук Венгрии, 1973. – 379 с.
2. Сеньков В.И., Засимович Т.В., Павлюкевич Е.В., Гиль И.В. Вариантная анатомия бедренной артерии и ее ветвей/ Весенние анатомические чтения. Сборник статей научной конференции, посвященной памяти доц. З.А. Пашенко. – 2011.-С. 40-42.

ВАРИАНТНАЯ АНАТОМИЯ АРТЕРИЙ ВЕРХНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ

Волков Д.А.

Россия, Архангельск.

Северный государственный медицинский университет. Кафедра анатомии человека.

Студент II курса лечебного факультета 1 группы. E-mail: dmitrii_volkov_93@mail.ru

Научный руководитель: канд. мед. наук доцент Краснова В. А., канд. биол. наук, доцент Коновалова С.Г.

Резюме: Артериальная система верхних конечностей имеет самые разнообразные варианты хода, диаметра и уровня отхождения магистральных сосудов. Поэтому знания вариантной анатомии сосудов верхней конечности помогут врачу в его практической деятельности, как при инвазионных процедурах, так и при дифференциальной диагностике.

Ключевые слова: варианты, конечность, магистральные сосуды.

Актуальность: Варианты строения артерий верхних конечностей имеет диагностическое и практическое значение при оперативных вмешательствах, выполнении диагностических процедур. Особенно важно знать варианты ветвления артерий верхней конечности при лечении травм и ранений, сопровождаемых кровотечением из сосудов верхней конечности.

Цель: Изучение вариантной анатомии магистральных сосудов верхней конечности человека. Знание этих вариантов, безусловно, пригодится в практической деятельности врача.

Задачи: Выявление и описание разнообразных вариантов хода, диаметра и уровня отхождения магистральных сосудов верхней конечности.

Материалы и методы: Исследования проводились на учебно-методических препаратах кафедры анатомии человека СГМУ. При этом использовались тонкое анатомическое препарирование и морфометрия на двух сосудисто-нервных препаратах правой и левой верхних конечностей. Морфометрия включала в себя измерение длины, диаметра, а также уровни отхождения магистральных сосудов верхней конечности и их ветвей. Измерения проводились от начала подмышечной артерии на уровне латерального края I ребра до уровня образования поверхностной артериальной дуги на ладонной поверхности кисти.

Результаты: На кафедре анатомии человека СГМУ на рассмотренных анатомических препаратах нами обнаружены следующие варианты ветвления артерий верхней конечности. Справа отмечается высокое деление на локтевую и лучевую артерию, происходящее от подмышечной артерии. Такой вариант встречается примерно в 6 % [2] случаях, а слева деление плечевой артерии на лучевую и локтевую артерию происходит в средней трети плеча. Это вариант встречается еще реже [3].

При длине правой конечности в 72 см деление плечевой артерии происходит в подмышечной ямке на уровне нижнего края малой грудной мышцы. Локтевая артерия в этом случае некоторыми авторами называется поверхностной плечевой артерией [3]. Ее длина 21 см и диаметр 0,4 см. Эта артерия продолжается в типичную локтевую артерию длиной 20,5 см. и диаметром 0,3 см. которая далее следует в локтевой борозде на ладонную поверхность кисти и участвует в образовании артериальных дуг. Частота встречаемости поверхностной плечевой артерии по данным ряда авторов [1] колеблется от 0,1% до 12,2% случаев.

Слева также наблюдается высокое деление плечевой артерии, которое происходит через 7 см. от нижнего края малой грудной мышцы (при общей длине конечности 73 см.). У этого участка плечевой

артерии, длиной 9 см и диаметром 0,7 см отмечается вариант, при котором глубокая артерия плеча и задняя артерия, огибающая плечевую кость (обычно отходят отдельными стволами) объединены в общий ствол. При этом задняя артерия, огибающая плечевую кость диаметром 0,6 см, не проходит, как в большинстве случаев, в четырехстороннее отверстие, а огибает плечевую кость в области верхней трети кости ниже хирургической шейки.

Высокое начало локтевой артерии, и поверхностное ее положение часто сопровождается необычным отхождением общей межкостной артерии. Общая межкостная в 85,38 % является одной из конечных ветвей межкостного локтевого ствола. В 0,22 % отмечается непосредственное продолжение плечевой артерии в 3,7 % выходит из лучевой артерии, в 10,7 % отсутствует, обычные ее ветви передняя и задняя межкостная отдельно отходят от локтевой артерии [4]. В исследуемом случае наблюдается подобная зависимость. На обеих конечностях у локтевой артерии отсутствует общая межкостная артерия. Она является ветвью лучевой артерии, и отходит через 3 см после ее начала в локтевой ямке и через 14 см после деления плечевой артерии.

Выводы: Наличие разнообразных вариантов ветвления магистральных сосудов придает описанию вариантной анатомии сосудов важное прикладное значение, как для хирургии, так и для других дисциплин. Например, в судебно-медицинской и патологоанатомической практике при проведении дифференциальной диагностики между вариантами нормы и патологии.

Литература:

1. Вариантная анатомия плечевой артерии и ее ветвей. / Гаджиева Ф.Г., Засимович Т.В., Павлюкевич Е.В., Гиль И.В. // Сборник статей научной конференции, посвященный памяти доцента З.А. Пашенко. 20 мая 2011 г. ГрГМУ. 10 с.
2. Анатомия человека. Т. 2 / под редакцией М.Р. Сапина. – М.: Медицина, 2001. – С. 295 – 296.
3. Рентгеновская анатомия сосудистой системы. / Д. Луца. Издательство академии наук Венгрии 1973. – С. 200 – 202
4. Стокевич Г.В. / Вопросы морфологии нервной и кровеносной системы. // Сборник научных работ кафедры нормальной анатомии. Ярославский Медицинский Институт 1968. – С.34 – 35
5. Варианты артерий верхней конечности. / Л.А. Лукьянова. // Материалы одиннадцатой студенческой научной конференции. Ярославль, 1965г. 56 с.
6. Золотко Ю. Л. Атлас топографической анатомии человека. Ч. 3 / Золотко Ю. Л. – М.: Медицина 1976. – С. 31 – 51

СТРУКТУРНО – ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ МЫШЕЧНОГО КОМПОНЕНТА СТЕНКИ СОСУДОВ РАЗЛИЧНОГО ТИПА

Коровин А.Ю.¹, Попова И.В.², Ушаков А.А.³

Россия, Архангельск Северный государственный медицинский университет.

Кафедра гистологии, цитологии и эмбриологии.

1 – студент 2 курса лечебного факультета 14 группы

2 – студентка 2 курса лечебного факультета 9 группы

3 – студент 3 курса лечебного факультета 2 группы

E-mail: piv1993@yandex.ru

Научный руководитель: профессор, д. м. н., зав. кафедрой гистологии, цитологии и эмбриологии Зашихин А. Л.

Резюме. Известно, что особенности гемодинамики в артериальном и венозном сосудистом русле обуславливают специфику организации стенки этих сосудов. Установлено, что уровень развития мышечного компонента стенки существенно различается в сосудах артериального и венозного типа. До недавнего времени считалось общепризнанным, что мышечная ткань сосудов представлена фенотипически гомогенной популяцией гладких мышечных клеток (ГМК). Тем не менее, исследования последних лет экспериментально подтвердили концепцию фенотипической разнородности ГМК в пределах сосудистой стенки.

Ключевые слова: гладкий миоцит, сосуды артериального и венозного типа, структура популяции.

Целью настоящего исследования явился комплексный сравнительный анализ мышечного компонента стенки артериальных и венозных сосудов брыжейки.

Методы. Располагаясь в стенках кровеносных сосудов, гладкие миоциты очень плотно взаимодействуют, часто имеют косоциркулярную ориентацию. В сосудах артериального типа они интегрированы в мощную сеть эластических волокон, что также не позволяет четко идентифицировать их границы. Поэтому наиболее информативным и объективным методом представляется анализ изолированных гладких

мышечных клеток сосудистого русла. В нашей работе фрагменты исследуемых сосудов фиксировали в холодном 10% формалине на фосфатном буфере (рН 7.2-7.4) при температуре +5°C в течении 7-14 суток. Исследовали образцы сосудов брыжеечной артерии морской свинки. Для этого в работе был применен оригинальный метод прицельной клеточной диссоциации, разработанный в нашей лаборатории (Зашихин А.Л., Агафонов Ю.В., патент № 2104524 от 23.05.1994 г.), позволяющий избирательно выделять из органа клетки определенного типа. На замораживающем микротоме готовили срезы толщиной 20-25 мкм на которых впоследствии с помощью специального микроскопа выделяли сосудистый пучок с последующей идентификацией типа сосуда. С помощью микроскальпеля проводили деструкцию эластического компонента стенки, и данные образцы подвергали последующей обработке.

Микрофрагменты сосудов, содержащие компоненты гладкой мышечной ткани, помещали в пробирку с 1,0 мл 50% КОН на 2,5-3 часа при температуре 18°– 20° С. По прошествии данного времени избыток щелочи удалялся микропипеткой и материал вновь заливали свежей порцией дистиллированной воды при аналогичной температуре. Указанную процедуру проводили 4 – 5 раз при постоянном контроле рН до полного освобождения материала от щелочи. Степень разделения и качество сохранения клеток при работе с тканью зависит от ряда факторов: времени фиксации материала, концентрации щелочного раствора, времени его воздействия на ткань и температуры, при которой проводится гомогенизация, качества отмывки щелочи. Все указанные параметры в настоящей работе строго контролировались, поскольку нарушение качества промывки служит источником появления кристаллов КОН на мазках и изменяет способность клеток воспринимать красители. Путем диссоциации получали однородную взвесь клеток, из которой изготовляли мазки. Выявление ДНК в ядрах гладких мышечных клеток проводили по методу Фельгена с последующей цитоспектрофотометрией на сканирующем цитофотометре МФТХ-2М при длине волны 546 нм. Контролем служили мазки не подвергшиеся гидролизу в растворе соляной кислоты. Анализ содержания суммарного белка в цитоплазме проводили при окраске амидочерным. Препараты сканировали при длине волны 580 нм. Окулярным микрометром измеряли длину и ширину клеток, малый и большой диаметры ядер. Объемы рассчитывали по формуле эллипсоида. Обработка результатов проводилась с помощью программы Statistica. Степень вероятности отличий (р) измеряемых величин определяли с помощью t – критерия Стьюдента при $p < 0,05$.

Результаты и выводы.

Анализ полученных данных свидетельствуют о том, что в состав гладкой мускулатуры сосудов артериального и венозного типа включены ГМК различных фенотипов, что подтверждает данные литературы о неоднородности данной клеточной популяции в сосудистой стенке [1]. В мускулатуре сосудов обоих типов выявлены миоциты имеющие различные объемные показатели цитоплазмы, что подтверждает данные полученные при анализе висцеральной гладкой мускулатуры [2]. Общая структура популяции ГМК существенно не отличается в артериальных и венозных сосудах аналогичного диаметра. Тем не менее, процентное содержание больших клеток в артериях (10%) значительно превышает их количество в мускулатуре венозных сосудов (3%). Данные различия обусловлены не столько различным уровнем объема мышечной ткани в артериях и венах, сколько функционально-метаболическими характеристиками различных миоцитов и их соотношением в гладкой мускулатуре, что может быть взаимосвязано с гемодинамическими условиями работы исследованных сосудов.

Литература:

1. K Gary. Regulation of differentiation of vascular smooth muscle cells. / K Gary, A. Owens // *Physiological Reviews* №3, July 1995.
2. А.Л. Зашихин. Висцеральная гладкая мышечная ткань / А.Л. Зашихин, Я. Селин // Архангельск, Издательский центр СГМУ, 2001.

РЕАКТИВНАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ ГЛАДКОЙ МЫШЕЧНОЙ ТКАНИ ЖЕЛЧНОГО ПУЗЫРЯ В ДИНАМИКЕ РАЗВИТИЯ НЕКАЛЬКУЛЕЗНОГО ХОЛЕЦИСТИТА.

Любезнова А. Ю.

Россия, Архангельск Северный государственный медицинский университет.

Кафедра гистологии, цитологии и эмбриологии. Студентка V курса стоматологического факультета. E-mail: nastya010791@inbox.ru

Научный руководитель: профессор, д. м. н., зав. кафедрой гистологии, цитологии и эмбриологии Зашихин А. Л.

Резюме. Проводилось исследование реактивных изменений гладкой мышечной ткани (ГМТ) желчного пузыря морских свинок в динамике развития острого некалькулезного холецистита с помощью общеморфологических, гистохимических и иммуноцитохимических методов.

Исследование показало, что в процессе развития данного заболевания наблюдаются воспалительные явления слизистой оболочки органа и последовательное нарастание коллагенового и эластического компонента межклеточного матрикса. Иммуногистохимический анализ показал, что в условиях развития воспалительных процессов наряду с увеличением количества фибриллярных компонентов в слизистой оболочке стенки, существенная роль в развитии коллагенового каркаса может принадлежать гладким мышечным клеткам, у которых наблюдается снижение экспрессии маркерных белков и активация синтеза коллагена.

Ключевые слова: некалькулезный холецистит, коллагеновый и эластический компонент, иммуногистохимический анализ.

Актуальность. До настоящего времени остается открытым вопрос о характере и уровне метаболических изменений ГМТ при развитии воспалительных процессов в различных отделах билиарной системы. Патологические состояния билиарной системы при остром и хроническом холециститах являются следствием дискинезии желчного пузыря и желчевыводящих протоков [1,2]. При этом данные о специфике реактивных изменений мышечного компонента стенки при развитии воспалительных явлений слизистой оболочки желчного пузыря имеют единичный характер [3].

Цель. Исследовать структурно – метаболические изменения мышечного компонента различных отделов желчного пузыря при развитии некалькулезного холецистита, а так же с помощью иммуногистохимических методик выявить в гладких мышечных клетках наличие маркерных и неспецифических белков в динамике данного заболевания.

Методы. Проведено исследование на 20 животных гладкой мускулатуры в составе стенки различных отделов желчного пузыря морских свинок в норме и при развитии экспериментального холецистита. В экспериментальной группе животных разделяли по длительности развития некалькулезного холецистита (от 4 до 15 дней). Использовалась стандартная модель хронического некалькулезного холецистита [4, 5, 6], которая состоит в лигировании проксимального желчного протока. Данная методика является общепризнанной моделью получения острого некалькулезного холецистита, сопровождающегося воспалением и нарушением моторики ЖП [7,8]. Лабораторные животные выводились из эксперимента на 4, 7 и 15 сутки. Экспериментальное исследование проводилось в соответствии с «Руководством по содержанию и использованию лабораторных животных», а так же с соблюдением правил гуманного обращения с животными (Report of the AVMA Panel on Euthanasia /AVMA, 2001) в соответствии с национальными и европейскими правилами и стандартами по уходу и содержанию лабораторных животных. [9] Полученные фрагменты стенки желчного пузыря помещались в 10% и 4% буферные растворы формалина при температуре 4С. На следующем этапе срезы обрабатывали по стандартной гистохимической методике для выявления коллагеновых структур резорцин – фуксином (по Маллори) для определения эластического компонента стенки, а так же окрашивались на гематоксилин – эозин. Определение маркерных и неспецифических структур в составе гладкомышечной стенки желчного пузыря проводили с помощью иммуноклональных антител Desmin (в разведении 1:400, monoclonal produced in mouse, SIGMA) и Collagen (в разведении 1:100 polyclonal produced in rabbit IgG, Santa Cruz Biotechnology).

Результаты. Общеморфологический анализ различных отделов интактной стенки желчного пузыря свидетельствует о том, что ГМТ в ее составе представляет собой сложные, переплетающиеся комплексы гладких миоцитов, расположенные в продольном, поперечном и косом направлениях и разделенные тонкими прослойками соединительной ткани (Рис.3). Гистохимический анализ коллагеновых и эластических фибриллярных компонентов позволяет выявить их наличие в различных отделах стенки желчного пузыря. Гистологический анализ показал, что в динамике развития холецистита количество данного компонента в межклеточном матриксе значительно возрастает, достигая максимума к концу эксперимента. Проведенный иммуногистохимический анализ показал, что экспрессия маркерного белка гладких мышечных клеток (Десмина) четко идентифицируется в интактном органе. К концу эксперимента наблюдается снижение данной реакции. Иммуноцитохимический анализ экспрессии коллагена I типа в гладких мышечных клетках различных отделов интактного желчного пузыря не позволил выявить положительную реакцию на данный белок. Результаты дальнейших исследований свидетельствуют о том, что только на 15 сутки эксперимента удается обнаружить экспрессию коллагена I типа в отдельных гладких миоцитах, расположенных в составе мышечных пластов [10].

Обсуждение результатов. В динамике развития экспериментального некалькулезного холецистита отмечается формирование воспалительных явлений в составе различных отделов стенки желчного пузыря. Наши данные согласуются с результатами ряда исследователей о возрастании количества коллагена I и IV типа на третьи сутки после перевязки протока [12]. Положительная иммуноцитохимическая реакция на коллаген I типа, вероятно, свидетельствует о перестройке внутриклеточного белкового синтеза, обусловленного воспалительными изменениями слизистой оболочки. По мнению ряда авторов в условиях нарушения моторики желчного пузыря в процесс перестройки межклеточного матрикса могут включаться и миофибробласты [13]. При этом, показано, что перевязка желчного протока у морских свинок ведет к нарушению контрактильной функции гладкомышечного компонента желчного пузыря. Так же существуют данные, что механический стресс стимулирует активность клеток миофибробластического типа.

Миофибробласты ответственны за образование ряда компонентов экстрацеллюлярного матрикса, включая коллаген 1 и 3 типа, а так же эластина [14].

Выводы. Таким образом, в процессе трансформации стенки желчного пузыря в динамике развития акалькулезного холецистита могут быть задействованы как механизмы активации миофибробластического диферона, так и направленные изменения экспрессии специфических белков гладких миоцитов, обуславливающие развитие склеротических процессов в стенке данного органа. Вопрос о роли миофибробластов при развитии изменений структуры стенки различных отделов билиарной системы требует дальнейшего исследования.

Литература:

1.J.D. Horton. Gallstone disease and its complications / J.D. Horton, L.E. Bilhartz, M. Feldman, L.S. Friedman, M.H. Sleisenger // *Gastrointestinal and Liver Disease*, Saunders, Philadelphia. (2002), pp.1065-1090.

2.J.P. Ryan. Motility of the biliary tree / J.P. Ryan, T. Yamada // *Textbook of Gastroenterology* (1991), JB Lippincott, Philadelphia.

3.S.I. Myers. Regulation of eicosanoid synthesis in fibroblasts from inflamed gallbladders/ S.I. Myers, L. Bartula, A. Rivas, B. Taylor-Kalley, C.E. Evans // *Mol. Cell. Endocrinol.* 15 (1995) 29-39.

4.S.I. Myers. Acute cholecystitis potentiates bradykinin stimulated fibroblast prostanoïd release in the rabbit / S.I. Myers, C.T. Evans, L. Inman, S. Demian, L. Bartula, B. Taylor-Kalley, A. Riva. R. Hernandez // *Mol. Cell. Endocrinol.* 95 (1993)

5.Xiao ZL. Abnormalities of gallbladder muscle associated with acute inflammation in guinea pigs / ZL. Xiao, Q. Chen, P. Biancani, J. Behar // *Am J Physiol Gastrointest Liver Physiol* – 2001 Aug – №281 (2) – p. 490-497.

6.Parkman HP. Effect of experimental acalculous cholecystitis on gallbladder smooth muscle contractility / HP. Parkman, L.J. Bogar, L.L. Bartula, AP. Pagano, RM. Thomas, SI. Myers // *Dig Dis Sci*, Nov – №44 (11) – 2011 – p.235-243.

7.L.J. Bogar. Enhanced bradykinin-stimulated prostaglandin release in the acutely inflamed guinea pig gallbladder is due to new synthesis of cyclooxygenase 1 and prostacyclin synthase / L.J. Bogar. L.L. Bartula, H.P. Parkman, S.I. Myers, , J. Surg // *Res.* 84 (1999) 71-76.

8.S.I. Myers. Regulation of eicosanoid synthesis in fibroblasts from inflamed gallbladders/ S.I. Myers, L. Bartula, A. Rivas, B. Taylor-Kalley, C.E. Evans // *Mol. Cell. Endocrinol.* 15 (1995) 29-39.

9.Institute of Laboratory Animal/ National Research Council/Commission on Life Sciences. Guide for the Care and Use of Laboratory Animals // National Academy Press. Washington, D.C..1996

10.H. Julie. Smooth muscle phenotypic modulation – a personal experience / H. Julie, Campbell and R. Gordon // *Arterioscler thromb vasc biol*, 32 (2012); 1784 – 1789;

11.H.P. Parkman. Effect of acalculous cholecystitis on gallbladder neuromuscular transmission and contractility / H.P. Parkman, A.N. James, L.J. Bogar, L.L. Bartula, R.M. Thomas, J.P. Ryan, S.I. Myers // *Gastroenterology* , 17 (1999) GO 109.

12. F. Grinnell. Release of mechanical tension triggers apoptosis of human / F. Grinnell, M. Zhu, MA. Carlson, JM. Abrams // *Fibroblasts in a model of regressing granulation tissue. Exp Cell Res* 248:608-619

13. B. Hinz. Mechanisms of force generation and transmission by myofibroblasts // B. Hinz, G. Gabbiani // *Curr Opin Biotechnol* (2003)14:538-546

14. D. Lorena. A Desmouliere Fibrillin-1 expression in normal and fibrotic rat liver and in cultured hepatic fibroblastic cells: modulation by mechanical stress and role in cell adhesion / D. Lorena IA. Darby, DP. Reinhardt, V. Sapin, J. Rosenbaum // *Lab Invest* (2004) 84:203-212

АНАТОМИЯ СЕДАЛИЩНОГО НЕРВА И ВАРИАНТЫ ВЕТВЛЕНИЯ

Макаров А.И., Модянов Н.Ю.

Россия. Архангельск. Северный государственный медицинский университет.

Кафедра анатомии человека. 1 курс лечебный факультет. E-mail: makarusss@gmail.com

Научный руководитель: доцент, к.м.н. Коновалова С.Г., доцент, к.б.н. Краснова В.А.

Резюме: Одной из главных прикладных проблем морфологии является морфологическое разнообразие тех или иных структур, т. е. порой существенные различия между справочным материалом и всем спектром существующих форм.

Ключевые слова: Седалищный нерв, бифуркация, подколенная ямка, большеберцовый нерв, общий малоберцовый нерв.

Актуальность: Анатомия седалищного нерва актуальна вследствие распространенности неврологических заболеваний, связанных с вариативностью его формирования и деления на свои конечные ветви.

Цель. Изучение особенностей топографии и формирования конечных ветвей седалищного нерва.

Методы: В данной работе использовался метод тонкого анатомического препарирования и морфометрии на 8 анатомических препаратах взрослых людей обоего пола и 1 детском препарате (в совокупности 48 измерений).

Результаты и их обсуждение. Седалищный нерв (n. ischiadicus) образован передними ветвями 4 – 5 поясничных, 1 – 3 крестцовых спинномозговых нервов крестцового сплетения. Данное сплетение, треугольное по форме, располагается на внутренней стороне таза на передней поверхности грушевидной мышцы и покрыто пристеночным листком тазовой фасции. Седалищный нерв выходит из полости таза через подгрушевидное отверстие, располагаясь под большой ягодичной мышцей. Ниже он прикрыт широкой фасцией бедра, залегающей между нею и большой приводящей мышцей, далее проходит между полуперепончатой и двуглавой мышцей бедра.

Нерв является самым крупным как в нижней конечности, так и во всем теле человека. Его диаметр в среднем равен 12,2 мм в юношеском и зрелом возрасте, 9,3 мм в пожилом и 8 мм в старческом возрасте, [1]. Проекционная линия седалищного нерва проводится относительно 2 точек: верхняя находится на середине линии, проведенной от седалищного бугра до большого вертела бедренной кости, нижняя располагается на линии, соединяющей надмышечки бедренной кости. Определялся наибольший диаметр седалищного нерва в месте выхода его из подгрушевидного отверстия. Средний диаметр нерва составил $21,13 \pm 0,024$ мм, максимальный составил $34 \pm 0,024$ мм, минимальный – $13 \pm 0,024$ мм. Помимо этого, был измерен диаметр нерва на месте бифуркации, его среднее значение равно $8,88 \pm 0,024$ мм, max – $10 \pm 0,024$ мм, min – $6 \pm 0,024$ мм. В нашем случае размеры нервов в обеих точках несколько превышают таковые в научных источниках. Седалищный нерв является не только самым большим, но и самым протяженным. Нерв делится на две ветви: на большеберцовый нерв (n. tibialis) медиально и на общий малоберцовый нерв (n. peroneus communis) латерально. В статистических данных у 13,7% исследуемых бифуркация располагалась на границе средней и нижней трети задней поверхности бедра, у 65% – в нижней трети задней поверхности бедра, в верхнем углу подколенной ямки, у 21,3% – в средней трети подколенной ямки, [2]. При изучении данной области обнаружено, что высокое деление наблюдалось в 33,3% случаев, из которых 22,2% – при выходе из подгрушевидного отверстия, 11,1% на средней трети задней поверхности бедра. В оставшихся 66,6% бифуркация выявлена в области подколенной ямки, что соответствует литературным данным. Также были измерены диаметры большеберцового, общего малоберцового нервов на уровне средней трети подколенной ямки, поверхностного и глубокого малоберцовых нервов на уровне верхней трети заднебоковой поверхности голени. Среднее значение диаметра большеберцового нерва равно $5,67 \pm 0,024$ мм, малоберцового общего – $3,33 \pm 0,024$ мм, глубокого – $2,66 \pm 0,024$ мм, поверхностного – $1,83 \pm 0,024$ мм. В данном случае все размеры соответствуют норме.

Выводы: Таким образом, при изучении вариантной анатомии седалищного нерва, была собрана информация о его размерах и структуре. Данные анатомии седалищного нерва и особенности его строения важно учитывать в случае ампутации нижней конечности, при оперативных вмешательствах, при защемлении седалищного нерва, при таких заболеваниях как межпозвоночная грыжа и стеноз спинномозгового канала, а также при медикаментозном лечении остеохондроза, люмбаго, ишиаса.

Литература:

1. Анатомические особенности седалищного нерва на этапах постнатального онтогенеза: автореф. дис. ... канд. мед. наук./ И.И.Мельников. – Уфа, 2012. – 5 с.
2. Ультразвуковая диагностика состояния периферических нервов (норма, повреждения, заболевания): автореф. дис. ... д-ра. мед. наук./ В.Г.Салтыкова. – Москва, 2011. – 9 с.

К ВОПРОСУ ОБ ИЗУЧЕНИИ ОСОБЕННОСТЕЙ СТРОЕНИЯ ПОРТО-КАВАЛЬНОЙ СИСТЕМЫ ПРЯМОЙ КИШКИ ЧЕЛОВЕКА ПРИ ПОМОЩИ МУЛЯЖЕЙ, ИЗГОТОВЛЕННЫХ ПО ОРИГИНАЛЬНОЙ МЕТОДИКЕ

Русских А.Н., Шабоха А.Д., Обидина Н.В., Дворниченко П.А.

Красноярский государственный медицинский университет им. проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого, Кафедра оперативной хирургии и топографической анатомии.

E-mail: tat_yak@mail.ru

Научный руководитель: проф., д.м.н. Горбунов Н.С.

Резюме: В статье описан способ изготовления муляжей анатомических препаратов вен прямой кишки человека, выполненных на основе техники изготовления слепков при помощи наливной инъекционной среды «РЕДОНТ-КОЛИР», характеризуется высоким качеством получаемых препаратов, не требует

больших финансовых затрат и специального технического оборудования. А получаемые таким способом наглядные пособия являются наиболее информативными при демонстрации и изучении особенностей венозной системы прямой кишки человека.

Ключевые слова: венозная система прямой кишки человека, наливные массы, коррозионный препарат.

Актуальность: При изготовлении коррозионных препаратов полых трубчатых органов и сосудистых систем, как правило, возникают проблемы с выбором оптимальной наливной среды, которая бы отвечала всем требованиям, предъявляемым в каждом конкретном случае, а также коррозионной среды, которая бы не воздействовала на наливную среду. Большинство авторов предпочитают использование широкодоступных, недорогих наливных сред, удобных в приготовлении и работе (патент РФ №2320168, патент РФ №2270483) [2,4,5,6].

Цель: Целью данного исследования является разработка способа изучения особенностей венозной ангиоархитектоники прямой кишки человека в норме и при патологии.

Материалы и методы. Данный способ предусматривает использование в качестве наливной массы инъекционной среды «РЕДОНТ-КОЛИР» акционерного общества «СТОМА» (Украина)- пластмасса, предназначенная для изготовления ортодонтических и ортопедических аппаратов (окрашенных и бесцветных), а также для починки и перебазирования съемных зубных протезов. «РЕДОНТ-КОЛИР» представляет собой пластмассу холодной полимеризации на основе сополимера акриловой группы, бесцветную, прозрачную (или прозрачную пластмассу, окрашенную в красный, желтый, синий цвет), типа порошок-жидкость. Методика изготовления муляжей вен прямой кишки человека заключается в следующем:

Первоначально проводится изъятие комплекса прямой кишки с внеорганными сосудистыми структурами из одновременных промежностного и лапаротомного доступов. Для удаления остатков крови через просвет сосудов диаметром более 5 мм портальная и кавальная системы прямой кишки промывается с помощью гепарино-формалинового раствора в пропорции: гепарин 5000 Ед – 1,0 мл, вода дистиллированная – 50,0 мл, формалин 5% р-р – 50,0 мл до чистых промывных вод [8]. Последующим этапом является изготовление наливной среды, путем смешивания порошка «РЕДОНТ-КОЛИР» с растворителем в весовом соотношении 2:1 с добавлением 1-5 капель концентрата красителя. Готовая инъекционная масса, окрашенная в красный цвет, нагнетается в систему верхней прямокишечной вены при помощи 20 мл шприца. Одновременно, при помощи 20 мл шприцов, инъецируется система средних и нижних прямокишечных вен наливочной массой, окрашенной зеленым цветом. Контролем для его полного наполнения самоотвердевающей жидкотекучей стоматологической пластмассой является обратный ток последней из наполняемого сосуда при целостности «сосудистого дерева» прямой кишки человека. Для дальнейшей полимеризации наливочного материала и сохранения биологического материала препарат помещается в 10% раствор формалина на 2 суток. После чего тупым и острым путем проводится препарирование слепков вен прямой кишки и ее стенки.

Выводы. Таким образом, разработанный способ позволяет получать наглядные пособия для изучения особенностей венозной системы прямой кишки человека (рис. 1, 2).

Несомненным достоинством данного способа является высокое качество муляжных препаратов, получаемое в результате применения предлагаемого способа, не требующего больших финансовых затрат и специального технического оборудования.

Литература:

1. Богуславская Т.Б. Изготовление топографо-анатомических препаратов и методика некоторых анатомических исследований. – Москва, 1958. – 204 с.
2. Ковешникова А.К., Клебанова Е.А. Способы изготовления анатомических препаратов. – Москва, Учпедгиз. – 1954. – 102 с.
3. Мочалов О.Н. Индивидуальная изменчивость архитектоники кровеносных сосудов почки: Дис. д-ра мед. наук / О.Н. Мочалов. – Кишинев, 2006. – 168 с.
4. Пикалюк В.С. Методическое пособие по изготовлению анатомических препаратов / В.С. Пикалюк, Г.А. Мороз, С.А. Кутя – Симферополь: Из-во КГМУ, 2004. – 100 с.
5. Патент № 2320168, RU. Способ получения анатомических препаратов полых и трубчатых структур / М.Ю. Маховых. – Заявл. 06.07.2006; опубл. 27.03. 2008.
6. Патент №2270483, RU. Способ изготовления анатомических препаратов сосудов на трупном материале / Р.М. Рагимов. – Заявл. 05.01.2003; опубл. 20.02.2006.
7. Черных А.В. Использование силиконовых герметиков в качестве наполнителя при изготовлении анатомических коррозионных препаратов полых и трубчатых органов / А.В. Черных, Ю.В. Малеев, В.В. Стекольников // Вестник морфологии. – 2010. – №16 (1). – С. 217–220.
8. Ярославцев Б.М. Анатомическая техника / Б.М. Ярославцев – Фрунзе: Изд. КГУ, 1961. – 125 с.

ГИСТОФИЗИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЯИЧНИКОВ ПРИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОМ ЭНДОТОКСИКОЗЕ У МЫШЕЙ C57BL/6

Тихонов Е. А.

1 – ФГБУ “НИИ морфологии человека” РАМН, Москва, Россия

2 – Биологический факультет МГУ им. М. В. Ломоносова, Москва, Россия

Ключевые слова: липополисахарид, ЛПС, хронический эндотоксикоз, мыши C57BL/6.

Актуальность. При хронических воспалительных заболеваниях у женщин нередко наблюдаются нарушения репродуктивной функции [3,4]. Механизмы этих нарушений у человека недостаточно изучены и поэтому необходимо проведение экспериментальных исследований, которые позволяют оценивать изменения репродуктивной системы в динамике с использованием различных методических подходов.

Материалы и методы. С целью моделирования хронического воспалительного процесса и эндотоксикоза мышам C57BL/6 в фазу диэструса подкожно вводили суспензию липополисахарида (ЛПС) E.coli O26:B6 с гранулами сефарозы [1]. Сефароза использована в качестве сорбента, позволяющего добиться пролонгированного действия ЛПС. Липополисахарид E.coli штамма O26:B6 (“Sigma”, США) вводили подкожно в дозе 25 мг/кг в смеси с ДЭАЭ-сефарозой (“Pharmacia”, Sweden). Мышам опытной группы подкожно в области холки вводили 300 мкл трехкратно отмытой 50% взвеси сефарозы с ЛПС в конечной концентрации 25 мг/кг массы тела. Животным группы сравнения вводили 50% сефарозу в физиологическом растворе объемом 300 мкл. Фазу эстрального цикла определяли по кольпоцитогамме. Животных выводили из эксперимента через 1, 7, и 40 суток.

Результаты и обсуждение. При морфологическом исследовании в зоне введения ЛПС с сефарозой на 1 е сутки выявляли экссудативное гнойное воспаление, на 7 – 40 е – сутки вокруг введенного материала формировался хронический абсцесс. Проводили морфометрическое исследование серийных срезов яичников в соответствии с методическими рекомендациями НИИ гигиены труда и профзаболеваний [2]. Подсчитывали следующие структурные компоненты яичников: а) примордиальные фолликулы и фолликулы с одним слоем гранулезных клеток; б) фолликулы с двумя и более слоями гранулезных клеток; в) зрелые фолликулы; г) атрезиирующиеся фолликулы. В сыворотке крови определяли ИФА методом уровни эстрадиола, прогестерона и С реактивного белка (ELISA KIT, Cusabio). По данным кольпоцитогаммы, на 1-е сутки после введения сефарозы с ЛПС у 25% мышей изменялся эстральный цикл. На 7-е сутки цикл нарушался у 70% животных. К 40 суткам отмечалась тенденция к восстановлению цикла – доля мышей с нарушенным циклом составила 15%. Развитие хронического эндотоксикоза у мышей-самок C57BL/6 сопровождалось повышением в сыворотке крови уровня С реактивного белка на 7-е сутки. Уровень эстрадиола в сыворотке крови во все сроки эксперимента по сравнению с контрольной группой статистически значимо не изменялся. На 1-е сутки после введения сефарозы с ЛПС по сравнению с контролем уровень прогестерона статистически значимо повышался и снижался к 40 суткам. По данным морфометрического исследования яичников показано, что на 1 е и 7 е сутки после введения ЛПС с сефарозой усиливаются процессы атрезии фолликулов, а на 40 е сутки отмечается тенденция к нормализации морфофункционального состояния яичников.

Выводы. Таким образом, бактериальный эндотоксикоз, индуцированный у самок мышей C57BL/6 путем введения ЛПС с сефарозой, вызывает развитие хронического воспалительного процесса и характеризуется повышением уровня С реактивного белка, изменением уровня эстрадиола и прогестерона и нарушением процессов фолликулогенеза.

Литература:

1. Диатроптов М.Е. Морфофункциональные изменения иммунной системы мышей BALB/c и C57BL/6 при введении липополисахарида. Автореф. канд. дисс. – 2006. – 28с.
2. Методы экспериментального исследования по установлению порогов действия промышленных ядов на генеративную функцию с целью гигиенического нормирования. Методические рекомендации. НИИ гигиены труда и профзаболеваний АМН СССР № 1744-77 от 10 июля 1977 г.
3. Писарев В.Б., Богомолова Н.В., Новочадов В.В. Бактериальный эндотоксикоз: взгляд патолога. – Волгоград.: Изд-во ВолГМУ, 2008. – 308с.
4. Thomann R, Rossinelli N, Keller U, Tirri BF, De Geyter C, Ruiz J, Kränzlin M, Puder JJ. Differences in low-grade chronic inflammation and insulin resistance in women with previous gestational diabetes mellitus and women with polycystic ovary syndrome. *Gynecol Endocrinol.* 2008 Apr;24(4):199-206.

МОРФОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО ХРОНИЧЕСКОГО КОЛИТА У САМЦОВ МЫШЕЙ ЛИНИИ C57BL/6

Хочанский Д.Н.1, Кирюхин С.О.2, Золотова Н.А.3

1 – ФГБУ «НИИ морфологии человека» РАМН. Младший научный сотрудник.

E-mail: Dimitrvs@mail.ru

2 – Биологический факультет МГУ им. Ломоносова.

Кафедра клеточной биологии и гистологии. Студент

3 – Биологический факультет МГУ им. Ломоносова.

Кафедра клеточной биологии и гистологии. Аспирант. E-mail: NatashaZltv@gmail.com

Научный руководитель: проф., д.м.н. Макарова О.В.

Резюме. В работе на гистологическом и ультраструктурном уровне охарактеризованы морфологические изменения стенки ободочной кишки при хроническом колите, индуцированном декстрансульфатом натрия (ДСН) у мышей самцов C57Bl/6. В стенке ободочной кишки выявлена воспалительная инфильтрация из лимфоцитов, плазмоцитов и гистиоцитов, гиперплазия лимфоидной ткани, диффузный и очаговый склероз, ремоделирование слизистой оболочки с уменьшением числа крипт и их глубины, деструктивные изменения клеток Кахаля, нейронов мезентерального и подслизистого нервных сплетений.

Ключевые слова. Экспериментальный хронический колит, декстрансульфат натрия, мыши C57Bl/6.

Актуальность. Хронический неспецифический язвенный колит (ХНЯК) – распространенное воспалительное заболевание толстой кишки. Причины возникновения и механизмы развития этого заболевания недостаточно изучены, методы лечения недостаточно эффективны, в связи с чем эта проблема остается актуальной. Среди представленных в литературе, наиболее адекватной является модель язвенного колита, индуцированного декстрансульфатом натрия (ДСН) [1,2]. В ряде работ охарактеризованы морфологические изменения ободочной кишки при ДСН индуцированном остром и хроническом колите у мышей [1,2,3]. Однако литературные данные ограничиваются главным образом описанием слизистой оболочки, а мышечная оболочка и нервная система ободочной кишки при хроническом колите не исследованы.

Цель. Изучить морфологические изменения стенки ободочной кишки при хроническом язвенном колите, индуцированном ДСН у самцов мышей линии C57Bl/6.

Материалы и методы. Исследование проводили на половозрелых самцах мышей линии C57Bl/6. Хронический колит моделировали с помощью замены питьевой воды в поилках на 2% раствор ДСН (молекулярная масса 40 кДа) в течение 6 дней. В ходе эксперимента регистрировали клинические проявления колита у мышей по трехбалльной шкале (0- нет симптомов колита, 1- жидкий стул, 2- кровь в кале). Перед началом приема ДСН и перед выведением животных из эксперимента их взвешивали. На 21 сутки от начала эксперимента мышам забивали путем цервикальной дислокации под эфирным наркозом. Забирали ободочную кишку, вскрывали ее по брыжейке, промывали забуференным физиологическим раствором, расправляли на миллипоровом фильтре, разрезали на 3 части (оральная, медиальная, аборальная) и помещали в фиксатор Буэна. Гистологические срезы окрашивали гематоксилином и эозином, по Нисслию, трихромом по Массону. Фрагменты стенки ободочной кишки фиксировали для электронной микроскопии. Кусочки кишечника фиксировали в 2,5% растворе глутаральдегида и заливали в смесь эпон-эрадит. Полутонкие и ультратонкие срезы готовили на ультратоме ЛКВ. Ультратонкие срезы контрастировали уранилацетатом на 70% спирте и раствором Рейнольдса, просматривали в электронном микроскопе JEM 100с при ускоряющем напряжении 80 Кв.

Результаты и их обсуждение. Статистически значимых различий показателей массы тела у мышей контрольной группы и с хроническим колитом не выявлено.

На 3 сутки эксперимента у 2 из 10 мышей, получавших 2% раствор ДСН, был жидкий стул желто-коричневого цвета. На 15-ые сутки эксперимента клинические проявления хронического колита были наиболее выражены, жидкий стул желто-коричневого цвета был у 6 из 8 мышей.

Во всех трех отделах ободочной кишки при морфологическом исследовании выявлялась картина хронического колита. Эпителиальная выстилка на всем протяжении была сохранена. По сравнению с контрольной группой у мышей с хроническим колитом количество крипт было уменьшено, а их глубина снижена. Собственная пластинка слизистой оболочки и подслизистая основа диффузно и очагово фиброзированы и инфильтрированы лимфоцитами, плазмócитами, гистиоцитами и единичными нейтрофилами. По сравнению с контрольной группой у мышей с хроническим колитом было увеличено количество лимфоидных и лимфоэпителиальных узелков. Воспалительный инфильтрат подслизистого слоя был представлен преимущественно плазмócитами.

В мышечной оболочке по ходу соединительной ткани отмечалась слабо выраженная лимфоидно-гистиоцитарная воспалительная инфильтрация. Миоциты были представлены темными и светлыми клетками.

По данным гистологического и ультраструктурного исследований выявлены деструктивные изменения в нейронах миэнтерального и подслизистого нервных сплетений, а также в клетках Кахаля.

Выводы. Таким образом, при хроническом колите, индуцированном ДСН, у мышей самцов C57Bl/6 во всех оболочках стенки ободочной кишки выявлены воспалительная инфильтрация из лимфоцитов, плазмочитов и гистиоцитов, гиперплазия лимфоидной ткани, диффузный и очаговый склероз, ремоделирование слизистой оболочки с уменьшением числа крипт и их глубины, деструктивные изменения миэнтерального и подслизистого нервных сплетений, клеток Кахаля.

Литература:

1. Okayasu I., Hatakeyama S., Yamada M., Ohkusa T., Inagaki Y., Nakaya R.. A novel method in the induction of reliable experimental acute and chronic ulcerative colitis in mice. *Gastroenterology* 1990; 98: 694-702

2. Kitajima S., Takuma S., Morimoto M., Histological analysis of murine colitis induced by dextran sulfate sodium of different molecular weights. *Exp. Anim.* 2000; 49(1): 9-15

3. Dieleman L., Palmen M., Akol H., Bloemena E., Pena A., Meuwissen S., Van Rees E., Chronic experimental colitis induced by dextran sulphate sodium (DSS) is characterized by Th1 and Th2 cytokines. *Clin Exp Immunol.* 1998 December; 114(3): 385–391.

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ КЛИНИЧЕСКОЙ МЕДИЦИНЫ (БИОЛОГИЯ, ФИЗИОЛОГИЯ, ХИМИЯ)

КОРРИГИРУЮЩЕЕ ДЕЙСТВИЕ L-АРГИНИНА НА ОКИСЛИТЕЛЬНУЮ МОДИФИКАЦИЮ БЕЛКОВ СЕЛЕЗЕНКИ КРЫС В УСЛОВИЯХ МОДЕЛИРОВАНИЯ ДЕФИЦИТА СИНТЕЗА NO

Абаленихина Ю.В.

Рязань, Россия. Рязанский государственный медицинский университет

им. акад. И.П. Павлова. Кафедра биологической химии с курсом КЛД ФДПО, ассистент.

E-mail: abaleniuhina88@mail.ru

Научный руководитель: к.м.н., доцент Фомина М.А.

Резюме: Изучено влияние модуляторов синтеза оксида азота на окислительную модификацию белков селезенки крыс. Обнаружено, что L-NAME в дозе 200 мг/кг способствует образованию карбонильных производных, однако в сочетании с аргинином спектр окислительно модифицированных белков приближается к контрольному.

Ключевые слова: окислительная модификация белков, L-NAME, аргинин.

Актуальность: L-аргинин представляет собой эндогенное соединение, из которого под действием индуцибельной NO-синтазы образуется *in vivo* оксид азота (II). Благодаря своей химической природе NO[•] способен как активировать цепные свободно-радикальные реакции, так и ингибировать их [2]. В качестве маркеров окислительного стресса выступают карбонильные производные белков, не только из-за распространенности белковых молекул в организме, но и из-за своей стабильности [4]. Сложность и многообразие факторов, определяющих биологические эффекты NO, обуславливает актуальность и необходимость изучения проблемы влияния стимулирования и ингибирования синтеза оксида азота на окислительные процессы.

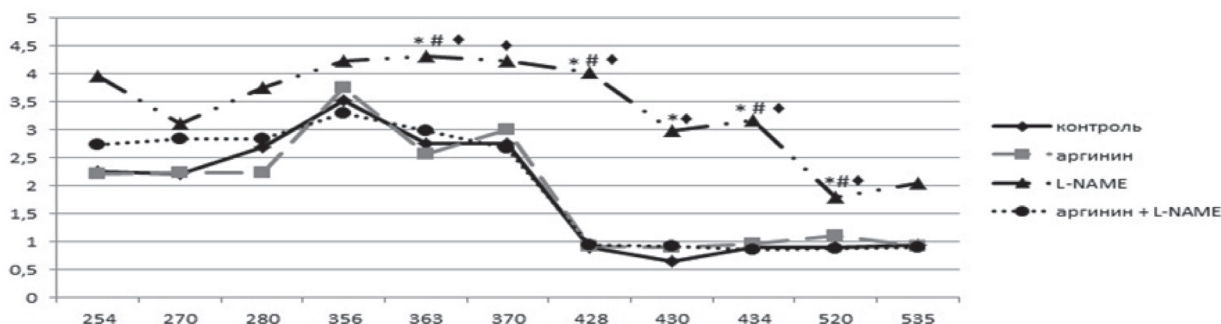
Цель: Определить влияние L-аргинина, N-нитро-L-аргининметилового эфира (L-NAME) и их совместное действие на окислительную модификацию белков селезенки крыс.

Методы: Исследование проводили на 32 конвенциональных крысах-самцах линии Wistar массой 280-320 граммов, которые были разделены на контрольную и экспериментальные группы. Экспериментальной группе 1 (n=8) в течение 7 дней внутривенно вводили L-NAME в дозе 200 мг/кг. Экспериментальной группе 2 (n=8) перорально вводили L-аргинин в дозе 500 мг/кг в течение 10 дней. Экспериментальной группе 3 (n=8) на фоне введения L-аргинина вводили L-NAME в вышеуказанных дозах. Контрольной группе животных (n=8) в те же сроки осуществляли введение физиологического раствора.

Окислительную модификацию белков (ОМБ) определяли в цитоплазматической фракции и оценивали по методу R. L. Levine в модификации E. E. Дубининой [1], после осаждения нуклеиновых кислот 10%-ным раствором стрептомицина сульфата. Степень окислительной модификации белков выражали в единицах оптической плотности, отнесенных на 1 грамм ткани.

Результаты и их обсуждение: Значения окислительной модификации белков селезенки крыс экспериментальной группы 1 были сопоставлены со значениями контрольной группы и превышали их (рис. 1).

Для альдегид-динитрофенилгидразонов (АДНФГ) основного характера спектр поглощения 428-520 нм. Диапазон 363-428 нм – спектр поглощения кетон-динитрофенилгидразонов (КДНФГ) нейтрального характера, а диапазон 430-434 нм – КДНФГ основного характера, таким образом [1], в условиях моделирования дефицита синтеза оксида азота преобладают и значительно возрастают вторичные маркеры окислительного стресса. Такая же тенденция наблюдалась при сопоставлении значений 1 и 2 экспериментальных групп. Полученная тенденция может быть связана с тем, что при дефиците синтеза NO, возможно, происходит инактивация антиоксидантной системы.



Примечание: * – статистически значимые отличия от контрольной группы ($p \leq 0,05$)
 # – статистически значимые отличия от группы L-аргинина ($p \leq 0,05$)
 ♦ – статистически значимые отличия от группы L-аргинин+L-NAME ($p \leq 0,05$)

Рис. 1. Спектры окислительной модификации белков контрольной и экспериментальных групп.

При сравнении значений карбонильных производных 2 и 3 экспериментальных групп с контролем статистически значимых различий выявлено не было (рис. 1), что свидетельствует о том, что L-аргинин и L-аргинин на фоне L-NAME не изменяют спектр ОМБ.

Однако, при сравнении 1 и 3 экспериментальной групп отмечено статистически значимое снижение ОМБ (рис. 1). Таким образом, при введении L-NAME на фоне L-аргинина количество карбонильных производных приближается к контрольному.

Выводы: Введение L-NAME на фоне L-аргинина способствует приближению спектра к контрольному, что свидетельствует о корригирующем действии аргинина в условиях моделирования дефицита синтеза NO. Корригирующее действие аргинина может быть связано не только с активацией антиоксидантных систем, но и способностью избытка оксида азота связываться с тиолами, металлами переменной валентности и активными формами кислорода, уменьшая их повреждающее действие [3].

Литература:

1. Дубинина Е.Е., Бурмистров С.О., Ходов Д.А. и др. Окислительная модификация белков сыворотки крови человека. Метод её определения. // Вопросы мед. химии. – т. 41, № 1 – 1995. – с. 24 – 26.
2. Методические положения по изучению процессов свободнорадикального окисления и системы антиоксидантной защиты организма – Воронеж, 2010 – 70с.
3. Паршина С.С. Биологические эффекты оксида азота в развитии кардиоваскулярной патологии как основа применения терагерцового излучения / С.С. Паршина, Т.В. Афанасьева, В.Д. Тупикин // Бюллетень медицинских интернет конференций – 2012, Т.2, №6 – С. 446-452.
4. Colak E. New markers of oxidative damage to macromolecules / E.Colak // JMB – 2008, 27 (1) – P. 1-16.

ВЛИЯНИЕ МЕСТНОГО ОХЛАЖДЕНИЯ НА ТЕМПЕРАТУРУ КОЖИ И ЯДРА СТУДЕНТОВ И МОЛОДЫХ ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ ЭФИОПИИ

Геда Сему Менгисту

Россия, Москва. Медицинский факультет РУДН, кафедра нормальной физиологии. Аспирант. E-mail: semu.mengistu@yahoo.com Научные руководители: проф. Торшин Владимир Иванович, проф. Северин Александр Евгеньвич

Резюме: У 32 молодых преподавателей и студентов Университета г. Гондар (Эфиопия) измеряли температуру кожи и ядра тела при воздействии местного охлаждения. Средний возраст обследуемых $23,9 \pm 2,7$ лет. Обнаружено, что у всех женщин и у мужчин в возрасте старше 25 лет температура кожи кисти во время охлаждения и в течение обследования снижалась на один градус, а у молодых мужчины

(возраст ≤ 24 года) температура кожи увеличилась в среднем на 0.15 градуса. Выявлено, что температура ядра тела у женщин увеличивалась в большей степени (в среднем на 0.64 градуса), чем у мужчин старше 25 лет (на 0.53 градуса), и молодых мужчин (возраст ≤ 24 года), увеличение температуры ядра тела которых составляло 0.30 градуса.

Ключевые слова: Температура ядра тела, температура кожи, локальное охлаждение.

Известно, что при локальном охлаждении температура оболочки тела снижается для сохранения температуры ядра тела на постоянном уровне. Однако, неясно, как эта реакция выражена у жителей жаркой климатической зоны.

Целью работы являлось изучение реакции организма жителей жаркой климатической зоны (Эфиопия) на действие локального охлаждения.

В северной части Эфиопии в период с 28.08.2012 по 14.09. 2012 г. (один из наиболее холодных периодов года для Эфиопии) было обследовано 32 студента и молодых преподавателя в возрасте 20 – 32 лет (25 мужчин и 7 женщин). У них определяли температуру кисти правой руки и подмышечной впадины (слева) в покое и при локальном охлаждении кисти руки. Измерения температуры проводили во время охлаждения, а также на 1-й, 3-й, 5-й, 7-й, 10-й и 15-й мин. после прекращения воздействия. Локальное охлаждение проводили путём погружения на 1 мин. кисти правой руки в ледяную воду (температура воды 0 – +2 С°). Полученные данные приведены в таблицах 1 и 2.

Таблица 1

Влияние локального охлаждения на температуру кисти руки

Группы обследуемых	В покое (фон)	Во время охл	Время после охлаждения кисти руки(С°)					
			1 мин	3 мин	5 мин	7 мин	10 мин	15 мин
Женщины ≤ 23 г	27.2	26.2±0.71	26.2±0.71	26.4±0.84	26.4±0.84	26.4±0.84	26.2±0.71	26.2±0.71
мужчины ≤ 24 г	29.28	29.39±0.64	29.61±0.79	29.56±0.74	29.56±0.71	29.44±0.87	29.56±1.33	29.44±1.49
мужчины ≥ 25 л	29.3	28.3±0.67	28.5±0.88	28.5±0.88	28.7±1.07	28.7±1.08	28.7±1.27	28.9±0.92

Таблица 2

Влияние локального охлаждения на температуру ядра тела

Группы обследуемых	В покое (фон) (С°)	Во время охл (С°)	Время после охлаждения кисти руки(С°)					
			1 мин	3 мин	5 мин	7 мин	10 мин	15 мин
женщины ≤ 23 года	35.44	35.7±0.25	36.04±0.37	35.84±0.71	36.04±0.42	36.3±0.68	36.2±0.38	36.44±0.55
мужчины ≤ 24 г	36.27	36.28±0.43	36.38±0.43	36.38±0.50	36.51±0.50	36.56±0.44	36.54±0.52	36.57±0.50
мужчины ≥ 25 лет	35.73	35.73±0.79	35.78±0.74	35.91±0.72	36.08±0.66	36.04±0.84	36.19±0.68	36.27±0.52

Обнаружено, что у женщин и у мужчин (возраст ≥ 25 лет) температура кожи после охлаждения и в течение обследования снижалась на один градус (разница между фоновым значением температуры и ее величиной на 15-й мин после локального охлаждения), тогда как у молодых мужчин (возраст менее 24 лет) температура кожи повышалась в среднем на 0.15 градусов. Выявлено, что температура ядра тела у всех обследованных повышалась: у женщин она увеличилась в среднем на 0.64 градуса и у мужчин (возраст более 25 лет) – на 0.53 града, а у более молодых мужчин (возраст ≤ 24 года) только на 0.30 градуса.

Таким образом, при одинаковом локальном действии холода у женщин наблюдается большее снижение температуры кожи по сравнению с мужчинами в возрасте более 25 лет и молодыми мужчинами (≤ 24 года). Тогда как температура ядра тела после локального охлаждения у женщин повышается в большей степени, чем у мужчин.

МНОГОДНЕВНЫЕ БИОРИТМЫ МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ ТИМУСА, УРОВНЯ МЕЛАТОНИНА И КОРТИКОСТЕРОНА У САМЦОВ КРЫС ВИСТАР

Диатроптов М.Е., Диатроптова М.А.

Москва, Россия, ФГБУ «Научно-исследовательский институт морфологии человека» РАМН, e-mail: diatrom@inbox.ru

Научные руководители: профессор, д.м.н. О.В. Макарова, доцент, д.б.н. Кондашевская М.В.

В работе представлены результаты длительных исследований биоритмов клеточного состава тимуса, мелатонина и кортикостерона половозрелых самцов крыс Вистар. Показатели общего числа клеток в тимусе, числа лимфоцитов в периферической крови и процентного содержания CD3⁺ лимфоцитов имели период колебаний равный 6 сут. Биоритмы с другим периодом – 4 сут обнаружены в динамике показа-

телей ширины субкапсулярного слоя коры тимуса и включения тимидиновой метки. Биоритмы уровня мелатонина и кортикостерона имеют период 4 сут и находятся в противофазе.

Ключевые слова: инфрадианные ритмы, крысы Вистар, тимус, гормоны, кортикостерон, мелатонин.

Основным внутренним синхронизатором многих функций организма является эпифиз. Доказано тесное функциональное единство эпифиза и тимуса [4,5]. Кроме того, состояние тимуса регулируется глюкокортикоидными гормонами, уровень которых, как показано нами ранее, колеблется в многодневном (инфрадианном) 4-х сут режиме [2]. Однако практически нет работ, посвященных изучению многодневных ритмов функциональной активности тимуса.

Цель работы – изучить многодневные биоритмы клеточного состава тимуса, мелатонина и кортикостерона у половозрелых самцов крыс Вистар.

Работа выполнена на 115 половозрелых самцах крыс Вистар, массой тела 220–250г, которых содержали по 6 особей. С 16 октября по 2 ноября 2012 г. крыс выводили из эксперимента ежедневно (n=6). Тимус фиксировали в растворе Буэна в течение 24 ч, заливали в парафин, гистологические срезы окрашивали гематоксилином и эозином. Объемную плотность функциональных зон тимуса оценивали методом точечного счета [1]. После выделения из тимуса клеток с помощью гомогенизатора Поттера, подсчитывали число клеток в нем на анализаторе «Celltac-α, MEK-6400». Фенотипический состав оценивали на проточном цитофлуориметре «Cytomics FC-500» с использованием антител к CD3⁺, CD4⁺, CD8⁺ («eBioscience»). Пролиферативную активность определяли, используя ³H-тимидин, оценку проводили на β-спектрометре («LKB»).

У отдельной группы крыс (n=7), ежедневно забирали кровь из хвостовой вены, концентрацию гормонов в сыворотке крови определяли методом иммуноферментного анализа: кортикостерон – ИФА наборы (IBL), мелатонин – ИФА наборы (CUSABIO), используя микропланшетный ИФА анализатор «ANTHOS 2010». Для выявления достоверности различий между показателями использовали U-критерий Манна-Уитни и факториальный анализ ANOVA. Различия считали статистически значимыми при p<0,05.

Установлено, что с 16 октября по 2 ноября 2012 г. у крыс Вистар колебания общего числа клеток в тимусе и процентного содержания CD3⁺ клеток, характеризовались ритмическими изменениями, совпадающими по фазам, с периодом 6 сут. Показатели в акрофазе статистически значимо различались со значениями в батифазе. В динамике процентного содержания клеток CD4⁺ и/или CD8⁺ достоверных изменений не выявлено.

Показатели ширины субкапсулярного слоя тимуса и включения тимидиновой метки, отражающие пролиферативную активность клеток, изменялись в инфрадианном режиме с периодом 4 сут.

Колебания уровня кортикостерона и мелатонина в крови крыс, находились в противофазах и проявляли инфрадианные ритмы с периодом 4 сут. При этом показатели ширины субкапсулярного слоя коры тимуса и включения тимидиновой метки коррелировали положительно со значениями уровня мелатонина в сыворотке крови (r=0,8) и отрицательно – с показателями уровня кортикостерона (r=-0,9).

Таким образом, в настоящем исследовании выявлено, что в одном и том же органе – тимусе, наблюдаются процессы с разными периодами инфрадианных колебаний, а также процессы, многодневные ритмы которых выявить не удалось (процентное содержание CD4⁺ и CD8⁺ клеток). Неизменная численность лимфоцитов, экспрессирующих рецепторы CD4⁺ и CD8⁺, свидетельствует о большем влиянии на них таких факторов, как альтерация. Показатели общего числа клеток в тимусе, числа лимфоцитов в периферической крови и процентного содержания CD3⁺ лимфоцитов имели период колебаний равный 6 сут. Биоритмы с другим периодом – 4 сут обнаружены в динамике показателей ширины субкапсулярного слоя коры тимуса и включения тимидиновой метки. Наиболее вероятной причиной различия периодов может быть выраженность экспрессии и аффинности рецепторов к мелатонину и кортикостерону в различных зонах тимуса – на лимфобластах субкапсулярной зоны плотность их значительно больше, чем на более зрелых (CD3⁺) клетках коркового и мозгового вещества [3,6].

Список литературы:

1. Автандилов Г.Г. Основы количественной патологической анатомии. М.: Медицина. 2002. 240 с.
2. Диатроптов М.Е., Диатроптова М.А., Кондашевская М.В. Анализ показателей инфрадианных ритмов стероидных гормонов и процентного содержания нейтрофилов периферической крови у крыс-самцов Вистар. *Фундаментальные исследования*. Т. 2, № 9. 2012. С. 273-277
3. Кветной И.М., Ярилин А.А., Полякова В.О., Князькин И.В. *Нейроэндокринология тимуса*. Санкт-Петербург. 2005. 157 с.
4. Кветной И.М., Хавинсон В.Х., Полякова В.О., Линькова Н.С. Функциональное единство тимуса и пинеальной железы в исследовании механизмов старения. *Бюлл. exper. биол. и мед.* 2011. № 5. С.565–568.
5. [Ahmad R, Halдар C](#). Photoperiodic regulation of MT1 and MT2 melatonin receptor expression in spleen and thymus of a tropical rodent *Funambulus pennanti* during reproductively active and inactive phases. *Chronobiol. Int.* 2010. V.3, № 27. P. 446–462.
6. [Leposavić G, Pilipović I, Perišić M](#). Cellular and nerve fibre catecholaminergic thymic network: steroid hormone dependent activity. *Physiol. Res.* 2011. № 60, Suppl. 1. P. 71–82.

УРОВЕНЬ ЭКСПРЕССИИ МОЛЕКУЛ АДГЕЗИИ НА ЛИМФОЦИТАХ У БОЛЬНЫХ ПСОРИАЗОМ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ СОМАТОТИПА

Джалилов Р.А.

Архангельск, Россия. Северный государственный медицинский университет. Кафедра кожных и венерических болезней. Интерн. E-mail: doctordzhalilov@mail.ru
Научный руководитель: д.м.н. Кашутин С.Л.

Резюме: У больных псориазом с мезоморфным соматотипом наблюдается тенденция к увеличению уровня экспрессии на лимфоцитах рецепторов к L-селектину, ICAM-1 и LFA-3.

Ключевые слова: псориаз, молекулы адгезии, лимфоциты.

Среди большого многообразия выявленных реакций, в основе псориаза лежит повышенная пролиферация кератиноцитов, опосредованная активированными Т-лимфоцитами [5]. Как известно, активация Т-лимфоцитов связана с наличием антигенов. Предполагается существование у больных псориазом аутоантигена или даже спектра различных аутоантигенов с высокой специфичностью экспрессии в коже. В результате запускается пролиферация Т-клеток, которая функционально расширяет клон таким образом, чтобы в циркуляцию, а затем непосредственно в кожу, поступило достаточно большое количество клеток для реакции с аутоантигеном [1]. В этом случае возникает необходимость в изучении особенностей механизма миграции лейкоцитов в очаг поражения при псориазе. Как известно, процесс миграции лейкоцитов из микроциркуляторного русла связан с молекулами адгезии, которые могут стать клинически значимыми мишенями в противовоспалительной терапии. Особый интерес изучения будут представлять условия, которые влияют на миграционную активность иммунокомпетентных клеток, в частности, соматотип. Известно, что соматотип человека генетически обусловлен и характеризуется не только морфологическими, но и физиологическими, биохимическими и иммунологическими особенностями [2].

Материалы и методы исследования: Нами обследовано 63 больных псориазом и 44 практически здоровых человека, не имеющих патологий в анамнезе и частота ОРВИ, у которых не превышала 2-3 раз в год. Уровень экспрессии молекул адгезии на лимфоцитах (L-селектин, ICAM-1, LFA-3, PECAM-1) определяли на проточном цитометре FC-500 Beckman Coulter. Определение соматотипов проводили по методике, предложенной Б. Хонимен Хит и Е. Линдсей Каргер [4]. Статистическую обработку полученных результатов проводили с помощью компьютерного пакета прикладных программ SPSS 13.0 for Windows. Распределение изучаемых показателей было ненормальным, в связи с чем описание выборок проводили с помощью подсчета медианы (Md) и межквартильного интервала C25C75. Вероятность различий оценивали по непараметрическому Z – критерию Колмагорова – Смирнова.

Результаты и обсуждение: Удельный вес больных псориазом с эндоморфным соматотипом составил 34,9%, у практически здоровых – 36,3%. Мезоморфный соматотип регистрировали у 57,1% больных псориазом и у 54,5% практически здоровых лиц. Частота встречаемости лиц с эктоморфным типом была наименьшей как у больных с псориазом, так и в группе сравнения (7,9% и 9,1%). Таким образом, частота распределений соматотипов у больных псориазом и практически здоровых идентична.

Представляло интерес изучение уровня экспрессии молекул адгезии на лимфоцитах у больных псориазом с различными соматотипами. Как известно, фаза скольжения обеспечивается P-, E- и L-селектинами [3]. Концентрация лимфоцитов с рецепторами к L-селектину имело тенденцию к увеличению среди больных псориазом с мезоморфным соматотипом как в относительных (8,62% (1,86;18,22) против 5,12% (0,11;22,53); Z=1,1; p=0,17 у эндоморфов) и 4,5% (0,99;26,79); Z=0,61; p=0,84 у эктоморфов), так и в абсолютных ($0,20 \cdot 10^9$ кл/л (0,05;0,42) против $(0,10 \cdot 10^9$ кл/л (0,002;0,46); Z=0,86; p=0,43 у эндоморфов и $0,09 \cdot 10^9$ кл/л (0,03;0,78); Z=0,61; p=0,84 у эктоморфов) величинах. Фаза прочной адгезии обеспечивается молекулами ICAM-1 и LFA-3 [3]. Выявлена тенденция к снижению уровня экспрессии ICAM-1 на лимфоцитах у эндоморфов как в относительных (7,85% (0,75; 42,08) против 14,32% (5,47;36,13); Z=0,92; p=0,36 у мезоморфов) и 11,76% (0,86;43,93); Z=0,42; p=0,99 у эктоморфов), так и в абсолютных ($0,23 \cdot 10^9$ кл/л (0,01;1,05) против $0,28 \cdot 10^9$ кл/л; (0,15;0,91); Z=0,90; p=0,38 у мезоморфов и $0,36 \cdot 10^9$ кл/л (0,01;0,96); Z=0,38; p=0,99 у эктоморфов) цифрах. Содержание лимфоцитов с рецепторами к LFA-3 наиболее у мезоморфов, а наименьше у эндоморфов (49,81% (9,72;75,4) против 6,72% (1,72;80,1); Z=1,01; p=0,25 и $1,15 \cdot 10^9$ кл/л (0,22;1,91) против $0,21 \cdot 10^9$ кл/л (0,03;1,92); Z=0,77; p=0,58). Трансэндотелиальная миграция связана с экспрессией молекулы PECAM-1 [3]. Уровень лимфоцитов, экспрессирующих молекул PECAM-1, практически одинаков у всех изучаемых соматотипов.

Таким образом, у больных псориазом с мезоморфным соматотипом проявляется тенденция к увеличению уровня экспрессии на лимфоцитах рецепторов к L-селектину, ICAM-1 и LFA-3.

Литература:

1. Бонекох Б. Псориаз. Европейское руководство по лечению дерматологических болезней. Под ред А.Д. Кацамба, Т.М. Логги М: МЕДпресс 2009; 392-407.

2. Никитюк Б. А., Чтецов В. П. Морфология человека. М., Изд-во МГУ, 1983. 320 с.
3. Фрейдлин И.С. Иммунная система и ее дефекты. СПб: НТФФ «Полисан» 1998; 111.
4. Хит Х. Б., Картер Е.Л. Современные методы соматотипологии. Вопросы антропологии 1969; 33:60-79.
5. Gudjonsson J.E., Jonhnsn A., Sigmundsdottir H. Immunopathogenic mechanisms in psoriasis. Clin and Exp Immunol 2004; 135: 1: 1-8.

РЕЗУЛЬТАТЫ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ К АНТИБИОТИКАМ ЭТИОЛОГИЧЕСКИ ЗНАЧИМЫХ МИКРООРГАНИЗМОВ ПРИ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ ОРГАНОВ МАЛОГО ТАЗА У ЖЕНЩИН

Десятковская А.С., Цветкова О.П.

Россия. Архангельск

*ГБОУ ВПО «Северный государственный медицинский университет» г.Архангельск, МЗ РФ
Кафедра микробиологии, вирусологии, иммунологии. Медико-биологический факультет,
4 курс*

Научный руководитель: проф., д.м.н. Бажукова Т.А., доц., к.б.н. Лисишников Л.П.

Резюме: Воспалительные заболевания органов малого таза (ВЗОМТ) у женщин характеризуются полимикробной этиологией. Практически все микроорганизмы, присутствующие во влагалище (за исключением лакто- и бифидобактерий), могут принимать участие в воспалительном процессе. Однако ведущая роль принадлежит наиболее вирулентным микроорганизмам: представителям семейства Enterobacteriaceae (прежде всего кишечной палочке) и стафилококкам. Исследовано 328 клинических штаммов микроорганизмов, в т.ч. стафилококков-215 и кишечных палочек-113, выделенных при бактериологическом исследовании из влагалища и цервикального канала поликлинических пациентов.

Ключевые слова: антибиотики, изоляты, микроорганизмы, резистентность, штаммы,

Актуальность: Воспалительные заболевания органов малого таза (ВЗОМТ) у женщин характеризуются полимикробной этиологией. Практически все микроорганизмы, присутствующие во влагалище (за исключением лакто- и бифидобактерий), могут принимать участие в воспалительном процессе. Однако ведущая роль принадлежит наиболее вирулентным микроорганизмам: представителям семейства Enterobacteriaceae (прежде всего кишечной палочке) и стафилококкам (1,2). Антибиотикочувствительность возбудителей может существенно отличаться в различных регионах.

Цель. Определение чувствительности к антибиотикам этиологически значимых микроорганизмов при воспалительных заболеваниях малого таза у женщин.

Методы. За период с 2005 по 2011гг. исследовано 328 клинических штаммов микроорганизмов, в т.ч. стафилококков-215 и кишечных палочек-113, выделенных при бактериологическом исследовании из влагалища и цервикального канала поликлинических пациентов. Идентификацию бактерий проводили традиционными методами. Определение антибиотикочувствительности осуществляли диско-диффузионным методом. Результаты оценивали в соответствии с МУК 4.2.1890-04 и рекомендациями CLSI (2009). Умеренно-резистентные и резистентные штаммы объединяли под термином «нечувствительные».

Результаты и их обсуждение: Антибиотикочувствительность этиологически значимых микроорганизмов при ВЗОМТ свидетельствуют высокий процент штаммов Staphylococcus spp. чувствительных к ванкомицину (95%), частота выделения изолятов Staphylococcus spp. устойчивых к оксацилину (33%), к другим антибактериальным препаратам, фиксировалась: аминогликозиды – 80,5%, линкозалиды-61.4%, фторхинолоны-56,3%, макролиды-23,7%, бета-лактамы-8,4%.

Все штаммы (100%) E.coli были чувствительны к цефалоспорином (100%). Устойчивых изолятов, E.coli к комбинированному препарату триметоприм/сульфаметоксазолу (ко-тримоксазолу) выделено 85,8%, к амидогликозидам – 18,6%, к фторхинолонам – 14,2%.

Выводы. Таким образом, при назначении антибиотикотерапии терапии важно учитывать уровень резистентности к антибиотикам и назначать препараты, к которым возбудитель чувствителен.

Литература:

1. Мальцева Л.И. Что нужно знать о бактериальном вагинозе. Акушерство и гинекология.2009.№2(34). С.60-62
2. Рахматулина М.Р., Шаталова А.Ю. Современные представления о микробиоценозе вагинального биотопа и его нарушениях у женщин репродуктивного возраста. Вестник дерматологии и венерологии. 2009. № 3. С. 38-42.

ОСОБЕННОСТИ ПЕРЕКИСНОГО ОКИСЛЕНИЯ ЛИПИДОВ В КОРЕ ГОЛОВНОГО МОЗГА ПРИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОМ ГЕМОРАГИЧЕСКОМ ИНСУЛЬТЕ У КРЫС С РАЗЛИЧНОЙ ЭМОЦИОНАЛЬНОЙ РЕЗИСТЕНТНОСТЬЮ

Иванникова Н.О., Коплик Е.В.

г. Москва, Россия НИИ нормальной физиологии им. П.К. Анохина РАМН

E-mail: e.koplik@mail.ru

Научный руководитель – д.м.н. Перцов С.С.

Проблема сосудистых поражений головного мозга является одной из наиболее актуальных в современной неврологии. Ее медико-социальная значимость определяется большим весом этих заболеваний в структуре заболеваемости и смертности населения, а также высоким показателем инвалидности.

Это определяет необходимость исследования патофизиологических и нейрохимических механизмов формирования геморрагических инсультов, лежащих в основе повреждения вещества головного мозга и развития неврологического дефицита.

Нарушение кровоснабжения головного мозга инициирует каскад биохимических реакций, в результате которых развивается атака активными формами кислорода белков, нуклеиновых кислот и липидов, протекающая по механизму свободнорадикального окисления. Некомпенсируемая активация процессов перекисного окисления липидов (ПОЛ), истощение фонда эндогенных антиоксидантов и нарушение регуляторных механизмов антирадикальной защиты рассматриваются как ключевые звенья повреждения нейронов [1, 3, 4, 6, 7.], что обусловлено высокой чувствительностью нервной ткани к повреждающему воздействию свободных радикалов, в избытке генерируемых в условиях реоксигенации головного мозга. В то же время многие вопросы, связанные с механизмами защиты головного мозга в условиях сосудистых поражений мозга остаются дискуссионными.

Поэтому целью настоящей работы явилось исследование динамики изменения показателей перекисного окисления липидов в сенсомоторной коре головного мозга при экспериментальном геморрагическом инсульте у крыс с различной стресс-резистентностью.

Работа проведена на 45 Активных и Пассивных по поведенческому тестированию крысах линии Вистар (устойчивых и предрасположенных к стрессорному воздействию [2].

Геморрагический инсульт моделировался введением в область хвостатого ядра левого полушария 60 мкл собственной крови [5]. Операция проводилась под хлоралгидратным наркозом (400 мг/кг массы тела). Всем контрольным крысам была проведена ложная операция геморрагического инсульта за 1 сутки до начала экспериментов.

Через 1 сутки, 3-е и 7 суток после операции животных сакрифицировали, извлекали головной мозг и брали пробы тканей (сенсомоторную кору головного мозга правого полушария), которые замораживали в жидком азоте и хранили при температуре -30°C для дальнейшего биохимического исследования. Содержание малонового диальдегида (МДА) в сенсомоторной коре головного мозга определяли по методу Bowly. Содержание МДА и Каталазы рассчитывали на 1 мг белка.

Индивидуальные особенности поведения крыс в «открытом поле», характеризующие их устойчивость к эмоциональному стрессу, существенно влияют на выраженность неврологической симптоматики при внутримозговом кровоизлиянии. Прогностически стресс-устойчивые, характеризуются более быстрым восстановлением неврологического статуса, двигательных и координаторных нарушений к седьмым суткам после одностороннего геморрагического инсульта в хвостатом ядре по сравнению с предрасположенными к стрессу животными.

В результате проведенных экспериментов показано, что наиболее тяжелым периодом при геморрагическом инсульте у поведенчески пассивных (прогностически предрасположенных к эмоциональному стрессу) крыс являются 3-и сутки. В этот период отмечается резкое повышение концентрации МДА и небольшое снижение показателя антиоксидантной защиты – каталазы.

Установлено, что к 7 суткам отмечалось снижение показателя перекисного окисления липидов – МДА и повышения антиоксидантного показателя – каталазы у поведенчески активных крыс, по сравнению с поведенчески пассивными животными. Это свидетельствует об устойчивой системе антиоксидантной защиты у активных крыс, предупреждающей повреждения, которые могут быть причиной патогенных эффектов геморрагического инсульта. Возможно, что более низкие значения МДА являются определяющим фактором в повышенной устойчивости организма к стрессорным воздействиям, что может быть объяснено более эффективной работой антиоксидантной системой (АОС).

Список литературы:

1. Владимиров Ю.А. Свободные радикалы и антиоксиданты. Вестник РАМН 1998, 7, С.43-52.
2. Коплик Е.В. Метод определения критерия устойчивости крыс к эмоциональному стрессу. Ж. Вестник новых медицинских технологий 2002, т.9, №1, С.16-18.

3. Ланкин В.З., Тихазе А.К., Беленков Ю.Н. Свободнорадикальные процессы при заболевании сердечно-сосудистой системы. Кардиология 2000, 40, №7, С.58-71
4. Прилипко Л.Л. Роль процессов перекисного окисления липидов в повреждении мембраны структур при стрессе и гипоксии. Автореферат дисс. Дбн М. 1982.
5. Deinsberger W., Vogel J., Kuschinsky W. et al. Experimental intracerebral hemorrhage description of a double injection model in rats. Neurol Res. 1996, №18, С.475-477.
6. Demopoulos H.B. Control of radicals in biological systems. Fed.. Proc. 1973, №32, p.1903-1908.
7. Demopoulos H.B., Flamm E.S., Seligman M. Molecular Pathology of lipids in CNS membranes. In: Oxygen and physiological functional. Professional Informational library. Dallas. 1977, p. 491-508.

ВЛИЯНИЕ ИНТЕРЛЕЙКИНА-1 β И ИНТЕРЛЕЙКИНА-4 НА ПРООКСИДАТНО-АНТИОКСИДАНТНЫЙ БАЛАНС ГОЛОВНОГО МОЗГА КРЫС

Калиниченко Л.С., Коплик Е.В., Перцов С.С.

ФГБУ «Научно-исследовательский институт нормальной физиологии им. П.К.Анохина» РАМН, Россия, Москва. E-mail: lkalina@yandex.ru

Резюме: В работе изучали влияние интерлейкина-1 β (ИЛ-1 β) и интерлейкина-4 (ИЛ-4) на прооксидантно-антиоксидантный баланс в головном мозге у поведенчески пассивных и активных крыс. ИЛ-1 β и ИЛ-4 оказывают сходное действие на оксидативный статус тканей ЦНС, вызывая преимущественную активацию ПОЛ в изученных структурах головного мозга. Выявлено, что первичной реакцией на введение цитокинов является изменение активности антиоксидантных процессов в головном мозге.

Ключевые слова: цитокины, малоновый диальдегид, антиоксидантные ферменты, головной мозг, активные и пассивные крысы

Актуальность: Цитокины – медиаторы межклеточного взаимодействия, участвующие в регуляции ряда физиологических функций [1]. Баланс про- и противовоспалительных цитокинов, обладающих антагонистическими свойствами, во многом определяет иммунный статус [1,2,3]. Провоспалительный цитокин ИЛ-1 β является медиатором острофазового ответа и запускает каскад секреции цитокинов. Противовоспалительный ИЛ-4, напротив, подавляет продукцию провоспалительных цитокинов, в частности ИЛ-1 β [1,2].

Являясь медиаторами нейроиммунных взаимодействий, цитокины оказывают регуляторное влияние на функциональную активность ЦНС [1,3]. Показано модулирующее действие цитокинов на продукцию свободных радикалов в тканях ЦНС [1]. Однако эффекты цитокинов с разнонаправленными свойствами на прооксидантно-антиоксидантный баланс головного мозга у млекопитающих практически не изучены. Известно, что особи с разными типами поведения характеризуются различным уровнем цитокинов в крови [2], поэтому интерес представляет исследование регуляции биохимических процессов у активных и пассивных животных.

Целью работы: явилось изучение соотношения интенсивности окислительных и антиоксидантных процессов в ЦНС у крыс с разными поведенческими характеристиками при введении ИЛ-1 β и ИЛ-4.

Методы: Опыты проведены на 76 крысах самцах Вистар с активным и пассивным типами поведения в тесте «открытое поле». За 2 ч до декапитации животным вводили ИЛ-1 β , ИЛ-4 (5 мкг/кг, в/б) или физиологический раствор. Содержание малонового диальдегида (МДА, конечный метаболит ПОЛ) и активность антиоксидантных ферментов (глутатионпероксидазы \square ГП, глутатионредуктазы – ГР, Cu/Zn-супероксиддисмутазы \square СОД) измеряли спектрофотометрически в структурах головного мозга, играющих важную роль в системной организации физиологических функций \square гипоталамусе, миндалине и сенсомоторной коре.

Результаты и их обсуждение: Введение ИЛ-1 β сопровождалось накоплением МДА в гипоталамусе активных и пассивных крыс (в 1,67 и 1,47 раза выше, чем у особей, получавших физиологический раствор; $p < 0,05$), вероятно вызванных снижением активности ГР (в 1,32 [$p < 0,01$] и 1,22 раза).

Выявленная у активных особей, получавших ИЛ-1 β , активация СОД в сенсомоторной коре (в 1,53 раза, $p < 0,05$) и ГП в миндалине (в 1,34 раза, $p < 0,01$) активных животных, по-видимому, обуславливает снижение содержание МДА (в 1,61 [$p < 0,05$] и 1,23 раза соответственно).

В отличие от активных, у пассивных крыс уровень МДА в сенсомоторной коре и миндалине повышался после инъекции ИЛ-1 β (в 1,54 и 1,72 раза соответственно, $p < 0,05$). Наблюдающееся в миндалине увеличение активности ГП и СОД (в 1,38 и 1,19 раза соответственно, $p < 0,01$) может являться вторичной компенсаторной реакцией на интенсификацию ПОЛ.

Внутрибрюшинное введение ИЛ-4 сопровождалось накоплением МДА в гипоталамусе пассивных и активных крыс (в 1,47 [$p < 0,05$] и 3,27 раза [$p < 0,01$]) с последующей активацией ГП и СОД (в 1,50

[$p < 0,01$] и 1,62 [$p < 0,05$] раза соответственно – у активных особей; в 1,66 и 1,36 раза [$p < 0,05$] соответственно – у пассивных особей).

Снижение концентрации МДА в сенсомоторной коре у активных животных, получавших ИЛ-4 (в 2,20 раза по сравнению с физиологическим раствором, $p < 0,05$), по-видимому, обусловлено увеличением активности ГП и СОД в этих условиях (в 1,56 и 1,19 раза соответственно, $p < 0,05$). В сенсомоторной коре пассивных крыс активация ГП и СОД (в 1,43 ($p < 0,05$) и 1,11 раза по сравнению с физиологическим раствором), вероятно, предупреждает изменения уровня МДА на фоне инъекции цитокина.

Введение ИЛ-4 сопровождалось накоплением МДА в миндалях активных и пассивных крыс (в 1,33 и 1,48 [$p < 0,05$] раза соответственно). Интенсификация ПОЛ может быть обусловлена снижением активности ГП и СОД в миндалях этих крыс (в 1,55 [$p < 0,01$] и 1,34 [$p < 0,05$] раза соответственно; в 1,54 [$p < 0,05$] и 1,10 [$p < 0,01$] раза соответственно). Необходимо отметить, что у активных животных, получавших ИЛ-4, выявлено повышение активности ГР в миндалях (в 1,48 раза, $p < 0,01$).

Выводы: Таким образом, ИЛ-1 β и ИЛ-4 оказывают сходное действие на окислительный статус тканей ЦНС. Необходимо отметить, что первичной реакцией на введение ИЛ-1 β и ИЛ-4 является изменение активности антиоксидантных процессов в головном мозге животных. Выявленные особенности прооксидантно-антиоксидантного баланса в гипоталамусе, сенсомоторной коре и миндалях при введении цитокинов указывают на специфику вовлечения этих структур в иммунные механизмы организации физиологических функций.

Литература:

1. Кетлинский С.А., Симбирцев А.С. Цитокины. Ст. Петербург, Фолиант. 2008, 552 с.
2. Перцов С.С., Коплик Е.В., Степанюк В.Л., Симбирцев А.С. Бюл. экспер. биол. мед., 2009, Т. 148, № 8, с. 161-165.
3. Turnbull A.V., Rivier C.L. *Physiol. Reviews.*, 1999, v. 79, No 1, p. 1-71.

УРОВЕНЬ ГЛЮКОЗЫ В КРОВИ КРЫС С РАЗНОЙ УСТОЙЧИВОСТЬЮ К СТРЕССОРНЫМ НАГРУЗКАМ: ЭФФЕКТЫ ЦИТОКИНОВ

Калиниченко Л.С., Перцов С.С., Коплик Е.В.

ФГБУ «Научно-исследовательский институт нормальной физиологии имени П.К. Анохина» РАМН, Москва, Россия. E-mail: lkalina@yandex.ru

Резюме: В работе сравнивали влияние провоспалительного цитокина интерлейкина-1 β и противовоспалительного цитокина интерлейкина-4 на уровень глюкозы в крови крыс с разной прогностической устойчивостью к эмоциональному стрессу. В исходном состоянии внутрибрюшинная инъекция цитокинов сопровождалась снижением концентрации глюкозы в крови активных и пассивных крыс. Предварительное введение интерлейкина-1 β и интерлейкина-4 предупреждало тенденцию к развитию гипогликемии у животных после стресса иммобилизации с электрокожным раздражением.

Ключевые слова: интерлейкин-1 β , интерлейкин-4, глюкоза, эмоциональный стресс, крысы с разной устойчивостью к стрессу

Актуальность: В современной медицине одной из наиболее актуальных является проблема эмоционального стресса [6]. Существуют доказательства того, что психосоциальный стресс у млекопитающих сопровождается изменением продукции инсулина и глюкагона, синтеза глюкозы и, как следствие, формированием сахарного диабета [7].

Известно, что различные особи обладают разной устойчивостью к развитию отрицательных последствий стресса. Прогностическим критерием чувствительности крыс к стрессорным нагрузкам является их поведенческая активность в тесте «открытое поле». Активные животные более устойчивы к стрессорным воздействиям по сравнению с пассивными особями [3].

Психоземotionalный стресс сопровождается нарушениями иммунного статуса, в том числе изменениями цитокинового профиля у млекопитающих. Цитокины регулируют физиологические функции клеток в норме и при патологических состояниях [2]. Провоспалительный цитокин интерлейкин-1 β (ИЛ-1 β) запускает каскад секреции других цитокинов, является одним из медиаторов острой фазы стрессорной реакции. Отличительной особенностью интерлейкина-4 (ИЛ-4) является модулирующее действие как на клеточные, так и на гуморальные иммунные процессы.

Вопрос о взаимосвязи между изменениями иммунных функций и метаболических процессов у млекопитающих с разной прогностической устойчивостью к однотипным стрессорным нагрузкам остается открытым.

Целью работы явилось сравнение действия провоспалительного цитокина ИЛ-1 β и противовоспалительного цитокина ИЛ-4 на содержание глюкозы в крови крыс с разной устойчивостью к стрессу.

Методы: Опыты выполнены на 76 крысах Вистар, демонстрирующих активный ($n=38$) и пассивный типы поведения в тесте «открытое поле» ($n=38$). ИЛ-1 β , ИЛ-4 (5 мкг/кг) или физиологический раствор (1 мл) вводили крысам внутривенно за 1 час до стрессорной нагрузки – иммобилизации с одновременным электрокожным раздражением. Контрольные животные получали инъекции за 2 часа до депривации. Концентрацию глюкозы в крови крыс определяли с помощью глюкометра (Contour TS, Bayer).

Результаты и их обсуждение: В исходном состоянии содержание глюкозы не различалось в крови крыс с разной поведенческой активностью. Острый эмоциональный стресс сопровождался тенденцией к снижению концентрации глюкозы у активных и пассивных особей (в 1,18 и 1,09 раза), что соответствует представлениям о волнообразных колебаниях уровня инсулина и концентрации глюкозы в крови после стрессорного воздействия. Стадия тревоги стресса сопровождается выбросом в кровь катехоламинов, что ведет к активации гликогенолиза в печени и развитию гипергликемии. В дальнейшем вследствие активации глюкорцепторов β -клеток островков Лангерганса и инсулинотропного действия АКТГ синтез инсулина усиливается, и диабетоподобные последствия острого стресса исчезают [1].

Внутривенное введение ИЛ-1 β и ИЛ-4 приводило к снижению уровня глюкозы в крови нестрессированных пассивных и активных крыс ($p<0,01$ по сравнению с физиологическим раствором). Полученные данные согласуются с результатами наших предыдущих экспериментов, выявивших, в частности, схожие эффекты ИЛ-1 β и ИЛ-4 на состояние органов-маркеров стресса [4]. Снижение концентрации глюкозы при введении цитокинов может быть обусловлено повышением под их влиянием толерантности клеток скелетной мускулатуры, гепатоцитов и жировой ткани к инсулину [5].

Иммобилизация с одновременным электрокожным раздражением на фоне введения интерлейкина-1 β вызвала увеличение уровня глюкозы в крови избирательно у активных животных (в 1,10 раза, $p<0,01$ по сравнению с нестрессированными особями). Острая стрессорная нагрузка при предварительном введении интерлейкина-4 сопровождалась увеличением концентрации глюкозы в крови активных и, особенно, пассивных крыс (в 1,30 и 1,47 раз [$p<0,05$] соответственно).

Выводы. Таким образом, ИЛ-1 β и ИЛ-4 обладают направленным действием на содержание глюкозы в крови крыс с разной поведенческой активностью. Введение цитокинов приводит к снижению уровня глюкозы в крови у нестрессированных крыс, но предупреждает развитие гипогликемии у животных при остром стрессорном воздействии. Модулирующее влияние противовоспалительного цитокина ИЛ-4 на концентрацию глюкозы более выражено, чем таковое противовоспалительного ИЛ-1 β .

Список литературы:

1. Ефремов А.В., Пахомова Ю.В., Мичурин С.В., Пахомов Е.А. // Бюл. сиб. мед. 2006. № 2. С. 84-90.
2. Кетлинский С.А., Симбирцев А.С. Цитокины / Ст. Петербург. Фолиант. 2008. 552 с.
3. Коплик Е.В. // Вестн. нов. мед. технол. 2002. Т. 9, № 1. С. 16-18.
4. Перцов С.С., Коплик Е.В., Калинин Л.С. // Бюл. экспер. биол. мед. 2010. Т. 150, №9. С. 244-247.
5. Руднов В.А. // Инфекции в хирургии. 2007. № 3. С. 14-19.
6. Судаков К.В. Эмоциональный стресс: теоретические и клинические аспекты / Волгоград. Комитет по печати и информации. 1997. 168 с.
7. Van Cromphaut S.J. // Best. Pract. Res. Clin. Anaesthesiol. 2009. Vol. 23. N 4. P. 375-386.

УРОВЕНЬ ЛИЧНОСТНОЙ ТРЕВОЖНОСТИ У ПОДРОСТКОВ ГОРОДА АРХАНГЕЛЬСКА

Козлова П.И.

Институт медико-биологических исследований С(А)ФУ им. М.В. Ломоносова

Кафедра возрастной физиологии и валеологии

Научный руководитель: к.м.н., доцент Джос Ю.С.

На развитие тревожности в дошкольном, младшем школьном и подростковом возрасте большое влияние оказывают родители с невротическими состояниями, депрессией, нарушением стиля воспитания (гипо – и гиперопека, повышенные ожидания и требования, попустительство) [2]. Важно отметить, что к подростковому возрасту влияние родителей на ребенка уменьшается и большее значение приобретает общение со сверстниками. Внимание подростка сфокусировано на представлении о себе и отношении к себе. Именно с подросткового возраста можно говорить о тревожности, как о свойстве личности, факторы способствующие ее возникновению и фиксации, являются особенности Я-концепции, отношение к себе. Повышенный уровень тревожности отрицательно влияет на успеваемость, результативность деятельности. Он снижает

концентрацию внимания, препятствует процессам воспроизведения т.е. ухудшает память, переработку сложной информации и снижает показатели ассоциативного мышления [2]. В старшем подростковом и раннем юношеском периоде тревожность может выполнять мобилизующую функцию, поскольку только к этому возрасту, она может стать мотиватором деятельности, подменяя собой другие потребности и мотивы.

Подростковый и юношеский период является чувствительным к такому неблагоприятному фактору как высокий уровень личностной тревожности, который может закрепиться как черта личности и в дальнейшем негативно влиять на становление уже всей личности. Особую актуальность приобретает в связи с этим изучение центральной нервной системы подростков и юношей в зависимости от тревожности как устойчивой индивидуальной характеристики.

Нами было обследовано 206 учащихся в средних и старших классах, 85 мальчиков и 121 девочка. Исследование проводилось в общеобразовательных школах города Архангельска. Возраст обследованных составил 14-18 лет. Учитывая особенности психоэмоционального развития подростков и юношей, было выделены возрастные группы: 14 лет, в нее вошло 7 человек; 15-17 лет с составом 161 человека; и 38 человек вошли в группу 18 лет. Уровень личностной тревожности определялся по тесту Многомерной оценки детской тревожности [3], и проективному тесту «Несуществующее животное» [1].

В результате обследования низкий уровень личностной тревожности был выявлен у 51 подростка, что составило 24,76%; 123 подростка с нормальным уровнем личностной тревожности, что составило 59,71% от общего числа обследуемых подростков; и 32 ребенка с повышенным уровнем личностной тревожности, что составляло 15,53 % от общего числа обследованных школьников. В возрастной группе 14 лет имеется 14,29% детей с повышенным уровнем тревожности (1 девушка). В группе 15-17 лет выявлено 25 подростков и юношей с повышенным уровнем тревожности (7 юношей и 18 девушек), что составляет 15,53% от общего числа обследованных подростков и юношей в данной группе. В группе 18 лет выявлено 6 девушек с повышенным уровнем личностной тревожности, что составляет 15,79% от общего числа обследованных в данной группе.

Таким образом, полученные данные свидетельствуют, что с 14 до 18 лет уровень тревожности постепенно увеличивается. Можно так же отметить изменение полового состава группы тревожных детей: если в группе тревожных 14 летних детей преобладают девочки (100%), то в подростковом возрасте в группе 15-17 летних подростков и юношей уменьшается доля девушек (72%) и увеличивается доля тревожных юношей (28%), в раннем юношеском возрасте в группе 18 летних вновь преобладает личностная тревожность у девушек (100%).

У подростков и юношей 15-17 лет, можно наблюдать, что в подгруппе 15 лет выявлено 5 подростков с повышенным уровнем тревожности (2 юношей и 3 девушки), что составило 16,13 % от общего числа обследуемых подростков в данном возрастном этапе; в подгруппе 16 лет – 5 подростков с повышенной тревожностью (5 девушек), что составило 8,77% от общего числа обследуемых 16 лет; в подгруппе 17 лет выявлено 6 юношей (5 юношей и 10 девушек), что составило 15,79% от общего числа обследуемых в этой подгруппе.

Полученные результаты, указывают на то, что в подростковом возрасте с 15 -17 лет показатели личностной тревожности претерпевают 2 скачка в 15 и 17 лет, что совпадает по времени с выпускными 9 и 11 классами. Эмоционально стабильным можно отметить 10 класс.

Список литературы:

1. Венгер А.Л. Психологические рисуночные тесты: иллюстрированное руководство/А.Л. Венгер. – М.: Изд-во ВЛАДОС-ПРЕСС, 2005. – 159 с.
2. Прихожан А.М. Психология тревожности: дошкольный и школьный возраст 2-е изд.- СПб.: Питер, 2007. – 192 с.
3. Ромицына Е.Е. Методика «Многомерная оценка детской тревожности». Учебно-методическое пособие. – СПб.: Речь, 2006. – 112 с.

КОГНИТИВНЫЕ ЗРИТЕЛЬНЫЕ ВЫЗВАННЫЕ ПОТЕНЦИАЛЫ Р300 У ПОДРОСТКОВ 13-16 ЛЕТ НА СЕВЕРЕ

Козлова П.И.

Архангельск, Россия, Институт медико-биологических исследований С(А)ФУ им. М.В. Ломоносова, e-mail: Appolinariva3@yandex.ru Научный руководитель – к.м.н., доцент Ю.С. Джос

Резюме: В данной работе представлены результаты характеристик компонентов когнитивных зрительных потенциалов Р300.

Ключевые слова: Подростки, зрительные вызванные потенциалы.

Актуальность: За последнее десятилетие особую актуальность приобрели не инвазивные методы исследования биоэлектрической активности мозга, в частности, методика вызванных потенциалов (ВП) P300[1]. Исследование когнитивных зрительных ВП у подростков мало изучено. Исходя из этого, настоящее исследование является актуальным с теоретической и практической точки зрения.

Цель данной работы – изучение характеристик когнитивных зрительных ВП P300 у подростков.

Методы: В поперечном (одномоментном) исследовании принимали участие 266 подростков среднего и старшего школьного возраста города Архангельска. Из них 86 подростков 13-14 лет (41 девушка и 45 юношей) и 180 подростков 15-16 лет (100 девушек и 80 юношей).

Результаты и их обсуждение: Анализ скоростно-временных реакций позволяет говорить о том, что у подростков 13-14 лет по сравнению с подростками 15-16 лет увеличено время реакции ($p < 0,001$). Подростки 15-16 лет более быстро реагируют на зрительный стимул, что опосредованно отражает более высокую скорость протекания нервных процессов и сформированность нервно-мышечной иннервации, лучшую переработку зрительного стимула.

Для подростков 15-16 лет, в отличие от подростков 13-14 лет, характерно уменьшение амплитуды P2 – раннего компонента ВП. Статистически значимые отличия выявлены в затыльно-задневисочном отделе правого полушария (у подростков 15-16 лет отведения O2-A2 5,0 (3,0;8,0) и T6-A2 1,0 (0,0;3,0) у подростков 13-14 лет отведения O2-A2 7,0 (4,0;10,3) и T6-A2 1,0 (-2,0;3,0) при $p = 0,009$ и $p = 0,021$). Это свидетельствует о наличии различий в процессе отбора зрительного стимула у подростков 13-14 лет и 15-16 лет. Ранние компоненты ВП отражают сенсорную часть, связанную с физическими параметрами стимула и специфической и неспецифической активацией специализированных систем обработки информации [1].

Для подростков 15-16 лет, по сравнению с подростками 13-14 лет, характерно увеличение латентности и уменьшение амплитуды компонента N2. Статистически значимые отличия по показателю латентности пика N2 выявлены в лобно-височном отделе правого полушария и лобном отделе левого полушария (у подростков 15-16 лет отведения FP2-A2 190,0 (171,0;208,0), T4-A2 191,0 (180,0;208,0), FP1-A1 190,0 (173,0;206,0) и у подростков 13-14 лет отведения FP2-A2 185,0 (168,0;197,0), T4-A2 187,5 (171,0;200,0), FP1-A1 188,0 (172,0;195,3) при $p = 0,010$, $p = 0,037$ и $p = 0,045$). По показателю амплитуды пика N2 статистически значимые отличия были выявлены в теменно-затылочной области правого полушария и затылочной области левого полушария (у подростков 15-16 лет отведения P4-A2 -2,0 (-5,0;0,0), O2-A2 0,0 (-2,0;3,0), O1-A1 0,0 (-2,0;3,0) и у подростков 13-14 лет отведения P4-A2 -1,0 (-5,0;2,0), O2-A2 2,0 (-1,0;6,0), O1-A1 3,0 (0,0;5,0) при $p = 0,009$, $p < 0,001$ и $p = 0,001$). Начальная фаза N2 связывается с опознанием стимула на основе памяти в височной области [1]. Увеличение амплитуды и уменьшение латентного периода пика N2 у подростков 13-14 лет свидетельствует о вовлечении в процессе распознавания образа большего количества нейронов, что приводит к увеличению скорости протекания процесса начала опознания стимулов и быстрое вовлечение механизмов рабочей памяти. Увеличение латентного периода и снижение амплитуды у подростков 15-16 лет связано с перестройкой в центральной нервной системе, началом активного синтеза гормонов [2].

При изучении амплитуды компонента P300 было выявлено статистически значимое увеличение амплитуды у подростков 15-16 лет в отличие от подростков 13-14 лет в лобно-височной области левого полушария и височной области правого полушария (у подростков 15-16 лет отведения F7-A1 1,0 (0,0;5,0), T5-A1 4,0 (2,0;7,0) и T4-A2 4,0 (1,0;6,0) и у подростков 13-14 лет отведения F7-A1 1,0 (-1,0;2,0), T5-A1 4,0 (2,0;7,0) и T4-A2 3,0 (0,0;5,0) при $p = 0,013$, $p = 0,036$ и $p = 0,049$). По показателю латентности компонента P300 статистически значимых различий между группами подростков не выявлено. Полученные результаты свидетельствуют об отсутствии различий между группами подростков в процессе окончательной идентификации стимула, требующего сравнения его с образцом в памяти и принятия решения в отношении связанного с ним действия [1].

Выводы. Особенностью вызванной биоэлектрической активности головного мозга подростков 15-16 лет, по сравнению с подростками 13-14 лет, является увеличение латентного периода и уменьшение амплитуд компонентов ВП P300, что обусловлено влиянием гормональной деятельности на функционирование и развитие корковых и регуляторных систем головного мозга и отражает процесс перестройки в центральной нервной системе, в результате которой происходит замедление процессов связанных с принятием решения, вниманием, памятью [2].

Список литературы:

1. Гнездицкий В.В. Вызванные потенциалы мозга в клинической практике / В.В. Гнездицкий.– М.: МЕДпресс-информ, 2003. – 264 с.
2. Шагас Ч. Вызванные потенциалы головного мозга в норме и патологии./ Ч. Шагас. – М.: Мир, 1975. – 215 с.

СТАНОВЛЕНИЕ МАГНИТНО-РЕЗОНАНСНОЙ И КОМПЬЮТЕРНОЙ ТОМОГРАФИИ В АРХАНГЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ

Оглезнева С.В.

Архангельск, Россия. Северный государственный медицинский университет. Кафедра нормальной физиологии и восстановительной медицины. Студенка 1 курса педиатрического факультета. E-mail: svetlana.oglezneva@gmail.com

Научный руководитель: д.м.н., профессор Пащенко В.П.

Резюме: Проведено изучение появления и распространения в лечебно-профилактических учреждениях Архангельской области магнитно-резонансных (МРТ) и компьютерных томографов (КТ).

Ключевые слова: МРТ, КТ.

Актуальность: Магнитно-резонансная и компьютерная томография является одним из наиболее эффективных диагностических методов исследования внутренних органов. Метод широко применяется в онкологии, неврологии, гинекологии и урологии, травматологии и других областях медицины. Постоянно совершенствуется, расширяя область своего применения.

Магнитно-резонансная и компьютерная томография, как способ высококачественной визуализации внутренних органов, был изобретен двумя учеными: Полом Лотербуром (США) и Питером Мэнсфилдом (Великобритания), которые в 2003 году за открытие метода были удостоены нобелевской премии по физиологии и медицине. Метод основан на явлении ядерного магнитного резонанса.

Первый МРТ был создан Полом Лотербуром в 1970-х годах и до сих пор находится в Нью-Йоркском университете в Стоуни-Брук. В Архангельской области первый МРТ «Вектра» производителя «General Electric» появился в г. Архангельске в «Первой городской клинической больнице имени Е.Е.Волосевич» в 1991 году. В этом же году в «Архангельском клиническом онкологическом диспансере» был приобретен первый КТ Somatom CR производителя Siemens. В течение 90-х годов КТ были поставлены в первую городскую больницу г. Архангельска и Архангельскую областную больницу. МРТ были приобретены в онкологический диспансер и в областную больницу. В 2000-х продолжилось оснащение томографами ЛПУ Архангельской области: КТ были приобретены в городскую больницу г. Северодвинска №1 и г. Коряжмы. В 2011 году путем централизованной закупки были оснащены КТ больницы г. Вельска, Новодвинска, Котласа, Северодвинской больницы №2. По состоянию на начало 2013 года в Архангельской области насчитывается 13 КТ и 4 МРТ, включая северный медицинский клинический центр имени Н.А. Семашко, железнодорожную поликлинику №2 и частную клинику «Аполлон» г. Архангельска. В 2013 году планируется закупка современных КТ в детскую областную больницу и городскую больницу г. Коряжмы.

Оснащение и обновление устаревших МРТ и КТ в Архангельской области будет продолжаться и это позволит улучшить качество диагностики заболеваний.

СОВРЕМЕННЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ЭЛЕКТРОЭНЦЕФАЛОГРАФИИ

Путняя В.Г.

Архангельск, Россия. Северный государственный медицинский университет.

Кафедра патологической физиологии.

Студентка 4 курса лечебного факультета.

E-mail: putnjacha@mail.ru

Научный руководитель: ассистент кафедры патологической физиологии, к.м.н. Тихонова Е.В.

Резюме: В работе показаны современные возможности использования в клинической практике одного из основных методов исследования биоэлектрической активности головного мозга – электроэнцефалографии (ЭЭГ) и перспективы его развития.

Ключевые слова: электроэнцефалография, биоэлектрическая активность головного мозга, показания.

Актуальность: В настоящее время электроэнцефалография является одним из основных методов изучения биоэлектрической активности головного мозга. Доступность, безвредность данного метода делает его уникальным и ценным методом в диагностике заболеваний головного мозга.

Основная часть: Электроэнцефалография – метод, изучающий биоэлектрическую активность головного мозга, путем регистрации биоэлектрических потенциалов. При этом улавливаются изменения электрической активности нейронов, которые обладают способностью к генерированию электрических импульсов.

Современная компьютерная электроэнцефалография (ЭЭГ), по сравнению с рутинной (бумажной), обладает целым рядом преимуществ: имеет более широкие возможности оценки полученной информации

позволяет визуализировать ее в доступной для практических врачей форме [2]. Например, спектральный анализ позволяет выявлять невидимые на глаз нарушения общемозговой ритмики. Использование методов топографического картирования и трехмерной локализации источников патологической активности мозга позволяет уточнять локализацию патологического процесса в структурах мозга. Наряду с общепринятыми методиками, исследование внутрикорковых связей методом когерентного анализа используется в дефектологии и психиатрии для дифференциальной диагностики задержки психического развития [4].

В последнее время в клинике появились новые высокотехнологичные методы для отображения мозговой активности: позитивно-эмиссионная и функциональная магнитно-резонансная томография (ПЭТ и МРТ). Эти методы обеспечивают детализированное изображение структур мозга. Однако, благодаря ЭЭГ – можно оценить функциональное состояние головного мозга, оценить один из основных параметров работы нервной системы – свойство ритмичности, которое отражает согласованность работы разных структур мозга.

Помимо обычного проведения ЭЭГ-исследования проводят его модификации:

ЭЭГ – мониторинг. Он подразумевает одновременную регистрацию кривой ЭЭГ и видеозапись пациента.

ЭЭГ сна. Чаще это исследование проводят у новорожденных и детей первых лет жизни в состоянии естественного сна, когда обычная запись затруднена из-за двигательного беспокойства [3]. Кроме того, ЭЭГ во сне проводится в тех случаях, когда некоторые формы эпилепсии выражены именно во время сна. Данная форма проведения позволяет обнаружить активность и у больных, которые не реагируют на влияние обычных провокационных проб в состоянии бодрствования.

ЭЭГ с биообратной связью (БОС-ЭЭГ). Пациенту демонстрируется собственная ЭЭГ, и в его задачу входит воздействие на ее ритм. Данный метод позволяет управлять активностью клеток головного мозга, а также воздействовать на некоторые приступы [1].

Последние модели многоканальных электроэнцефалографов, объединяющих каналы ЭЭГ с каналами вызванных потенциалов (ВП), дыхания, позволяют проводить регистрацию и анализ длиннолатентных ВП по многоканальной схеме, исследования коротколатентных слуховых, соматосенсорных и когнитивных ВП мозга, ВП – исследования в телеметрическом режиме в месте нахождения пациента, автономное мониторирование ЭЭГ (носимый амбулаторный ЭЭГ – рекордер по типу холтеровского) в естественных для пациента условиях, оперативный контроль состояния ЦНС при нейро-мониторинге в реанимации и палатах интенсивной терапии, длительный ЭЭГ-видеомониторинг для дифференциальной диагностики эпилепсии, полисомнографические исследования для диагностики нарушений сна, как в специализированных палатах, так и на выезде, непосредственно у пациента.

Заключение: Таким образом, при записи энцефалограммы, нейрофизиолог имеет доступ к фактическим механизмам обработки информации мозгом. Это помогает обнаружить схему процессов, задействованных мозгом, показывая не только «где», но и «как» информация обработана в мозге. Именно эта возможность делает ЭЭГ уникальным и, безусловно, ценным методом диагностики.

Список литературы:

1. Богданов О.В., Пинчук Д.Ю., Михайленок Е.Л. Эффективность различных форм сигналов обратной связи в ходе лечебных сеансов функционального биоуправления. //Физиол.человека, 1990, т. 16, № 1, с. 13-17.
2. Иванов, Л. Б. Прикладная компьютерная электроэнцефалография. / Л.Б. Иванов.- Москва: Научная фирма «МБН», 2000. – 252с.
- 3.Строганова Т.А. Электроэнцефалография в неонатологии / Т.А. Строганова, М.Г Дегтярева, Н.Н. Володин. – Москва: Гэотар-Медиа, 2005.- 277с.
4. Щекутьев Г.А. Нейрофизиологические исследования в клинике / Г.А. Щекутьев, В.Л. Анзимиров, Н.А. Архипова. – Москва: Антидор, 2001.- 233с.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ИММУННОЙ СИСТЕМЫ У НОВОРОЖДЕННЫХ САМЦОВ И САМОК КРЫС ВИСТАР

Симонова Е.Ю.

Москва, Россия. Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, биологический факультет, кафедра клеточной биологии и гистологии.

E-mail: evgenisimonova@mail.ru

Научный руководитель: проф., д.м.н. Макарова О.В.

Резюме: Выявлены половые гистофизиологические различия иммунной системы у новорожденных крыс Вистар. По сравнению с самцами у самок выше объемная доля коркового вещества тимуса, выше уровень продукции клетками селезенки ИЛ-2, ИНФ- γ и ФНО- α , а также выше абсолютное и относи-

тельное количество Т-хелперов, CD4⁺CD8⁺ Т-лимфоцитов, В-клеток, активированных и регуляторных Т-лимфоцитов в периферической крови.

Ключевые слова: Иммунная система, половые различия, крысы Вистар, неонатальный период.

Актуальность: По данным литературы половые гистофизиологические различия иммунной системы определяются кариотипом и уровнем стероидных половых гормонов [2]. Изучению половых различий морфофункционального состояния иммунной системы у животных и человека в неонатальном периоде посвящено небольшое число работ. В ряде клинических исследований выявлены половые различия субпопуляционного состава лимфоцитов периферической крови и уровня продукции цитокинов у новорожденных детей [1, 3, 4], однако влияние уровня половых гормонов на возникновение этих различий авторами не обсуждается.

Цель: Сравнительный анализ уровня стероидных гормонов в сыворотке крови и гистофизиологическая характеристика иммунной системы у новорожденных самцов и самок крыс Вистар.

Методы: В работе использовали гистологические, морфометрические, культуральные, статистические методы, метод проточной цитофлуориметрии и метод иммуноферментного анализа.

Результаты и их обсуждение: При исследовании уровня стероидных гормонов у новорожденных крыс Вистар было обнаружено, что у самок по сравнению с самцами выше уровень эстрадиола в сыворотке крови. По уровню прогестерона, тестостерона и кортикостерона в сыворотке крови статистически значимых различий между группами самцов и самок выявлено не было. По данным морфометрического исследования тимуса показатель объемной доли коркового вещества у самок был статистически значимо выше, чем у самцов. Половой диморфизм в соотношении коркового и мозгового вещества тимуса у новорожденных самцов и самок может быть связан с влиянием генетических факторов и половыми различиями уровня эстрадиола в сыворотке крови. При анализе цитокинового профиля у новорожденных крыс Вистар нами было выявлено, что по сравнению с самцами у самок выше уровень продукции клетками селезенки ИЛ-2, ИНФ- γ и ФНО- α . По данным литературы у новорожденных мальчиков по сравнению с девочками увеличен уровень продукции лимфоцитами ИЛ-2 [4]. Нами, однако, было показано, что уровень продукции Тх1-цитокинов, опосредующих клеточный иммунный ответ, у новорожденных самок крыс Вистар выше, чем у самцов, что может быть связано с активацией врожденного иммунитета вследствие стимулирующего влияния эстрогенов. При иммунофенотипическом анализе основных субпопуляций лимфоцитов периферической крови у новорожденных крыс Вистар было обнаружено, что по сравнению с самцами у самок выше показатели абсолютного и относительного количества Т-хелперов, CD4⁺CD8⁺ Т-лимфоцитов, В-клеток, активированных и регуляторных Т-лимфоцитов в крови, а также показатель иммунорегуляторного индекса (соотношения CD4/CD8). По данным литературы у девочек по сравнению с мальчиками выше абсолютное и относительное число Т-хелперов в крови, а также иммунорегуляторный индекс, что согласуется с полученными нами данными [1, 3]. Нами было показано, что по сравнению с самцами у новорожденных самок крыс Вистар выше показатели абсолютного и относительного числа лимфоцитов большинства основных субпопуляций. Это может быть обусловлено половыми различиями уровня эстрадиола в сыворотке крови, а также действием генетических факторов, оказывающих влияние на процессы пролиферации, дифференцировки и миграции иммунокомпетентных клеток.

Выводы: По сравнению с самцами у новорожденных самок выше показатели объемной доли коркового вещества тимуса, уровня продукции клетками селезенки ИЛ-2, ИНФ- γ и ФНО- α , а также абсолютного и относительного количества Т-хелперов, CD4⁺CD8⁺ Т-лимфоцитов, В-клеток, активированных и регуляторных Т-лимфоцитов в периферической крови. Полученные данные могут указывать на более интенсивное созревание клеток иммунной системы и активацию клеточного и гуморального иммунного ответа у новорожденных самок по сравнению с самцами.

Список литературы:

1. Bartlett J.A., Goldklang A.R., Schleifer S.J., Keller S.E. Immune function in healthy inner-city children // Clin Diagn Lab Immunol – 2001 – Vol. 8 – P. 740-746.
2. Klein S.L., Roberts C.W. Sex Hormones and Immunity to Infection / Heidelberg, Germany: Springer-Verlag Berlin Heidelberg, 2010 – Pp. 1-319.
3. Lisse I.M., Aaby P., Whittle H., Jensen H., Engelmann M., Christensen L.B. T-lymphocyte subsets in West African children: impact of age, sex, and season // J Pediatr – 1997 – Vol. 130 – P. 77-85.
4. Wiegering V., Eyrich M., Wunder C., Günther H., Schlegel P.G., Winkler B. Age-related changes in intracellular cytokine expression in healthy children // Eur Cytokine Netw – 2009 – Vol. 20 – P. 75-80.

ФИЗИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ МАЛЬЧИКОВ И ДЕВОЧЕК С НАРУШЕНИЕМ СЛУХА 7-9 ЛЕТ

Соболев С.В.

Архангельск, Россия. Институт медико-биологических исследований С(А)ФУ

им. М.В. Ломоносова. E-mail: Ramires765@yandex.ru

Научный руководитель: д.б.н., профессор Данилова Р.И.

Резюме: В данной работе представлена характеристика показателей физического развития детей с нарушением слуха 7-9 лет.

Ключевые слова: дети, нарушение слуха, тугоухость, вертикальная устойчивость, равновесие.

Актуальность: Инвалидность с детства занимает одно из важных мест в структуре причин инвалидности населения. Актуальность этой проблемы подтверждается количественным ростом инвалидности с детства и качественными неблагоприятными тенденциями в ее структуре.

Цель исследования: Изучить отличительные особенности физического развития мальчиков и девочек 7-9 лет с нарушением слуха.

Материалы и методы исследования: Проведено обследование учащихся младших классов специальных (коррекционных) школ Архангельской и Вологодской областей, а также воспитанников специального детского сада компенсирующего вида г. Архангельска. Общее количество обследованных – 80 детей с нарушением слуха в возрасте от 7 до 9 лет. Было составлено 6 групп: девочки 7, 8, 9 лет, мальчики 7, 8, 9 лет. Все дети имели III-IV группы здоровья.

Изучение физического развития включило в себя: антропометрические показатели (рост (см), масса тела (кг), окружность грудной клетки (см)), показатели сердечно-сосудистой (систолическое артериальное давление (мм рт.ст.), диастолическое артериальное давление (мм рт.ст.), частота сердечных сокращений (уд/мин)) системы, показатели вертикальной устойчивости (качество функции равновесия (КФР, %)). Результаты представлены в виде медианы.

Регистрацию показателей вертикальной устойчивости проводили методом функциональной компьютерной стабилометрии, основанном на графической регистрации колебаний общего центра тяжести человека с помощью стабилоанализатора компьютерного «Стабилан-01-2» (ОКБ «Ритм», г. Таганрог).

Для исследования и оценки вертикальной устойчивости мы использовали методику, разработанную В.А. Дубовиком с соавт. (2001) [1].

Результаты и их обсуждение: При сравнении групп детей с нарушением слуха 7 лет, достоверных различий в развитии между мальчиками и девочками получено не было. Однако следует отметить тенденцию, говорящую о лучших показателях вертикальной устойчивости у девочек, по сравнению с мальчиками: в пробе с открытыми глазами КФР у девочек составило 69,1%, у мальчиков 58,4% ($p=0,187$), в пробе с поворотом головы налево у девочек 60,6%, у мальчиков 36,9% ($p=0,074$), в пробе со снижением проприоцептивной чувствительности у девочек 31,8%, у мальчиков 22,3% ($p=0,103$).

В результате обследования детей 8 лет были получены достоверные различия в окружности грудной клетки – у мальчиков окружность грудной клетки достоверно больше, чем у девочек (60,5см и 58,8см соответственно ($p=0,046$)). Также достоверные различия наблюдаются в показателях вертикальной устойчивости. Сохраняется тенденция к лучшей вертикальной устойчивости у девочек. Так, в пробе с поворотом головы налево у девочек показатель КФР составляет 69,5%, у мальчиков 35,2% ($p=0,005$), в пробе с поворотом головы направо у девочек 62,6%, у мальчиков 33,8% ($p=0,001$), в пробе со снижением проприоцептивной чувствительности у девочек 37,8%, у мальчиков 24,1% ($p=0,019$).

При сравнении физического развития групп детей 9 лет, достоверные различия были получены лишь в показателе окружности грудной клетки – у девочек окружность грудной клетки больше, чем у мальчиков (61,5см и 59,5см соответственно ($p=0,011$)). В показателях вертикальной устойчивости между мальчиками и девочками достоверных различий получено не было, а также отсутствовала тенденция к превалированию одной из групп.

Выводы: В результате обследования детей с нарушением слуха 7-9 лет, мы выяснили, что в семи и, особенно, восьмилетнем возрасте девочки показывают лучшие значения вертикальной устойчивости, чем мальчики. Это может быть связано с более ранним развитием механизмов поддержания вертикальной устойчивости у девочек. К 9 годам мальчики, по показателям вертикальной устойчивости, выходят на один уровень с девочками, что свидетельствует о развитии механизмов поддержания вертикальной устойчивости у мальчиков в девятилетнем возрасте.

Следует отметить, что подобные тенденции прослеживаются и у здоровых детей [2].

Список литературы:

1. Дубовик В.А. Современные аспекты исследования статокINETической функциональной системы человека // Новости оториноларингологии и логопатологии. – 2001. – №4. – С. 92-95.

ПРОБЛЕМЫ ГИГИЕНЫ, ФИЗИОЛОГИИ ТРУДА, ЭКОЛОГИИ И БЕЗОПАСНОСТИ В ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЯХ

ПРОФИЛАКТИКА ЭНДЕМИЧЕСКОГО ЗОБА У ПОДРОСТКОВ

Абдуразакова А.О., Айрапетян В.О., Сергеева Е.С.

Саратов, Россия, ГБОУ ВПО Саратовский Государственный Медицинский Университет им.

В.И. Разумовского Минздрава России,

кафедра общей гигиены и экологии, e-mail: www.adjikova@mail.ru

Научный руководитель: к.м.н. Сергеева Е.С.

Резюме. В современной практике педиатров и детских эндокринологов одним из наиболее распространенных йоддефицитных заболеваний у детей является эндемический зоб, сопровождающийся серьезными нарушениями здоровья. Согласно данным ВОЗ около 2 млрд. жителей Земли постоянно испытывают существенный недостаток йода, что приводит к росту распространенности йоддефицитных заболеваний, занимающих в настоящее время первое место по территориальной экспансии.

Ключевые слова: эндемический зоб, йодпрофилактика, питание, школа.

Актуальность. С начала 90-х годов в России наблюдается тенденция нарастания распространенности йодного дефицита. Удельный вес йоддефицитных заболеваний, по данным Росстата, в структуре всех эндокринных заболеваний: у взрослых на протяжении последних лет остаётся высоким (в 2008 году – 19,9%, в 2011 году – 19,2%); у подростков имеет негативную тенденцию к росту: в 2008 году – 5,7%, в 2009 году – 18,9%, в 2010 году – 21,7%, в 2011 году – 23,2%.

Проблема с каждым годом приобретает все большую актуальность. Частота заболеваемости эндемическим зобом у детей и подростков на 2013 год в центральном регионе РФ составляет 15–20%, а на некоторых территориях Зауралья достигает 40% и более. По данным ВОЗ, в мире около 20 млн. человек страдают умственной отсталостью вследствие дефицита йода.

Дефицит йода встречается в городах, но особенно выражен в сельской местности, что связано как с социально-экономическими причинами, так и определенными традициями питания на селе. Так, в городских районах частота зоба достигает 10–15%, а в сельской местности – 13–35% (по данным Росстат).

Целью работы послужило установить распространённость заболевания в г. Саратове и непосредственно среди учащихся средней школы г. Саратова и оценить работу профилактических мероприятий.

Саратовская область относится к территориям, эндемичным по заболеваниям щитовидной железы. Широко распространен эндемический зоб среди жителей сельской местности правобережных районов области: Хвалынского, Базарно-Карабулакского, Вольского районов.

По данным статистики РФ, в г. Саратове в 2010 году уровень заболеваемости эндемическим зобом составил 8494 человек. Еще в 2000 году эндемическим зобом болело 5549 человек, таким образом, за 10 лет произошла отрицательная динамика на 53%.

Методы исследования: анкетирование школьников, оценка антропометрических данных детей, осмотр, пальпация щитовидной железы.

Проведено обследование 40 школьников 11 класса в возрасте 16-17 лет.

По результатам исследований 30% школьников имеют увеличение объема щитовидной железы I степени. Физическое развитие школьников, в большинстве, дисгармоничное. Вес тела девочек в среднем составляет 53-56 кг, при длине тела 167-170 см; мальчики в среднем имеют вес тела 68-70 кг, длину тела 172-174 см.

Анкетирование определило, что только 9% опрошенных школьников известно о существовании заболевания эндемический зоб. О наличии заболеваний щитовидной железы у родственников ни один не знает.

О значении йода для здоровья информированы лишь 24% опрошенных школьников, 9% из них знают о необходимости ежедневного поступления йода в организм.

В качестве основных продуктов, являющихся источниками йода, были выделены: рыба в 57% случаев, морская капуста – 52%, молочные продукты – 43%, грецкий орех – 37%, хурма – 35%, фейхоа – 33%, киви – 30% и поваренная соль – 3%. Частота употребления морепродуктов 4 раза в неделю составляет у 9% подростков, 1 раз в неделю – 64%, 1 раз в месяц – 27%.

Только 3% учащихся в качестве мер профилактики этого заболевания указали использование в питании йодированной соли. Около 36% также употребляют йодсодержащие препараты, по рекомендации

родителей. На вопрос о том, какие еще микроэлементы необходимы для нормального функционирования щитовидной железы, никто из учащихся не ответил.

Все школьники в анкетах отметили, что просветительные беседы в школе и поликлинике о проблеме эндемического зоба не проводились. Абсолютно никто не знает о понятии «эндемические районы» и никому не известно, что Саратовская область эндемична по зобу.

Однако, обследование у эндокринолога проходят 1 раз в 6 мес. – 12% учащихся, 1 раз в год – 54%, 1 раз в 3 года – 34%.

Таким образом, можно судить о низком уровне осведомленности подростков о значении йода для здоровья и профилактики эндемического зоба, а также недостаточной профилактической работе с учащимися, несмотря на то, что Саратовская область эндемична по данному заболеванию.

К сожалению, данные можно расценивать как свидетельство отсутствия адекватной системы профилактики эндемического зоба. Отсутствие закона о профилактике йододефицитных заболеваний и централизованной системы, осуществляющей контроль за профилактическими мероприятиями, являются одной из причин отсутствия в России значительного прогресса в деле устранения дефицита йода в питании и борьбы с последующими заболеваниями.

ИЗМЕНЕНИЯ В ГОДОВОМ ЦИКЛЕ СТАТИЧЕСКИХ ЛЕГОЧНЫХ ОБЪЕМОВ И ЕМКОСТЕЙ У ДЕТЕЙ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА, ЖИТЕЛЕЙ Г. АРХАНГЕЛЬСКА

Анциферова А.А., Мирон А.А., Сумкина А.Б.

Россия. Архангельск

Северный государственный медицинский университет. Кафедра гигиены и медицинской экологии. Студенты. E-mail: nastia.anciferova@yandex.ru

Научный руководитель: доц., к.м.н. Смолина В.С.

Резюме. В течение года (зимой, весной, летом и осенью) проведено спирографическое обследование одной и той же группы практически здоровых детей младшего школьного возраста, уроженцев г. Архангельска. Установлены сезонные компенсаторно-приспособительные изменения статических легочных объемов и емкостей, направленные на повышение функциональных возможностей системы внешнего дыхания.

Ключевые слова: внешнее дыхание, статические легочные объемы и емкости, дети младшего школьного возраста, Европейский Север.

Актуальность. Климатические условия Европейского Севера оказывают мощный биологический прессинг на респираторную систему детского организма [1, 3, 4, 6]. Имеющиеся в настоящее время сведения о компенсаторно-приспособительных реакциях респираторной системы в годовом цикле у детей младшего школьного возраста, жителей Европейского Севера, являются фрагментированными и не в полной мере отражают функциональное состояние аппарата внешнего дыхания в различные сезоны года [5], что определяет необходимость дальнейшего изучения этого вопроса.

Цель – установить особенности динамики статических легочных объемов и емкостей в годовом цикле у детей младшего школьного возраста г. Архангельска.

Методы. Исследование функции внешнего дыхания проведено зимой (январь), весной (апрель), летом (июнь) и осенью (ноябрь) у одной и той же группы детей – 33 мальчиков и 32 девочек 8-9 лет среднего уровня физического развития, родившихся и постоянно проживающих в г. Архангельске. В число обследуемых не были включены дети, имеющие хронические заболевания органов дыхания и других органов и систем, влияющих на функцию внешнего дыхания, а также имеющие острые заболевания и жалобы в день обследования. Для изучения функционального состояния внешнего дыхания у детей было проведено спирографическое исследование с помощью спирографа микропроцессорного портативного СМП-21/01-“Р-Д” при дыхании атмосферным воздухом в положении сидя в условиях температурного комфорта. Анализ полученных результатов исследования проводился с помощью статистического пакета SPSS 18.0.

Результаты. Статистическая обработка полученных результатов показала зависимость величины ЖЕЛ от сезона года у обследуемых детей ($p < 0,001$). Как в группе мальчиков, так и в группе девочек была выявлена тенденция к уменьшению величины ЖЕЛ от зимы к весне и возрастанию – к осени. При изучении объемов, составляющих ЖЕЛ, была выявлена зависимость фактической величины резервного объема вдоха ($PO_{вд}$) от сезона года у обследуемых девочек ($p = 0,002$). Так, величина $PO_{вд}$ была значимо больше у девочек в зимний период года по сравнению с весенним ($p = 0,001$). У мальчиков максимальные значения $PO_{вд}$ наблюдались зимой и осенью, минимальные – весной. Между величинами

резервного объема выдоха ($PO_{\text{выд}}$) не было выявлено сезонных значимых различий. Величина ДО зависела от сезона года у девочек ($p = 0,047$) и была значимо больше осенью по сравнению с летом ($p < 0,014$). Наблюдалась тенденция к снижению ДО у девочек от зимы к лету и к повышению от лета к осени. У мальчиков также были выявлены статистически значимые сезонные различия величины ДО ($p = 0,004$). Так, в осенний период года величина ДО значимо превышала летнее ($p < 0,001$), весеннее ($p = 0,024$) и зимнее ($p < 0,001$) значения.

Обсуждение результатов. Изменение сезонной динамики статических легочных объемов у детей 8-9 лет г. Архангельска, вероятно, является компенсаторно-приспособительной реакцией, направленной на увеличение площади дыхательной поверхности легких, обеспечивающей газообмен, а также на улучшение параметров кондиционирования воздуха организма и согревание воздуха в дыхательных путях в ответ на начало действия холодного фактора [2, 7].

Вывод. Таким образом, сезонные природно-климатические изменения факторов окружающей среды в течение года вызывают у детей младшего школьного возраста, жителей г. Архангельска, компенсаторно-приспособительные реакции системы внешнего дыхания, направленные на уравнивание с внешней средой.

Литература:

1. Анциферова О.А. Функциональное состояние системы внешнего дыхания у детей среднего школьного возраста в условиях Европейского севера России: автореф. дис. канд. мед. наук. Архангельск, 1999. 18 с.
2. Гришин О.В., Устюжанинова Н.В. Медленно развивающиеся реакции органов дыхания. Дыхание на Севере. Функция. Структура. Резервы. Патология. Новосибирск, 2006. С. 38-40.
3. Завьялова А.А. Характеристика сезонных изменений внешнего дыхания у детей-северян 11-14 лет: автореф. Дис. канд. биол. наук. Архангельск, 2012. 19 с.
4. Кубушка О.Н. Функциональное состояние внешнего дыхания у детей старшего школьного возраста, жителей Европейского Севера России: автореф. дис. канд. мед. наук. Архангельск, 2002. 20 с.
5. Рогачевская О.В. Функционирование сердечно-сосудистой и дыхательной систем у школьников в условиях Европейского Севера: дис. канд. биол. наук. Сыктывкар, 2002. 166 с.
6. Смолина В.С. Функция внешнего дыхания у детей 7-10 лет, жителей Европейского Севера России: автореф. дис. канд. мед. наук. Архангельск, 1999. 18 с.
7. Шейд П. Физиология дыхания. Фундаментальная и клиническая физиология. М.: Академия, 2004. С. 773-838.

ПИТАНИЕ КАК ФАКТОР ПРОФИЛАКТИКИ ХРОНИЧЕСКИХ НЕИНФЕКЦИОННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

Биркина И.В., Анциферова А.А.

Россия. Архангельск

Северный государственный медицинский университет. Кафедра гигиены и медицинской экологии. Студенты. E-mail: irinabirkina@yandex.ru

Научный руководитель: доц., к.м.н. Анциферова О.А.

Резюме. Питание исследуемой группы студентов СГМУ не соответствует нормам рационального питания. Нерациональное питание является фактором риска возникновения хронических неинфекционных заболеваний.

Ключевые слова: рациональное питание, хронические неинфекционные заболевания, студенты.

Актуальность. По данным ВОЗ примерно 80% всех случаев смерти от неинфекционных заболеваний приходится на сердечно-сосудистые болезни (такие как инфаркт и инсульт), онкологические заболевания, хронические респираторные болезни (такие как хроническая обструктивная болезнь легких и астма) и диабет. Ежегодно от них умирает более 36 млн. человек [1]. Данные заболевания имеют длительную продолжительность и, как правило, медленно прогрессируют [5]. На сегодняшний день доказано, что питание, являясь фактором риска, имеет большое значение для развития неинфекционной патологии [4,5,6].

Цель настоящего исследования: рассмотреть необходимость разработки мероприятий, направленных на повышения уровня знания по основам рационального питания.

Методы. В исследовании участвовали студенты СГМУ (112 человек) в возрасте от 18 до 28 лет. Для выполнения поставленной цели были использованы методы ретроспективного воспроизведения питания – метод 24-часового воспроизведения питания, метод анализа частоты потребления пищи [2]. Обработка данных проведена при помощи статистической программы Microsoft Office Excel 2007. Полученные дан-

ные по содержанию пищевых веществ и их энергетической ценности проанализированы на соответствие нормативным документам: «Нормы физиологических потребностей в энергии и пищевых веществах для различных групп населения Российской Федерации» МР 2.3.1.2432 -08. – Москва, 2008 [3].

Результаты. При проведении анализа 24-часового воспроизведения питания и норм питания было определено, что питание студентов, принявших участие в исследовании, не соответствует требованиям рационального питания.

При изучении суточных рационов было выявлено, что процент удовлетворения суточной потребности в белке составил 80,3, углеводах 58,2, энергетической ценности 73,6. Соотношение между белками, жирами, углеводами составило 1:1,3:3,5. Содержание кальция, а также витаминов А, Е, С, В₁, В₂, В₃ в суточных рационах студентов было снижено более чем на 15% от должного значения.

При изучении структуры питания студентов было выявлено, что ежедневно овощи употребляли 86,9% человек, среднее количество потребления 245 г вместо 400 г, фрукты – 60% человек, среднее количество потребления 179 г (рекомендуемое потребление 200-250 г в сутки), крупы употребляли 53,1% студентов. Молоко и кисломолочные молочные продукты ежедневно употребляли 35,7% студентов в среднем количестве: молоко – 167 г в сутки, кисломолочные – 245 г при норме 500 мл в сутки. Мясо ежедневно употребляли 30% студентов в среднем количестве 129 г. Отмечено редкое потребление студентами рыбы.

Несбалансированное и неполноценное питание также приводит к снижению памяти, утомляемости, сухости кожи, нарушению сна [2]. Так утомляемость слабой степени отмечали 25% студентов, средней степени – 62,9%, тяжелой степени – 15,4%. Сухость кожи отмечали 64%, 34% и 2% соответственно.

Обсуждение результатов. Недостаточное потребление овощей, содержащих пищевые волокна, является фактором риска сердечно – сосудистых, онкологических заболеваний и сахарного диабета 2го типа. Недостаточное потребление магния является риском возникновения сердечно-сосудистых заболеваний [4,5,6]. Молочные продукты являются основным источником легкоусвояемого кальция, недостаточное содержание которого в рационе питания является фактором риска остеопороза [5,6].

Выводы. Неполноценное, несбалансированное питание исследуемой группы студентов является фактором риска развития хронических неинфекционных заболеваний в будущем. Необходимо разработать мероприятия, направленные на повышения уровня знаний студентов по основам рационального питания.

Литература:

1. Инфекционные болезни: Информационный бюллетень ВОЗ. 2011.
2. Мартинчик А.Н., Маев А.В., Петухов А.В. Питание человека (основы нутриологии): Под ред. проф. Мартинчика А.Н. ГОУ ВЦНМЦ МЗРФ, 2002. 576 с.
3. МР 2.3.1.2432-08 Нормы физиологических потребностей в энергии и пищевых веществах для различных групп населения Российской Федерации: Методические рекомендации. М., 2008.42 с.
4. Разработка и практическое применение диетологических рекомендаций, сформулированных применительно к продуктам питания: Доклад Объединенного консультативного совещания экспертов ВОЗ. 1999.
5. Питание и здоровье в Европе: новая основа для действий: под ред. Aileen Robertson, Cristian Tirado, Tim Lobstein, Marco Jermini, Cecile Knai, Jorden H. Jensen, Anna Ferro – Luzzi, W.P.T. James // Региональные публикации ВОЗ: Европейская серия, № 96. 2005.
6. Смолянский Б.Л., Лифляндский В.Г. Диетология: нов. справ. для врачей. М.: Эксмо; СПб.: Сова, 2003.

ОСОБЕННОСТИ ИММУННОГО СТАТУСА И НЕЙРОЭНДОКРИННОЙ РЕГУЛЯЦИИ У РАБОТАЮЩИХ НА ОБЪЕКТАХ НЕФТЕДОБЫЧИ

Горшкова К.Г., Долгих О.В.

Россия, Пермь, ФБУН «ФНЦ медико-профилактических технологий управления рисками здоровья населения», e-mail: oleg@fcrisk.ru

Научный руководитель: д.м.н., проф. Долгих О.В.

Резюме. Установлено угнетение фагоцитоза, снижение продукции IgG, повышенный уровень гормонов гипофизарно-надпочечниковой оси. Показателями факторной нагрузки, достоверно изменяющими значения показателей иммунитета, выступили бензол и толуол.

Ключевые слова: ароматические углеводороды, иммунная система.

Среди вредных производственных факторов, действующих на работающих в нефтедобывающей отрасли, важное место занимают химические соединения, присутствующие в воздухе рабочей зоны, особенно ароматические углеводороды (бензол, толуол, этилбензол, ксилол). Эти вещества способны

вызывать нарушение метаболических процессов, нейрогуморальной регуляции, влиять на иммунный статус организма.

Цель работы – анализ влияния ароматических углеводородов на иммунную систему работающих на объектах нефтедобычи Пермского края.

Выполнено иммунологическое обследование 292 работающих на предприятии нефтедобычи, из них – 156 человек – северный участок (г.Березники Пермского края) и 136 – южный участок (г.Оса Пермского края), группу контроля составили 67 человек, не имеющих вредных производственных факторов (административный персонал).

Определение органических соединений в биосредах выполняли на жидкостном и газовом хроматографах. Содержания сывороточных иммуноглобулинов изучали методом радиальной иммунодиффузии по Манчини, концентрацию IgE общего, кортизола, АКТГ, серотонина – методом иммуноферментного анализа с помощью тест-систем. Фагоцитарную активность лейкоцитов определяли с использованием формалинизированных эритроцитов барана.

В результате проведенных исследований установлено, что условия труда характеризуются отклонениями уровней вредных факторов от гигиенических нормативов 2-й степени 3-го класса (3.2) (Р 2.2.2006 – 05) и ассоциируются со стойкими функциональными изменениями, приводящими к увеличению профессионально обусловленной заболеваемости. Средние концентрации бензола, этилбензола и о-ксилола в крови обследуемых рабочих профессиональных групп были достоверно выше (от 2,7 до 3,9 раза), чем в крови контрольной группы.

Клинико-лабораторные исследования выявили достоверное снижение показателей фагоцитоза (процент фагоцитоза, фагоцитарное число ($p < 0,05$)) по сравнению с контрольной группой. Кроме того, средняя кратность фагоцитарного числа у работающих на предприятии нефтедобычи достоверно ниже нормального значения как на северном, так и на южном участке (0,95 и 0,9 соответственно), что указывает на пониженную способность захвата объектов фагоцитоза фагоцитирующими клетками.

Установлены разнонаправленные изменения содержания сывороточных иммуноглобулинов с преимущественной гиперпродукцией IgA (85,6% – север; 80,1% – юг) и дефицитом IgM (96,1% – север; 97,8% – юг) и IgG (40,5% – север; 39,0% – юг), при этом выявлены достоверные отличия по сравнению с нормой по IgA и IgM. При анализе различий «север-юг» выявлены пониженные уровни IgG в северной группе и IgM в южной ($p < 0,05$). В сравнении с контрольной группой показано достоверное отличие содержания IgM у работающих на южном участке ($p < 0,05$). Одновременно у значительной части обследованных (63,0% – север; 52,2% – юг) наблюдался повышенный по сравнению с нормой уровень общей сенсибилизации ($p < 0,05$). Причем эти изменения достоверны по сравнению с контролем в северной группе. При анализе различий «север-юг» выявлено достоверно повышенный уровень общего IgE у работающих на северном участке.

Исследование факторов нейроэндокринной регуляции показало, что уровень гормонов гипофизарно-надпочечниковой оси, в частности, кортизола находится в пределах референтного значения, но достоверно выше, чем в группе контроля (у 10,3% работающих на южном участке и у 9,7% – на северном участке). Содержание АКТГ превышает референтный уровень у 41,9% работающих в северном отделении и у 36,7% в южном, а также достоверно выше его значений в группе контроля. Анализ содержания серотонина выявил достоверное его повышение у обследуемого контингента в сравнении с группой контроля ($p < 0,05$), причем оно достоверно выше в группе работающих в северном отделении. Эти данные указывают на напряженность обменных процессов и повышенную стрессорную нагрузку у работающих на объектах нефтедобычи.

В то же время использование методического приема оценки отношения шансов изменения иммунологических тестов при возрастании концентрации контаминантов в биологических средах позволило установить достоверное понижение показателей фагоцитоза при увеличении концентрации бензола, толуола в крови ($r^2=0,34-0,76$ при $p < 0,05$) и возрастание IgE общего при повышении концентрации бензола ($r^2=0,10$ при $p < 0,05$), а также повышение АКТГ и кортизола при увеличении в крови концентрации бензола и толуола ($r^2=0,10-0,69$ при $p < 0,05$) и повышение уровня серотонина при увеличении концентрации бензола ($r^2=0,69$ при $p < 0,05$).

Таким образом, показателями факторной нагрузки, достоверно изменяющими значения показателей иммунитета, выступили бензол и толуол. Выявлены угнетение фагоцитоза, снижение продукции IgG, повышенный уровень гормонов гипофизарно-надпочечниковой оси. Представленные данные свидетельствуют о негативном воздействии на адаптивные процессы работающих в условиях экспозиции ароматическими углеводородами.

ВЛИЯНИЕ ПИЩЕВЫХ ДОБАВОК НА ОРГАНИЗМ ЧЕЛОВЕКА

Гурьянова В.В., Корчагина Н.П.

*Россия, Саратов. Саратовский Государственный Медицинский Университет
им. В.И. Разумовского. Кафедра общей гигиены и экологии. Студенты.
valeriyaguryanova@mail.ru*

Научный руководитель: доцент, к.м.н. Сергеева Е.С.

Пищевые добавки использовались человеком достаточно давно. Одним из важнейших критериев здоровья населения является потребление качественных, безопасных продуктов питания.

К сожалению, все чаще источником опасности для здоровья становятся сами продукты питания, об этом свидетельствуют научные статьи, предупреждения в средствах массовой информации. Продукт, который еще вчера был частым гостем в нашем рационе, сегодня, содержит пищевые добавки, наносящие непоправимый вред здоровью. Какие продукты и почему становятся опасными для жизни? Согласно словам великого русского ученого Дмитрия ивановича Менделеева « В мире нет вредных веществ, в мире есть вредные количества»

Целью нашего исследования послужила оценка питания студентов с установлением суточной нагрузки пищевых добавок и их влиянием на здоровье.

Нами было проведено анкетирование среди студентов 4 курса педиатрического факультета (50 человек), целью которого было узнать информированность студентов о пищевых добавках, выяснить какие продукты студенты включают в свой суточный рацион, и как часто питаются продуктами с большим числом пищевых добавок в их составе?

Анализ анкетирования студентов показал , что 90 % студентов опрошенных нами студентов знают, что продукты питания могут содержать пищевые добавки, 80 % студентов (41 человек) не обращают внимания на этикетку при выборе продуктов питания, 30 человек из 50 (60 %) знают о влиянии пищевых добавок на организм.

На вопрос «Какие продукты чаще всего вы включаете в свой суточный рацион ?» Более 80 % опрошенных ответили, что практически ежедневно (4-5 раз в неделю) едят чипсы, сухарики, шоколадные батончики, пьют газированную воду , 12 % студентов указали на то, что эти же продукты едят не больше 2 раз в неделю, и 8% студентов едят чипсы, сухарики, вермишель быстрого приготовления , пьют газировку редко 1 раз в неделю.

Информация представленная на этикетках продуктов питания которые студенты употребляют наиболее часто, по данным опроса свидетельствует о применении при их изготовлении таких пищевых добавок как глутамат натрия, аспартам, ортофосфатов калия, бензоат натрия. Эти пищевые добавки содержат практически все продукты. Совместный прием указанных продуктов и напитков, приводит к повышению допустимых суточных потребностей этих пищевых добавок. Научные исследования доказали, что при превышении ДСП глутамата натрия наблюдается нарушение зрения, повышение возбудимости, нервозы, при превышении ДСП аспартата – аллергические реакции, при превышении ДСП ортофосфатов калия – нервозность, раздражительность, расстройства ЖКТ, при превышении бензоата натрия – расстройства ЖКТ, нарушение сна и пробуждения, при превышении триафосфата – расстройство ЖКТ.)

В ходе анализа анкет данные симптомы наблюдаются у 80% опрошенных студентов, из них 64 % стали отмечать появление этих симптомов в последние годы, когда в рацион питания стали включать продукты питания с повышенным содержанием пищевых добавок. Нами выполнен подсчет суточной концентрации данных пищевых добавок. В результате получено, что суточная нагрузка глутамата натрия = 8 грамм , а допустимая суточная потребность в перерасчете на средний вес студента 55 кг , 7 гр.

Суточная нагрузка бензоатом натрия 1,01 грамм, допустимая суточная потребность 0,3 грамма. Суточная нагрузка аспартамом 4,8 грамма, ДСП 2, 4 грамма. Суточная нагрузка ортофосфатов калия 6, 5 грамм, ДСП 4,2 грамма. Суточная нагрузка триафосфатами 5 грамм, ДСП 4,2 грамма.

Таким образом суточная нагрузка пищевыми добавками у студентов 4 курса педиатрического факультета СГМУ превышает необходимую и вероятно является одним из факторов нарушения здоровья.

ОЦЕНКА ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ МЕРОПРИЯТИЙ В ОТНОШЕНИИ ГЕЛЬМИНТОЗОВ ПРИ УПОТРЕБЛЕНИИ РЫБЫ

Жусупов С., Сергеева Е.С.

Саратов, Россия, ГБОУ ВПО Саратовский Государственный Медицинский Университет им. В.И. Разумовского Минздрава России, кафедра общей гигиены и экологии, e-mail: zhusupov.ru@mail.ru
Научный руководитель: к.м.н. Сергеева Е.С.

Резюме. Издавна люди ценят и любят рыбу. Рыба играет важную роль в рационе питания человека. Согласно принципам рационального питания 4 раза в неделю рыба должна включаться в рацион. Существует много различных способов кулинарной обработки рыбы: обжаривание, варение, тушение, соление, вяление, копчение и сушение, однако, не всегда эти способы обеспечивают соответствующее обеззараживание.

Ключевые слова: рыба, гельминтозы, описторхоз.

Актуальность исследования. На территории Российской Федерации, согласно данным Роспотребнадзора, среди гельминтозов на долю описторхоза приходится 74,4% заболеваемости. В 2010 году было зарегистрировано 33657 случаев заболевания описторхозом среди взрослого населения, а среди детей до 17 лет – 4571 случай.

Заболевание описторхоз имеет природную очаговость и распространено на территории России, Украины, Казахстана. Территориально это бассейны рек Волга, Урал, Обь, Иртыш, Дон, Днепр и других.

В организме человека – основного хозяина, продукты метаболизма паразита, вызывают отравление организма, приводят к сенсibilизации, развитию аллергии. В теле человека паразит может обитать в течение 10–20 лет.

Целью работы явилось изучить распространенность описторхоза на территории Саратовской области, установить степень осведомленности и применяемые способы профилактики гельминтозов местными жителями.

В Саратовской области на протяжении последних лет, по данным Роспотребнадзора, описторхоз зарегистрирован в Вольском, Воскресенском, Балаковском, Марксовском и Энгельском районах. Случаи заболевания регистрируются ежегодно, однако носят спорадический характер. Причиной заболевания являлось потребление мяса рыб сорога, язь, плотва, линь, лещ, густера.

Проведено анкетирование жителей Саратовской области, употребляющих в пищу рыбу. В ходе социального опроса жителей, в котором участвовало 57 человек в возрасте от 19 до 60 лет, получены данные:

1. Способ кулинарной обработки рыбы, являющийся предпочтительным: жарение/тушение выбирает 61% респондентов, засаливание – 17%, вяление – 11%, копчение – 7%, сушение – 3%, запекание в духовке выбирает 1% опрошенных.

2. Рыба приобретается в магазине в 53% случаев, на рынке – 43%, путем самостоятельного рыболовства в 4% данных анкет.

3. Для определения доброкачественности рыбы при ее приобретении опрошенные жители определяли запах рыбы (37%), цвет (25%), упругость (17%), выполняли осмотр глаз, их выпуклость и прозрачность (5%), жабр (4%), пальпаторно определяли вздутие в области брюшка (3%), гнули тушку (3%), наличие гельминтов визуальным путем (2%), определяли наличие кровавых пятен на рыбе (1%). Около 2 % респондентов приобретают рыбу в «проверенных» местах и внимательно оценивают этикетку, при ее наличии.

4. Способом обработки, наиболее надежно обеззараживающим рыбу, опрошенные жители считают термическую обработку (46%), а также замораживание (31%), соление (20%), вяление (3%).

5. Симптомы, позволяющие определить зараженность человека гельминтозами, по мнению населения, являются: рвота (36%), тошнота (21%), диарея (11%), боль в животе (7%), слабость (6%), головная боль (6%), нарушение аппетита (5%), раздраженность (5%), высыпания на теле (3%).

6. Наиболее эффективными методами профилактики заражения гельминтами при употреблении рыбы респонденты считают ее термическую обработку (49%), замораживание (26%), соление (17%), а также употребление витаминов и различных БАВ (4%).

7. При возникновении сомнений в качестве употребляемой продукции 3% жителей считают необходимым, в целях защиты здоровья, после употребления рыбы использовать лекарственные препараты.

О заболевании описторхоз известно только 6% респондентов и, из опрошенных, описторхозом, либо иными гельминтозами, никто не болел. В одном случае известен случай заболевания гельминтозом среди родственников. Среди опрошенных жителей около 1% рыбу употребляют редко, в связи с возможным риском заражения гельминтозами.

По результатам опроса можно сделать следующие выводы: употребление рыбы широко распространено среди жителей Саратовской области; термической обработке рыбу подвергает большая часть респондентов; люди пользуются самыми разными способами определения доброкачественности рыбной продукции. Стоит заметить, что некоторые из них никак не позволяют судить о качестве продукта. Очень небольшой процент жителей области осведомлен о таком заболевании, как описторхоз, и вообще относительно симптоматики паразитарных заболеваний. Случаи гельминтозов среди респондентов не выявлены. Известен один случай заболевания гельминтозом у жителя области со слов респондента. В целом, жители области мало знают о методах и средствах профилактики гельминтозов.

Необходимо вести санитарно-просветительную работу среди жителей области, повышать санитарную культуру населения. Угроза заражения гельминтами сохраняется при покупке рыбы в магазинах и на рынках. Соблюдение гигиенических правил – залог здоровья нас и наших близких!

ОСОБЕННОСТИ ИММУНОЛОГИЧЕСКОГО СТАТУСА ВЗРОСЛОГО НАСЕЛЕНИЯ ПРИ ВОЗДЕЙСТВИИ ФИЗИЧЕСКИХ И ХИМИЧЕСКИХ ТЕХНОГЕННЫХ ФАКТОРОВ

Маерова Е.Д., Харахорина Р.А.

ФБУН «ФНЦ медико-профилактических технологий управления рисками здоровью населения», Пермь. E-mail: oleg@fcrisk.ru

Научный руководитель: проф., д.м.н. Долгих О.В.

Резюме. Статья посвящена гигиенической оценке развития донозологических изменений иммунной системы у взрослых в условиях комбинированной техногенной нагрузки. Были установлены изменения лабораторных показателей иммунной системы у обследованных, в том числе отклонения специфических показателей (специфическая сенсибилизация к марганцу и формальдегиду) и тестов нарушений иммунно-эндокринной регуляции, а также показателя состояния эндотелия сосудов. У лиц, проживающих в условиях сильной загрязнённости атмосферы химическими примесями, наблюдались выраженные эффекты, характеризующие онкопролиферативные процессы.

Ключевые слова. Иммунный статус, шумовая нагрузка, онкомаркеры, эндотелиальный фактор роста.

Актуальность. В условиях воздействия негативных техногенных факторов более чем у 60 % населения выявляются иммунологические нарушения. Химические агенты обладают токсическими свойствами по отношению к клеткам иммунной системы и вызывают нарушения иммунного ответа [1]. Длительная шумовая экспозиция может оказывать неблагоприятное воздействие на состояние сердечно-сосудистой системы [2]. Мониторинг иммунологических показателей позволяет выявлять раннее нарушение процессов адаптации и своевременно проводить их профилактику для снижения риска развития экологически обусловленных заболеваний.

Цель – оценка иммунологических параметров периферической крови взрослых, проживающих в условиях комбинированной техногенной нагрузки.

Материалы и методы. Выполнено диагностическое обследование 167 человек, проживающих в районе аэропорта Пулково г. Санкт-Петербурга. Было выделено 3 зоны по критерию удалённости от аэропорта: 1 – зона высокого уровня загрязнения атмосферы химическими примесями; 2 зона характеризуется как высоким уровнем загрязнённости атмосферы, так и высоким шумовым фоном; 3 – находится в районе взлетно-посадочной полосы аэропорта и характеризуется высоким уровнем зашумлённости (максимальный шум до 90 дБ). Группу контроля составили 34 человека.

Проведённое обследование включило в себя изучение показателей общей резистентности (определение сывороточных Ig G, Ig A, Ig M методом радиальной иммунодиффузии по Манчини), показателей гиперчувствительности (определение содержания Ig E общего, Ig E специфического к формальдегиду и марганцу методом ИФА), показателей пролиферативных реакций (определение содержания ПСА, СЕА, AFP, СА 19-9, СА 72-4, СА 125, CYFRA 21-1 методом ИФА), маркера состояния эндотелия сосудов (VEGF-эндотелиальный фактор роста).

Результаты и обсуждение.

Во всех зонах установлены разнонаправленные ответные реакции со стороны гуморального иммунитета. В частности у 53,3 – 66,7% взрослых наблюдается дефицит Ig M, у 54,9 – 73,3% обследованных установлена гиперпродукция Ig A по отношению к показателям нормы. Сравнительная характеристика показателей гуморального иммунитета у взрослых, проживающих в 1 зоне, с аналогичными показателями группы контроля выявила достоверно сниженный уровень Ig A ($p < 0,05$).

Во 2 и 3 зонах наблюдается высокая частота регистрации проб с повышенным уровнем специфической сенсибилизации к марганцу (41,5% и 34,8% соответственно). 29,6% обследованных из 3 зоны имели повышенный по сравнению с физиологической нормой уровень сенсибилизации к формальдегиду.

У 7,1 – 9,1% обследованных наблюдалось повышенное по сравнению с нормой содержание онко-маркеров СА 125, СА 72-4, СА 19-9. У обследованных 1 и 3 зоны выявлена достоверная разница в концентрации AFP (превышение в 1,5 и 1,7 раз соответственно) в сравнении с группой контроля ($p < 0,05$), у взрослых старше 50 во 2 зоне этот показатель превышает контроль в 1,3 раза.

Содержание маркера состояния эндотелия сосудов VEGF было достоверно ниже физиологической нормы у 19,6% взрослых 2 зоны и у 30,0% взрослых 3 зоны, а также в 2,1 – 2,4 раза достоверно ниже соответствующего показателя в группе контроля ($p < 0,05$).

Выводы: Факторная нагрузка в зоне влияния аэропорта Пулково, достоверно изменяющая значения показателей иммунитета, формируется за счёт марганца, формальдегида и шума. Направленность и достоверность отклонений специфических показателей (специфическая сенсibilизация к марганцу и формальдегиду) и тестов нарушений иммунно-эндокринной регуляции, а также показателя состояния эндотелия сосудов формировались за счёт характеристик показателей взрослого населения 2 и 3 зоны, однако в 1 зоне наблюдались более выраженные эффекты, характеризующие онкопролиферативные процессы.

Литература:

1. Зайцева Н.В., Долгих О.В., Дианова Д.Г. Особенности клеточного звена иммунитета у детей в условиях внешнесредовой экспозиции толуолом, формальдегидом, фенолом // Известия Самарского научного центра Российской академии наук. – 2012. – Т. 14, №5(2). – С. 341 – 343.

2. Запорожец А.И., Картышев О.А. Социальные и санитарно-гигиенические аспекты шума окружающей среды и их значимость для экологического нормирования // Научный вестник МГТУ ГА. – 2010. – №160. – С. 132 – 140.

ПОКАЗАТЕЛИ ПРОЧНОСТИ И ИНТЕНСИВНОСТИ РЕМОДЕЛИРОВАНИЯ КОСТНОЙ ТКАНИ У ГОРНОРАБОЧИХ ПОДЗЕМНЫХ РУДНИКОВ ЦВЕТНЫХ МЕТАЛЛОВ

Нургалеев Н.В.

Россия, Уфа. Башкирский государственный медицинский университет. Кафедра биохимии.

Аспирант. E-mail: bro-raops@yandex.ru

Научные руководители: проф., д.м.н. Аглетдинов Э.Ф., асс., к.м.н. Фаршатова Е.Р.

Резюме. Обследовано 608 работников горно-обогатительного комбината, в том числе 500 горнорабочих, добывающих медно-цинковую колчеданную руду подземным способом. Установлено, что у горняков во всех возрастных группах в 1,5-1,7 раза чаще, чем у работников наземных служб горнодобывающего предприятия обнаруживается снижение костной прочности. С увеличением стажа работы по добыче руды частота уменьшения костной прочности возрастает. Развитие остеопенического синдрома у горняков подтверждается активацией ремоделирования костной ткани с превалированием процессов резорбции над остеогенезом, нарушением фосфорно-кальциевого обмена.

Ключевые слова: горнорабочие, остеопенический синдром, маркеры ремоделирования кости, кальций, фосфор.

Актуальность. Остеопороз (ОП) в России, как и в большинстве стран мира, входит в группу основных хронических болезней XXI века [3]. Социальная значимость ОП определяется его последствиями – малотравматичными переломами позвонков и костей периферического скелета. На предприятиях горнодобывающей промышленности заболевания костно-мышечной системы в структуре профессиональной и производственной обусловленной заболеваемости занимают высокое ранговое место [1]. Однако имеются лишь единичные сообщения о состоянии костной ткани у работников горнорудной промышленности [2].

Цель исследования. Характеристика ремоделирования и костной прочности у горнорабочих подземных рудников, добывающих медно-цинковую колчеданную руду.

Методы. Обследовали 500 горнорабочих, добывающих медно-цинковую колчеданную руду подземным способом (основная группа) и 108 мужчин работников наземных служб горно-обогатительного комбината (контрольная группа). Костную прочность (КП) оценивали по Т-критерию («Omnisense 7000S», Израиль). В плазме крови исследовали содержание Са, Р, Mg (реагенты «Human», Германия), маркеров ремоделирования костной ткани: С-концевых телопептидов коллагена I типа (реагенты «Serum Cross Laps ELISA») и активность костной щелочной фосфатазы (реагенты «Metra BAF EIA Kit»). Статистическую обработку результатов провели с использованием пакета программы Statistica 6,0 for Windows.

Результаты и их обсуждение. У горняков подземных рудников снижение КП установлено в 65,8% случаев, в том числе падение по Т-критерию ниже – 1,0 SD (остеопения) – в 42,6%, а ниже – 2,5 SD (остеопороз) – в 23,2%. Наиболее заметно снижение КП в основной группе обнаружено у горняков молодого

возраста (21-49 лет). Средние показатели Т-критерия у мужчин с остеопенией по нижней трети дистального отдела лучевой кости составили – $1,51 \pm 0,16$ SD, с остеопорозом – $3,27 \pm 0,28$ SD при нормальных величинах $0,33 \pm 0,26$ SD. Средние показатели Т – критерия по середине диафиза большеберцовой кости составили соответственно: – $1,85 \pm 0,13$ SD, $-3,27 \pm 0,28$ SD и $0,55 \pm 0,08$ SD. Распространенность снижения костной прочности у горняков нарастала с увеличением стажа работы в подземных рудниках.

В контрольной группе обследуемых частота снижения костной прочности была существенно ниже, составляя в целом 39,8%, в том числе «остеопения» – 25%, «остеопороз» – 14,8%.

Результаты исследования маркеров костного ремоделирования показывают, что у горняков содержание С – концевых телопептидов костного коллагена (СТх) увеличивается. В то же время активность КЩФ у всех групп горняков статистически не отличается от значений в группе контроля (таблица).

Выводы. Полученные результаты свидетельствуют об интенсификации резорбтивных процессов на фоне сохранения физиологического уровня остеогенеза, что в конечном итоге проявляется уменьшением показателей КП. У горняков с нарушением КП наблюдается статистически значимое снижение в плазме крови кальция и фосфора, повышение магния. Это приводит к падению соотношения Ca/Mg, что негативно отражается на минеральной плотности костной ткани.

Литература:

1. Аскарлова З.Ф., Чашин В.П., Денисов Э.И. Профессиональный риск у работников горнодобывающих предприятий. СПб.: Норд – мидиздат, 2010. 216 с.
2. Кудашева А.Р. Частота остеопенического синдрома и отдельные показатели гормонального статуса у рабочих подземного рудника // Здоровоохранение Башкортостана. 2005. №2. С. 30-31.
3. Лесняк О.М. Социально-экономическое бремя остеопороза для Российской Федерации // Остеопороз и остеопатии. 2010. №1 (приложение). С. 27.

Таблица

Уровень маркеров ремоделирования костной ткани в плазме крови у горняков, $\bar{X} \pm s_x$

Показатели	Контрольная группа, n=15	Основная группа (горнорабочие)		
		1-я, T>-1,0SD, n=15	2-я, Тот-1,1 до -2,5SD, n=15	3-я, T<-2,5SD, n=15
КЩФ, Ед/л	22,0±4,33	21,1±3,43	21,3±2,34	20,8±2,39
СТх, нг/мл	1,85±0,09	2,09±0,13 p=0,0342	2,68±0,16 p=0,0083	2,85±0,19 p=0,0001

К ПРОБЛЕМЕ ИЗУЧЕНИЯ АДАПТИВНЫХ РЕЗЕРВОВ СТУДЕНТОВ С ПРИМЕНЕНИЕМ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Попов А.М.¹, Болдырева Л.В.¹, Валуженич Д.А.²

Россия, Воронеж.

1- ГБОУ ВПО ВГМА им. Н.Н.Бурденко Минздрава России. Кафедра общей гигиены. Кафедра физики, математики и медицинской информатики. Студенты. E-mail: mrlex08@rambler.ru
2 –ФГБОУ ВПО ВГУ. Кафедра цифровых технологий. Студент.

Научные руководители: доц., к.м.н. Друганова Л.П.¹, доц., к.м.н. Фертикова Т.Е.¹, доц., к.б.н. Шаева Т.В.¹, проф., д.ф-м.н. Кургалин С.Д.²

Резюме. Проведено скрининговое исследование функции вегетативной нервной системы у студентов первого и третьего курсов для оценки их адаптационных возможностей. Для расчетов использовались показатели артериального давления, частота сердечных сокращений, масса тела, рост и возраст обследуемого, затем высчитывались такие параметры вегетативной нервной системы, как индекс функциональных изменений (ИФИ) и индекс Кердо (ИК). Для упрощения работы с большими группами студентов нами, совместно со студентами Воронежского государственного университета, была создана компьютерная программа для анализа базы данных, которая производит автоматический расчет ИФИ и ИК, выводит математические и графические результаты.

Ключевые слова: студенты, адаптация, здоровье.

Актуальность исследования обусловлена необходимостью решения прикладных и научно-исследовательских задач по оптимизации учебного процесса, охране здоровья студентов медицинских вузов и изучению личностного фактора в развитии психологической дезадаптации.

Цель исследования – оценка адаптационного потенциала студентов разных курсов медицинской академии и разработка компьютерного метода исследования и оценки адаптивных возможностей больших групп учащихся.

Материалы и методы. Исследование проводилось среди студентов 1 и 3 курсов в возрасте от 17 до 25 лет (48 юношей и 155 девушек). Для расчетов измерялись показатели артериального давления: систолическое артериальное давление (САД) и диастолическое артериальное давление (ДАД), а также частота сердечных сокращений в покое (ЧСС), возраст, масса тела и рост.

$ИК = 1 - ДАД / ЧСС;$

$ИФИ = 0,011*ЧСС + 0,014*САД + 0,008*ДАД + 0,014*возраст + 0,009*вес - 0,009*рост - 0,27,$

где САД – систолическое, ДАД – диастолическое артериальное давление; ЧСС – частота сердечных сокращений.

Положительные значения ИК свидетельствуют о преобладании симпатических влияний, отрицательные – парасимпатических влияний. Индекс ИФИ характеризует степень адаптированности организма, указывает на функциональные резервы, прогнозирует «степень здоровья» [1]. Значения ИФИ ниже 2,59 указывают на удовлетворительную адаптацию; от 2,6 до 3,09 – на напряжение механизмов адаптации; от 3,10 до 3,49 – на неудовлетворительную адаптацию; свыше 3,50 – на срыв адаптации.

Для изучения состояния адаптационных возможностей организма студентов была разработана компьютерная программа, которая запоминает и хранит в нужном формате получаемые данные, подвергает их необходимому анализу, вычисляя при этом коэффициенты ИК и ИФИ для различных групп студентов, выдает результаты в требуемом формате.

Результаты и их обсуждение. У 201 студента индекс ИФИ оказался в пределах от 1,6 до 2,5, что указывает на вполне удовлетворительную их адаптацию, у двух студентов индекс ИФИ составил величину 2,7, что свидетельствует о напряжении механизмов адаптации. Анализ величин ИК позволяет сделать вывод: у 61 студента с отрицательными значениями ИК преобладает тонус парасимпатической нервной системы, у 142 студентов с положительными значениями ИК – тонус симпатической нервной системы. Отметим, что для каждого типа нервной системы характерны определенные вегетососудистые изменения, которые могут привести к функциональным изменениям, а стойкие функциональные изменения – к органической патологии [2].

Выводы. Разработанная программа и проведенное на ее основе обследование состояния студентов ВГМА дало возможность сделать следующие выводы: среди студентов-медиков преобладают лица с повышенным тонусом симпатической нервной системы; адаптивные возможности студентов являются вполне удовлетворительными; такого рода исследования позволяют выявить начальные стадии патологических процессов.

Программа может быть в дальнейшем широко использована для массового изучения состояния адаптационных возможностей как студентов, так и любых групп населения.

Литература:

1. Баевский Р.М., Берсенева А.П. Оценка адаптационных возможностей и риск развития заболеваний. М.: Медицина, 1997. 235 с.
2. Башкирева Т.В. Функциональное и психоэмоциональное состояние детей и учащейся молодежи. Рязань, 2005. 160 с.

КОГНИТИВНЫЕ НАРУШЕНИЯ У МУЖЧИН ТРУДОСПОСОБНОГО ВОЗРАСТА, РАБОТАЮЩИХ НА АВТОТРАНСПОРТЕ

Прокопчук Н.Н.^{1,2,3}, Котлов А.П.², Тюльнев В.Г.², Сеницкая Е.Ю.³

Россия. Архангельск

1-Северный государственный медицинский университет. Кафедра семейной медицины и внутренних болезней. Аспирант

2-ФГБУЗ "Северный медицинский клинический центр им. Н.А. Семашко федерального медико-биологического агентства"

3-САФУ. Институт медико-биологических исследований «Арктик Мед». НИЛ двигательной системы. E-mail: lera991@pochta.ru

Научные руководители: проф., д.м.н. Попов В.В., доц., д.м.н. Скребцова Н.В.

Резюме. Обнаружена корреляционная связь между когнитивными функциями (КФ) головного мозга и профессией водителя. Выявлены корреляционные связи между состоянием КФ головного мозга и морфологическими параметрами сердечно-сосудистой системы ($p < 0,001$).

Ключевые слова: когнитивные нарушения, артериальная гипертония, профессия водителя, МОСА-тест.

За период с 2004 по 2010 гг. доля работающих во вредных и опасных условиях труда, в организациях различных видов экономической деятельности, увеличилась на 24-95%. На транспорте этот показатель составил до 93,8% [7]. Работа водителей включает эксплуатацию транспортного средства, сопровождающуюся воздействием различных вредных факторов, в том числе общей вибрацией. В основе действия вибрации на организм лежит сложный механизм нервных и рефлекторных нарушений, которые приводят к развитию очагов застойного возбуждения и к стойким последующим изменениям как в рецепторном аппарате, так и в различных отделах центральной нервной системы [2,3,6]. Воздействие вибрации приводит к значительному повышению тонуса ретикулярной формации головного мозга, которая имеет тесную связь с лимбической системой, осуществляющей функциональное сообщение лобных долей и подкорковых церебральных образований, и определяющей дисфункцию когнитивной сферы [4,5,6].

Цель исследования – изучить когнитивные нарушения у мужчин трудоспособного возраста, работающих на автотранспорте, и оценить связи этих нарушений с изменениями в сердечно-сосудистой системе.

Материалы и методы исследования. Всего обследовано 103 мужчины трудоспособного возраста, из них 66 – водители, 37 – контрольная группа (мужчины, имеющие профессию не связанную с вибрацией). В группах выделяли здоровых и пациентов с АГ. Критерии включения в исследование: мужчины в возрасте 28–56 лет, работники автотранспорта. Критерии исключения: черепно-мозговая травма в анамнезе, сахарный диабет, вибрационная болезнь, гемодинамически значимый стеноз брахиоцефальных артерий (более 70%).

Проводилось тестирование когнитивной сферы с использованием монреальской шкалы оценки когнитивных функций (МОСА) [1]. Для оценки влияния других факторов на когнитивные изменения использовалось анкетирование, инструментальные методы исследования (ЭХОКГ, УЗДГ). Статистическая обработка осуществлялась с использованием SPSS 18.0.

Результаты и обсуждения. Вычисленные средние значения МОСА-баллов $25,32 \pm 0,32$ у водителей и $26,49 \pm 0,34$ у не водителей, различаются на уровне значимости $p=0,021$. Показаны статистически значимые отличия уровня когнитивных функций у здоровых и пациентов с АГ в группе водителей ($p=0,025$) и в контрольной группе ($p=0,046$). Выявлены статистически значимые отличия результатов тестирования КФ у пациентов с АГ между группой водителей и контрольной группой ($p=0,045$). Обнаружены статистически значимые межгрупповые отличия по результатам МОСА – теста между здоровыми водителями и здоровыми лицами из контрольной группы ($p=0,028$), что указывает на связь профессии водителя с результатами тестирования когнитивных функций.

Проведенный корреляционный анализ свидетельствует о наличии значимой связи между КФ головного мозга и морфофункциональными параметрами сердечно-сосудистой системы: состояние стенок левого желудочка, толщина комплекса интима-медиа общей сонной артерии.

Результаты дисперсионного анализа с двумя факторами показали значимое влияние отдельно фактора наличие АГ ($p = 0,004$) и отдельно фактора профессии – водителя ($p = 0,002$) на значение общего результата МОСА – теста и, соответственно, на состояние когнитивных функций головного мозга.

Выводы. 1). Обнаружены достоверные различия результатов тестирования когнитивных функций у водителей и группы контроля ($p=0,021$). 2). Когнитивные нарушения достоверно чаще встречаются у пациентов с артериальной гипертонией. 3). Выявлены статистически значимые отрицательные корреляционные связи между состоянием когнитивной сферы и морфофункциональными параметрами сердечно-сосудистой системы. 4). Показано значимое влияние отдельно фактора наличие АГ ($p = 0,004$) и отдельно фактора профессии – водителя ($p = 0,002$) на состояние КФ.

Литература:

1. Захаров В.В. Нейропсихологические тесты. Необходимость и возможность применения // *Consilium medicum*. 2011. Т. 13. № 2. С. 82–90.
2. Измеров Н.Ф., Каспаров А.А. Медицина труда. Введение в специальность. М.: Медицина, 2002. 391 с.
3. Капцов В.А., Панкова В.Б., Коротич Л.П. Профилактика производственно-зависимых заболеваний на транспорте // *Материалы I Всероссийского конгресса «Профессия и здоровье»*. М.: Златоград, 2002. С. 527-528.
4. Лурия А.Р. Лекции по общей психологии. СПб.: Питер, 2006. 320 с
5. Скоромец А.А., Скоромец А.П., Скоромец Т.А. Неврологический статус и его интерпретация. Учебное руководство для врачей. М.: МЕД-пресс-информ, 2009. 240 с.
6. Reducing whole-body vibration and musculoskeletal in jury with a new car seat design. Makhsous M. [et al.] *J. Ergonomics*. 2005. Vol. 48. № 9. P. 1183–1199.
7. URL: <http://www.laborsta.ilo.org> (дата обращения: 26.09.2012).

АНАЛИЗ ПРОФЕССИОНАЛЬНО ОБУСЛОВЛЕННОЙ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ РАБОТНИКОВ ВОРОНЕЖСКОГО ШИННОГО ЗАВОДА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ КОМПЬЮТЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Соловьев Д.И.¹, Мищенко А.В.²

Россия. Воронеж

1 – ГБОУ ВПО ВГМА им. Н.Н. Бурденко Минздрава России. Кафедра общей гигиены. Кафедра физики, математики и медицинской информатики. Студент

2 – ФГБОУ ВПО ВГУ. Кафедра цифровых технологий. Студент

Научные руководители: доц., к.м.н. Фертикова Т.Е., доц., к.м.н. Друганова Л.П., асс., к.ф-м.н. Борзунов С.В.

Резюме. Анализ профессионально обусловленной заболеваемости работников Воронежского шинного завода (ВШЗ) с использованием компьютерных технологий позволил обнаружить взаимосвязь данной заболеваемости и условий трудовой деятельности. Полученные данные свидетельствуют о существенном вкладе факторов производственной среды в риск здоровью работников ВШЗ.

Ключевые слова: гигиена труда, профессионально обусловленные заболевания, цифровая обработка данных.

Актуальность. В условиях необходимости обеспечения устойчивого развития нашей страны сохранение здоровья трудоспособного населения представляется одной из приоритетных задач. В связи с этим необходимо уделять внимание профессионально обусловленной заболеваемости рабочих, занятых на предприятиях с неблагоприятными условиями труда, одним из которых является Воронежский шинный завод.

Целью данной работы является анализ соматической патологии, встречающейся у работников ВШЗ, при помощи разработанной компьютерной программы, позволяющей оценить взаимосвязь условий труда с уровнем соматической патологии работников ВШЗ. Программа использует данные, полученные в результате аттестации рабочих мест и медицинского обследования работников предприятия, позволяя получать статистику, необходимую для оценки условий труда отдельных подразделений (цехов) и предприятия в целом.

Материалы и методы. Основную профессиональную группу обследованных составили работники цеха легковых брендовых шин, цеха легковых и легкогрузовых радиальных шин и цеха производства резиновых смесей. В качестве группы сравнения выбраны инженерно-технические работники вспомогательного цеха КИПиА.

Для обработки данных была разработана программа, позволяющая считывать файлы данных формата .xls, анализировать их и редактировать. Анализ данных включает в себя обработку и структурирование данных, заполнение списков заболеваний и профессий рабочих, анализ данных относительно стажа, возраста, рабочих мест.

В качестве среды разработки была выбрана среда Delphi 7, для отображения статистических данных использован стандартный компонент TChart, позволяющий получать зависимости в графическом виде.

Результаты и их обсуждение. Согласно полученным результатам, ведущей формой хронической патологии среди обследованных рабочих являются заболевания опорно-двигательного аппарата. На втором месте по частоте встречаемости – патология сердечно-сосудистой системы. Наиболее подвержены заболеваемости остеохондрозом водители (52%) и сборщики (51%). Следом за ними располагаются машинисты (32%), слесари-ремонтники (29%), инженеры (21%) и вулканизаторщики (19%).

В результате анализа заболеваемости сердечно-сосудистой системы выявлено, что больше других ей подвержены слесари-ремонтники (36%). Частота встречаемости заболеваний сердечно-сосудистой системы среди работников других специальностей – 26% (инженеры), 22% (водители), 20% (сборщики), 18% (машинисты), 17% (вулканизаторщики).

Также была проанализирована распространенность заболеваемости гипертонической болезнью. Она составила 34% среди слесарей-ремонтников, 15% – водителей, 14% – машинистов, 10% – инженеров, 9% – сборщиков и 7% – вулканизаторщиков.

Были исследованы зависимости выявления патологий от стажа работы. Выяснилось, что спустя 5 лет работы на ВШЗ остеохондрозом страдают 25% работников, спустя 10 лет – 35%, 15 лет – 38%, 20 лет – 44%. Аналогичное увеличение заболеваемости было обнаружено и для сердечно-сосудистой патологии. Спустя 5 лет работы на ВШЗ ею страдают 23% работников (в том числе 14% – гипертонической болезнью), 10 лет – 25% (15% – гипертонической болезнью), 15 лет – 28% (18% – гипертонической болезнью), 20 лет – 32% (22% – гипертонической болезнью). Среди работников, чей стаж работы превышает 20 лет, доля лиц, страдающих сердечно-сосудистой патологией, составляет уже 55% (47% – гипертонической болезнью).

Уровень общей заболеваемости работников обследованных цехов представлен в таблице.

Выводы. Проведенный анализ позволил выявить взаимосвязь заболеваемости и условий трудовой деятельности работников ВШЗ. В цехах, где имеет место сочетанное влияние вредных химических и физических воздействий, отмечен более высокий уровень заболеваемости опорно-двигательной и сердечно-сосудистой систем. Получена зависимость распространенности соматической патологии от стажа работы сотрудников. Эти данные свидетельствуют о существенном вкладе факторов производственной среды в риск здоровью работников ВШЗ и необходимости учитывать их влияние в профилактической медицине.

Таблица

Уровень общей заболеваемости работников Воронежского шинного завода

Наименование цеха	Общая заболеваемость работников			
	Патология опорно-двигательной системы	Патология сердечно-сосудистой системы	Сочетанная патология сердечно-сосудистой и опорно-двигательной систем	Варикозная болезнь
321 – вулканизации	47,6%	30,2%	13,5%	13,5%
323 – вулканизации	43,8%	39,1%	25%	7,8%
339 – КИПиА	26,8%	25,0%	7,1%	–

МЕДИКО-СОЦИАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ

ПАЛИАТИВНАЯ ПОМОЩЬ: НОВЫЕ ПОДХОДЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ

Антипин П.А.

Россия. Архангельск

Центр паллиативной медицинской помощи при ГБУЗ АО «Архангельская городская клиническая больница № 6». E-mail: antipinp@gmail.com

Резюме. Анализируется совокупность факторов, обусловивших необходимость интеграции паллиативной помощи в здравоохранение Российской Федерации. Изложены основные направления развития паллиативной медицины в условиях Архангельской области.

Ключевые слова. Паллиативная помощь, демографическая ситуация, здоровье, пожилые, пациенты, качество жизни, хоспис.

Актуальность. Развитие современной медико-социальной помощи в условиях изменения возрастной структуры населения и увеличения доли лиц пожилого возраста требует разработки новых подходов, связанных с удовлетворением потребностей пациентов данной возрастной группы. Вместе с тем, в России традиционно велика как среди взрослого, так и детского населения, доля лиц, страдающих хроническими формами прогрессирующих заболеваний и испытывающих дефицит в специализированной медицинской помощи и уходе. Улучшение качества жизни таких пациентов и их семей актуализирует необходимость развития и придания нового статуса паллиативной медицине, ее интеграции в систему российского здравоохранения и региональной медицины.

Основная часть. Международный опыт стратегий развития здравоохранения разных стран, социально-правовые предпосылки, проявившиеся в нашей стране в последнее время, опыт функционирования российских хосписов, способствовали изменению медицинского и общественного отношения к организации медико-социальной помощи тяжелобольным пациентам. Понимание необходимости развития комплекса мер, направленных на улучшение качества жизни людей, с тяжелыми и неизлечимыми заболеваниями привело к рассмотрению возможности создания в РФ системы паллиативной медицинской помощи.

Новый для отечественного здравоохранения вид медицинской помощи – «паллиативная медицинская помощь» утвержден Федеральным законом РФ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» (вступил в силу 1 января 2012 г.) и в 2013 году впервые вошел в Программу государственных гарантий бесплатного оказания медицинской помощи.

Таким образом, оказание паллиативной медицинской помощи российским гражданам гарантировано государством и должно осуществляться на принципах доступности, равноправия, высокого качества и бесплатно для пациентов. В настоящее время определены подходы к организации паллиативной медицинской помощи взрослому населению: утвержден Порядок оказания паллиативной медицинской помощи взрослому населению (февраль 2013). Согласно которому, такая помощь может осуществляться медицинскими организациями государственной, муниципальной и частной систем здравоохранения с учетом права пациента на выбор медицинской организации и врача. При этом паллиативная медицинская помощь

больным, «имеющим существенно ограниченные физические или психические возможности и нуждающимся в интенсивной симптоматической терапии, психосоциальной помощи, длительном постороннем уходе» может оказываться амбулаторно, стационарно и в условиях дневного стационара «медицинскими работниками, прошедшими специальное обучение» [2]. Вместе с тем, перед здравоохранением поставлена задача выработки стратегии развития службы, в том числе на региональном уровне; подготовки специалистов для оказания паллиативной помощи населению.

Новая служба только зарождается, интегрируясь в существующую систему медицинской помощи и опираясь на существовавшие ранее структуры. Общеизвестным является то, что созданная в России система паллиативной помощи онкологическим больным может и должна быть использована как модель службы паллиативной медицины. В условиях Архангельской области учреждением для оказания паллиативной помощи больным, страдающими распространенными формами злокачественных новообразований долгие годы (с 1993 года) являлся хоспис, специалисты которого были призваны решать медицинские и социальные проблемы инкурабельных онкологических больных; организации духовной и психологической поддержки пациентов и их близких; обучения родственников уходу за инкурабельными онкологическими больными. В настоящее время хоспис входит структуру Центра паллиативной медицинской помощи при ГБУЗ АО «Архангельская городская клиническая больница № 6».

Характеризуя особенности демографической ситуации в Архангельской области, специалисты отмечают, что возрастная структура населения региона в последние десятилетия трансформируется быстрыми темпами, основные изменения произошли за счет уменьшения доли молодежи и увеличения населения в старших возрастах [2]. Изменение возрастной структуры жителей может сказаться как на уровне здоровья населения, так и конкурентоспособности региональной экономики. Поэтому, своевременное создание и развитие службы паллиативной медицинской помощи, в том числе детям, становится актуальным не только для системы здравоохранения, но важной стратегической задачей развития региона.

Заключение. Таким образом, Архангельская область, опираясь на научный потенциал, опыт подготовки медицинских кадров и существующих учреждений паллиативной помощи должна занять достойное место в формировании национальной системы паллиативной медицинской помощи.

Литература:

1. Верещака Е. Г. Статистическое исследование демографической ситуации в Архангельской области: дис. ... канд. экон. наук/ Е.Г. Верещака.- М., 2011 – 157 с.
2. Приказ Минздрава России 1343н от 21.12.2012 г Порядок оказания паллиативной медицинской помощи взрослому населению.

УГЛЕВОДНЫЙ ОБМЕН И НАСЫЩЕННЫЕ ЖИРНЫЕ КИСЛОТЫ У МАЛЬЧИКОВ СЕВЕРО-ВОСТОЧНОГО РЕГИОНА РОССИИ НА РАЗНЫХ ЭТАПАХ ПОЛОВОГО РАЗВИТИЯ

Власова О.С.

Россия, Архангельск. Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт физиологии природных адаптаций Уральского Отделения РАН, лаборатория биологической и неорганической химии, с.н.с. E-mail: olgawlassova@mail.ru

Научный руководитель: д.б.н. Бичкаева Ф.А.

Резюме. Исследованы параметры углеводного обмена и спектр насыщенных жирных кислот (НЖК) у мальчиков Чукотского автономного округа на разных стадиях полового развития (СПР). Выявлено, что повышение уровня глюкозы происходило на 1-й СПР, а НЖК – на 2-й СПР. На начальных этапах полового созревания наблюдалась наибольшая активность анаэробных процессов: на 1-й СПР за счет повышения уровня лактата, а на 2-й СПР – снижения содержания ПИР. Снижение содержания глюкозы и НЖК отмечено на 5-й СПР при интенсификации аэробных процессов окисления.

Ключевые слова. Углеводный обмен, жирные кислоты, дети и подростки, стадия полового развития, Север.

Актуальность. Начало пубертатного периода является стрессующим агентом, влияющим практически на все функциональные системы организма ребенка, и на метаболические процессы в частности. Подростковый период имеет особое значение в развитии организма, поскольку в это время включаются наиболее сложные механизмы полового созревания [1, 2]. Кроме того, напряжение процессов полового становления организма может повышаться при воздействии внешних неблагоприятных факторов, таких как природно-климатические и экологические условия проживания на Севере.

Цель исследования – изучение параметров углеводного обмена, насыщенных жирных кислот и их взаимоотношений у мальчиков северного региона на разных этапах полового созревания.

Материалы и методы. Обследован 241 мальчик в возрасте 8-18 лет, проживающий на Северо-Востоке России в Чукотском АО. Стадия полового развития (СПР) оценивалась по балловой формуле полового созревания путем определения степени выраженности вторичных половых признаков и развития половых органов (по Таннеру) [2]. В сыворотке крови методом спектрофотометрии определяли концентрации параметров углеводного обмена: глюкозы (ГЛЮ), лактата (ЛАК), пирувата (ПИР) на биохимическом анализаторе «Марс» наборами «Chronolab AG» производства Швейцарии; газохроматографическим методом – содержание насыщенных жирных кислот (НЖК): лауриновой C12:0, миристиновой C14:0, пентадекановой C15:0, пальмитиновой C16:0, маргариновой C17:0, стеариновой C18:0 и арахидиновой C20:0 на газовом хроматографе «ГАЛС-311» фирмы «Люмекс». Рассчитывались также значения коэффициента ЛАК/ПИР, показывающего степень превалирования анаэробных процессов окисления над аэробными. Для статистической обработки данных с использованием программы SPSS 13.0 применены дескриптивный, корреляционный и однофакторный дисперсионный методы анализа.

Результаты и их обсуждение. При анализе результатов исследования установлено, что наиболее сильные флуктуации изученных параметров происходили на 1-й, 2-й и 5-й СПР. Максимальные уровни ГЛЮ ($p<0,05$) и ЛАК ($p<0,05$) у мальчиков выявлены на 1-й СПР, при этом C 14:0 являлась значимым фактором, оказывающим влияние на содержание ГЛЮ и ЛАК. На 2-й СПР происходило достоверно значимое снижение уровня ГЛЮ ($p<0,05$), ЛАК ($p<0,05$) и ПИР ($p<0,05$), для ПИР и ЛАК регистрировались минимальные величины. Концентрации большинства изученных НЖК – C 14:0 ($p<0,05$), C 15:0 ($p<0,001$), C 16:0 ($p<0,05$), C 17:0 ($p<0,05$), C 18:0 ($p<0,05$) достигали наивысших значений. Все эти кислоты оказывали значимое отрицательное влияние на содержание ГЛЮ на 2-й СПР. На 4-й и 5-й СПР концентрация ГЛЮ и величины коэффициента ЛАК/ПИР снижались, достигая на 5-й СПР наименьших значений ($p<0,05$) на фоне регистрации минимальных концентраций в содержании C 14:0 ($p<0,01$, $p<0,001$), C 16:0 ($p<0,05-0,01$) и C 18:0 ($p<0,01$) и максимальных величин уровня ПИР ($p<0,01$, $p<0,001$). На содержание ПИР на 5-й СПР оказывали положительное влияние следующие НЖК – C 15:0, C 16:0, C 17:0 и C 18:0; отмечено также влияние C 16:0 на уровень ГЛЮ. C 16:0, а также C 18:0 являлись значимыми факторами для ГЛЮ на 4-й СПР, и для ЛАК и ПИР – на 3-й СПР.

Выводы.

1. Накопление ГЛЮ и ЛАК у мальчиков Северо-Восточного региона отмечено на 1-й СПР.
2. На 2-й СПР выявлено снижение уровней ПИР и ЛАК на фоне повышения содержания НЖК. На начальных этапах полового развития наблюдалась наибольшая активность анаэробных процессов.
3. Снижение концентраций основных НЖК и уровня ГЛЮ зарегистрировано на 5-й СПР при достижении минимальных величин коэффициента ЛАК/ПИР за счет увеличения содержания ПИР.

Литература:

1. Возрастно-половые особенности и механизмы адаптационных реакций у детей в пре- и пубертатный периоды развития / М.В. Шайхелисламова, Ф.Г. Ситдииков, Н.Б. Дикопольская и др. // Физиология человека. – 2009. – Т. 35, № 6. – С. 103 – 110.
2. Зилов В.Г. Физиология детей и подростков / В.Г. Зилов, В.М. Смирнов. – М., 2008. – 576 с.
3. Tanner J. M. // Textbook of Paediatrics / Eds J. O. Forfar, G. C. Arneil. – 3-rd Ed. – Edinburgh, 1984. 1. – 292 p.

СОЦИАЛЬНАЯ НЕЗАЩИЩЕННОСТЬ И НЕСОВЕРШЕННОЛЕТНЯЯ ПРЕСТУПНОСТЬ В АСТРАХАНСКОЙ ОБЛАСТИ

Маккашарипова Х.М.

Россия. Астрахань

ГБОУ ВПО «Астраханская Государственная Медицинская Академия» Минздрава РФ. Кафедра общественного здоровья, экономики и управления здравоохранением. Аспирант. E-mail: sultanisveta@mail.ru

Научный руководитель: проф., д.м.н., Курьянова Н.Н.

Резюме. Рассматриваются основные социальные и демографические характеристики малолетней преступности по Астраханской области с 2005-2010 гг. Проводится корреляция образа жизни малолетних преступников и их состояния здоровья. Предложена эффективная комплексная система государственной поддержки семей с детьми, включающей в себя диагностические, профилактические, социально-реабилитационные мероприятия, способствующие созданию оптимальной среды для жизнедеятельности семьи и детей, оказавшихся в трудной жизненной ситуации.

Ключевые слова: демография, семья, несовершеннолетняя преступность, заболеваемость.

Введение. Складывающаяся в стране в последние годы социальная ситуация, с одной стороны, создавала серьезные трудности для семьи, особенно многодетной, а с другой – сопровождалась несомненным ростом пограничных психических расстройств у несовершеннолетних [1].

Цель работы. Разработка эффективной комплексной системы государственной поддержки семей с детьми, включающей в себя диагностические, профилактические, социально-реабилитационные мероприятия.

Методы: исторический, статистический, социологический.

Результаты исследования. Были проанализированы основные социальные и демографические характеристики малолетней преступности по Астраханской области с 2005-2010 гг.

На территории Астраханской области проживает (в среднем за 6 лет наблюдения) 227337 детей и подростков, что составляет почти четвертую часть населения области. Структурно, возрастные доли распределены следующим образом: на первом месте – возрастная группа от 7-14 лет (39,4% или 89503 ребенка); на втором месте – группа детей от 3-6 лет (17,2% или 39127 детей); третье место разделили возрастные группы от 15-16 лет и от 17-18 лет, приблизительно по 15,5%, соответственно 35062 и 35692 подростка; и на четвертом месте – дети от 0-2 лет (12,3% или 27968 детей) [2].

За последнее пятилетие в Астраханском регионе осуждены 101671 человек, в среднем 20334 человека в год.

Лицами в возрасте от 14-18 лет было совершено 5207 преступлений, в среднем 1041 преступлений в год. Их доля составила в среднем $5,5\% \pm 0,1\%$ от всех преступлений за каждый год. Следует обратить внимание на стабильность количества преступлений в данной возрастной группе.

Совершенно очевидно, что ребенок, права которого систематически нарушаются, социально незащищенный и сталкивающийся с насилием в семье, с большей вероятностью встанет на путь преступлений. Отсутствие помощи семьи, желание иметь кров и нормально питаться толкают детей и подростков на поиски заработка [3]. По данным нашего социологического опроса, 50% детей работают для того, чтобы выжить или помочь родным деньгами или продуктами. Другая половина трудится для того, чтобы иметь карманные деньги и купить желаемую вещь. Из них менее одного процента работают для приобретения наркотиков. Заработок выше у тех детей, которые заняты противоправным трудом – попрошайничеством, торговлей краденными вещами, распространением наркотиков, самый высокий доход у тех, кто занимается проституцией. Дети, вовлекаемые в нелегальный бизнес, почти во всех случаях становятся участниками низшего звена организованных преступных группировок. Стремление к «красивой жизни», множество соблазнов, доступных только состоятельным людям, толкают детей даже из благополучных семей на криминальный путь.

Ежегодно в органах внутренних дел ставятся на учет несовершеннолетние дети. Следует отметить, что их абсолютное количество по годам нашего наблюдения с 2005-2010 гг. практически не изменялось: с 1502 до 1412 заведенных дел, в среднем – 1505 дел за год. Из указанного числа следует отдельно проанализировать количество детей, совершивших правонарушения, либо антиобщественное действие в возрасте до 14 лет: 755 правонарушений в год, 410 административных правонарушений и 333 подростка в среднем в год имели условную меру наказания [4].

При углубленном изучении характера преступлений за последние три года наблюдения лишены свободы 369 несовершеннолетних, условно осуждены 834 подростка, к исправительным работам приговорены 83 подростка, оштрафованы 230 семей несовершеннолетних.

За 10 месяцев 2011 года преступность несовершеннолетних возросла почти на 6 %. В совершении преступлений приняло участие 617 несовершеннолетних. Более трети преступлений совершены в составе группы. В структуре подростковой преступности по-прежнему преобладают преступления корыстной направленности. К основным условиям, способствующим криминализации несовершеннолетних, относятся, прежде всего, семейное неблагополучие (60% от анализа причин преступлений, совершенные несовершеннолетними), безнадзорность детей (21%), незанятость (19%). Определенная категория подростков требует целенаправленной постоянной многоаспектной работы. Отсутствие такой работы зачастую приводит к повторному совершению преступлений. Количество безнадзорных детей по Астраханской области – 1459 человек.

За период наблюдения вернулись из специализированных школ, колоний (после правонарушений) – 100 подростков. Не работали и не учились 835 несовершеннолетних подростков [5].

Естественно, что проблема этих несовершеннолетних детей касается не только их образа жизни, но и непосредственно влияет на уровень и характер заболеваемости изучаемого контингента. По сравнению с общей заболеваемостью детей от 0-14 лет Астраханской области, которая составляет на сегодняшний день $1666,8\%_{00}$, у подростков от 15-17 лет – $1512,2\%_{00}$. Уровень общей заболеваемости изучаемого контингента превышает в указанных возрастных группах – $4850,0\%_{00}$ и $4359,0\%_{00}$ соответственно. Есть особенность и в структуре патологии: уровень заболеваемости психическими расстройствами и расстройствами поведения у них выше в 4 раза и достигает у подростков из неблагополучных семей $380\%_{00}$.

Выводы. Сложившиеся условия требуют формирования эффективной комплексной системы государственной поддержки семей с детьми, включающей в себя диагностические, профилактические, социально-

реабилитационные мероприятия, способствующие созданию оптимальной среды для жизнедеятельности семьи и детей, оказавшихся в трудной жизненной ситуации, снятию социально-психологической напряженности и нивелированию социальных факторов риска, определяющих динамику развития и возникновения различных форм деприваций.

Литература:

1. Адресный социальный патронаж семьи и детей: Научно-методическое пособие / Под ред. Л.С. Алексеевой. – М., 2000. – 176 с.
2. Бреева Е.Б. Дети в современном обществе. – М., 1999. – С. 35-78.
3. Варывдин В.А., Клемантович И.П. Управление системой социальной защиты детства. – М.: Педагогическое общество России, 2004. – 192с.
4. Зубкова Т.С., Тимошина Н.В. Организация и содержание работы по социальной защите женщин, детей и семьи. – Академия, 2003. – 224 с.
5. Ключников С.В. Социальная адаптация детей, оставшихся без попечения родителей. – В. Новгород: НовГУ им. Ярослава Мудрого, 2002. – 235 с.

ОЦЕНКА РИСКА ПЕРЕЛОМОВ КОСТЕЙ У РАБОЧИХ, ЗАНЯТЫХ В ПРОИЗВОДСТВЕ СОДЫ

Меньшикова И.А.

Россия. Уфа

ГБОУ ВПО Башкирский государственный медицинский университет Минздрава России

(г.Уфа). Кафедра биологической химии. E-mail: i-menshikova@bk.ru

Научный руководитель: проф., д.м.н. Камиллов Ф.Х.

Резюме. У рабочих, занятых в производстве соды отмечается высокая распространенность остеопенического синдрома, с умеренным риском развития остеопоротических переломов.

Ключевые слова: остеопороз, прочность кости, риск переломов.

Введение. «Безмолвная болезнь», «скрытая эпидемия» – остеопороз – сегодня одно из наиболее распространенных заболеваний, которое стоит в одном ряду с сердечно-сосудистой и онкологической патологией, сахарным диабетом. Ежегодно в России в связи с остеопорозом происходит 9 млн. случаев переломов периферического скелета и 3,8 млн. случаев переломов позвонков [1]. Росту остеопороза, сопровождающегося нарушением минерализации и снижением прочности кости, способствуют старение населения, увеличение числа женщин в постменопаузальном периоде, недостаточное потребление кальция, неадекватная физическая активность, характер изменения трудовой деятельности, травматизм, экологические факторы [3]. Наименее изученным в проблеме остеопороза остается влияние на костный метаболизм факторов химической природы. Показано снижение минеральной плотности кости (МПК) при общей и локальной вибрации [2], при интоксикации пестицидами [4], под действием экотоксикантов металлургического производства, промышленно развитых городов [7], установлен характер влияния и остеотоксичность хлорорганических соединений на химическом предприятии [6].

Цель работы: изучить прочность кости и риск развития переломов костей у рабочих, занятых в производстве соды.

Материал и методы. 1000 рабочим (733 мужчин и 267 женщин, от 18 лет до 60 лет) основных производств ОАО «Сода» (г.Стерлитамак, Республика Башкортостан) проведена количественная ультрасонометрия нижней трети лучевой кости (прибор «Omnisense 7000S» фирмы Sunlight Medical Ltd (Израиль), рассчитывающий T- и Z-критерии по европейским стандартам). Оценку прочности кости и установление риска развития остеопоротических переломов провели с использованием опросника FRAX.

Результаты. Рабочие основных профессий «Соды» подвержены влиянию общей вибрации, шума, повышенной температуры, искусственного освещения, химических агентов, таких как сернистый газ, аммиак, хлороформ, диоксид азота, оксид углерода, известковой пыли и др. Возможно, эти физические и химические факторы производства стали причиной изменения гормонального фона, иммунореактивности, резистентности организма, снизили его адаптационные возможности и резервы, отрицательно отразились на функциональном и метаболическом состоянии костной ткани. Так, при определении МПК у работников было установлено, что остеопения – снижение костной прочности наблюдается у 27,9% мужчин и 32,6% женщин. Высокий риск перелома кости или выраженное снижение костной прочности, определяемый как остеопороз, выявлен у 1,9% мужчин и у 4,9% женщин, что превышает данные эпидемиологического исследования населения [1].

Подсчет 10-летнего риска развития основных остеопоротических переломов (проксимального отдела

бедр, дистального отдела предплечья, позвоночника и шейки бедра) у работников с низкими показателями МПК по FRAX [5] позволил установить, что у мужчин вероятность возникновения остеопоротических переломов низкая, составляет 4,2%. У женщин вероятность переломов определена как умеренная – 8,7%, что требует назначения профилактического лечения.

Заключение. Таким образом, у рабочих, занятых в производстве соды, чаще, чем работников других профессий, регистрируется снижение прочности кости с умеренной вероятностью риска развития остеопоротических переломов.

Литература:

1. Беневоленская Л.И., Лесняк О.М. Остеопороз. Диагностика, профилактика и лечение // Клинические рекомендации. М.: Изд-во «ГЭОТАР – Медиа», 2010. – С. 19-53.
2. Вербова А.Ф. Состояние костной ткани у больных вибрационной болезнью // Гигиена и санитария. – 2004. – № 4. – С. 35-37.
3. Казимирко В.В., Коваленко В.Н., Мальцев В.И. Остеопороз: патогенез, клиника, профилактика и лечение. – Киев: Морион, 2006. – 160 с.
4. Ковешников В.Г. Минеральный баланс организма при интоксикации пестицидами на фоне антиоксидантной терапии // Актуальные проблемы инфекционной патологии, клинической иммунологии и медицинской генетики. – М. – Луганск, 1990. – С. 21.
5. Лесняк О.М. Российские клинические рекомендации по Остеопорозу // Москва, 2012. – 170 с.
6. Меньшикова И.А., Камилов Ф.Х. Влияние хлорорганических поллютантов на метаболизм костной ткани // Медицинская наука и образование Урала. – 2008. – № 6. – С. 47-50.
7. Пикалюк В.С. Особенности роста, строения и формирования скелета при токсическом поражении организма диптерексом и антиоксидантной терапии // Актуальные проблемы иммунологии, морфологии и иммунореабилитации в условиях индустриального региона Донбасса. – М. – Луганск, 1991. – С. 66.

АЛКОГОЛЬ-АТРИБУТИВНАЯ СМЕРТНОСТЬ В ОЦЕНКАХ МЕДИЦИНСКИХ РАБОТНИКОВ

Мордовский Э.А.

Россия. Архангельск

Северный государственный медицинский университет. Кафедра общественного здоровья, здравоохранения и социальной работы. Аспирант. E-mail: isphamea@yandex.ru
Научные руководители: проф., д.м.н. Вязьмин А.М., проф., д.м.н. Соловьев А.Г.

Резюме. С целью изучения мнения медицинских работников Архангельской области о масштабе алкоголь-атрибутивной смертности (ААС) было проведено аналитическое социологическое исследование. Результаты исследования свидетельствуют об отсутствии в среде медиков единого мнения о значимости ААС, как медико-социальной проблемы. Распределение врачей различных специальностей в их оценках достоверности официальных статистических данных о масштабе ААС находится в противоречии с их же собственным мнением о нем.

Ключевые слова: алкоголь-атрибутивная смертность, организация учета смертности.

Введение. Различная оценка экспертами роли официальной статистической информации является основным отличием в методологических подходах к учету алкоголь-атрибутивной смертности (ААС) в России и за рубежом. Препятствиями ее использования в качестве базы эпидемиологических исследований являются неизбежные ошибки врачей при установлении основной причины смерти больного, постепенный отказ от процедуры посмертного патологоанатомического исследования тел умерших, ошибки кодирования основной причины смерти, преднамеренная фальсификация данных об основной причине смерти и ряд других факторов [1]. В этой связи роль врача, отвечающего за установление основной причины смерти больного и ее кодирования в системе Международной классификации болезней 10-го пересмотра (МКБ-10), можно считать решающей в аспекте повышения общей достоверности официальной статистической информации о смертности населения, в т.ч. ААС.

Методы. В качестве инструмента исследования использовалась анкета, валидизированная в ходе пилотного исследования, результаты которого подтвердили его относительную стабильность и достаточную тест – ретестовую надежность. Критериями включения респондентов являлись наличие высшего медицинского образования, опыта работы в стационарах Архангельской области, оформленное информированное согласие. Всего в исследовании приняли участие 154 респондента. Обработка статистических данных произведена с помощью пакета прикладных программ SPSS ver. 13 и WinPEPI (расчет 95%-ых доверительных интервалов методом Fisher).

Результаты исследования. Проблема организации учета ААС в значительной мере определяется некорректным восприятием врачами данной медико-социальной проблемы. В целом, опрошенные специалисты области оценивают ААС, как важную и актуальную медико-социальную проблему (табл. 1).

Таблица 1

Распределение врачей различных специальностей в отношении к ААС, как медико-социальной проблеме, в %

	Терапевты	Наркологи	Хирурги	Патолого-анатомы	Судмед-эксперты
ААС представляет угрозу для будущего страны	69,6	78,9	70,6	37,5	50,0
ААС не более значима в сравнении с другими видами смертности	30,4	21,1	29,4	62,5	50,0

Статистически значимых отличий в распределении ответов респондентов в зависимости от их группы специальностей в целом не обнаружено ($X^2 = 5,918$, $df = 4$, $p = 0,205$). При сопоставлении ответов патологоанатомов и судмедэкспертов с группой врачей других специальностей были получены иные результаты. Более половины респондентов первой группы (55,6%, 95% С.И. [0.308 – 0.785]) считают, что проблема ААС не более значима в сравнении с другими видами смертности. Среди респондентов второй группы их значительно меньше (28,0%, 95% С.И. [0.209 – 0.368]); ($X^2 = 5,051$, $df = 1$, $p = 0,025$).

Мнение респондентов об актуальности ААС, как медико-социальной проблемы и эффективности существующей системы статистического ее учета было сравнено с их восприятием реального масштаба данного вида смертности (табл. 2).

Таблица 2

Количественная оценка врачами масштаба ААС

Индикатор	Врачи стационаров		Индикатор	Патологоанатомы и судмедэксперты	
	Среди пациентов – мужчин	Среди пациентов – женщин		Среди умерших мужчин	Среди умерших женщин
Средняя доля пациентов, имевших заболевания, возникновение которых связано с приемом алкоголя, в %	42,4 95% С.И. [33,8 – 51,1]	24,0 95% С.И. [16,4 – 31,5]	Средняя доля умерших мужчин и женщин, имевших признаки поражения внутренних органов алкогольной этиологии, в %	49,0 95% С.И. [32,0 – 66,0]	28,5 95% С.И. [14,4 – 42,6]
Средняя доля пациентов, умерших от состояний которые обусловлены алкоголем, в %	22,3 95% С.И. [11,6 – 32,9]		Средняя доля умерших мужчин и женщин с основным диагнозом смерти группы алкоголь-атрибутивных состояний, в %	22,2 95% С.И. [10,2 – 34,2]	12,1 95% С.И. [3,7 – 20,6]

Обсуждение результатов. Результаты исследования свидетельствуют об отсутствии в среде медицинских работников области единого мнения о значимости ААС, как медико-социальной проблемы. Врачи стационаров видят в ААС более серьезную угрозу будущему страны в сравнении с патологоанатомами и судмедэкспертами. Распределение врачей различных специальностей в их оценках достоверности официальных статистических данных о масштабе ААС находится в противоречии с их же собственным мнением о нем.

Выводы. Таким образом, отсутствие единого восприятия ААС как медико-социального явления и его масштаба в оценках различных групп специалистов обуславливают различие в понимании эффективности существующей системы учета ААС.

Литература:

1. Мордовский Э.А. Вязьмин А. М., Соловьев А. Г. Алкоголь-атрибутивная смертность и организационные подходы к ее учету в России и за рубежом // Наркология. – 2012. – № 11. – С. 60-69.

ЭТИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ АБОРТИРОВАНИЯ ЖЕНЩИН С ТЯЖЕЛОЙ ПАТОЛОГИЕЙ ПЛОДА

Телюкина Я.А.

Россия. Архангельск

Северный государственный медицинский университет.

Кафедра гуманитарных наук. Студент.

Научный руководитель: к.ф.н. Макулин А.В.

Резюме. В работе рассмотрены основные мотивации женщин, решивших сделать аборт, изложена проблемы взаимоотношения мать-плод и права человека на жизнь. Изучены позиции сторонников и противников данного вида медицинского вмешательства.

Ключевые слова. Беременность, патология плода, аборт, этика.

Актуальность. Вопрос абортирования включает в себя различные аспекты: религиозные, этические, медицинские, социальные, экономические и правовые. При этом абортирование женщин при обнаружении патологии плода требует усиленного внимания, так как выходит за рамки обычных споров об абортах, ввиду своей специфичности.

Цель. Целью исследования является изучения влияния различных социальных факторов на принятие женщиной решения об абортировании или отказе от него. Евгенические аборты.

Основная часть. Прогресс современных технологий расширил возможности пренатальной диагностики. Теперь определить болезнь будущего малыша можно еще на ранних сроках беременности. Вместе с тем встает вопрос – а стоит ли соглашаться на аборт? Нам известны три группы причин, по которым представительницы прекрасного пола идут на эту операцию: это социальные, материальные и аборт по медицинским показаниям. Однако важно учитывать этическую составляющую данного процесса. Согласно «Золотому закону нравственности», гласящему – «Относись к людям так, как хочешь, чтобы относились к тебе», появляется две его интерпретации. Первая: правильным будет оставить малыша, который быть может проведет на этом свете лишь пару лет или месяцев, ведь люди за редким исключением были бы рады тому, чтобы их жизнь никогда не началась, как и жизнь этого малыша. Преимуществом первого выбора будет отсутствие развития патологии уже у самой матери. Однако есть и другая сторона. Здесь можно сказать о том, что матери следует прервать беременность, ведь она может обречь ребенка после рождения расти в муках, и из-за болезни он может так и не познать радости жизни, чего опять же далеко не каждый жаждет. Минусом будет являться также возможное бесплодие или осложнения после данной операции. При этом если привести в сравнение формулировку «Категорического императива» И.Канта: «поступай только согласно такой максиме, руководствуясь которой ты в то же время можешь пожелать, чтобы она стала всеобщим законом», то сделать окончательный вывод – прекращать ли беременность становится еще более сложно, ведь каждый из нас будет руководствоваться своей максимой, ввиду все тех же причин: материальных, социальных и медицинских, и свести ее к чему-то единому задача не из простых. При этом максиму – не убий все чаще стараются навязать нам религия. Также неразрешимым до сих пор является спор о том, как уравновесить права еще не родившегося ребенка и матери, сделать выбор между ними. Как пишет Б.Тобес: «... проблема абортов очень противоречива. С одной стороны, встает вопрос о том, в какой степени еще не родившийся ребенок обладает правом на жизнь. С другой стороны, необходимо понять, вправе ли мать сама распоряжаться своим телом и обладает ли она вытекающим отсюда правом на физическую неприкосновенность и на личную жизнь». Ведь если плод – часть женского организма – значит она имеет полное право на самостоятельное прерывание беременности, однако если эмбриона с момента зачатия наделять правами человека и гражданина – то женщина не может отнимать у малыша права на жизнь, несмотря на то, что ребенок имеет врожденную патологию, ведь она совместима с жизнью. Краеугольным краем наделяния эмбриона правами человека выступает опять же религия. Так в христианстве считается, что душа появляется еще в момент зачатия, в исламе – на 120 день. При этом аборт считается смертоубийством – тяжким грехом, и, например, в Израиле(иудаизм) – аборт запрещен законодательно. Однако в наши предки уже имели опыт отказа от больных детей, когда ни о какой пренатальной диагностике еще и речи не шло. Аристотель писал: «относительно выращивания детей и отказа от их выращивания пусть будет закон: ни одного калеку выращивать не следует». О подобном писал и Сенека: «ненормальное потомство мы уничтожаем; точно так же мы топим детей, которые при рождении оказываются слабыми и ненормальными... это не гнев, а разум, отделяющий больное от здорового». Тем самым подтверждается, что задатки евгенической политики государства были еще в древние времена. И все-таки вызывает большой интерес, как современные женщины относятся к вынашиванию ребенка с уже диагностированной патологией плода. Был произведен опрос среди

девушек-студенток и работающих в возрасте от 18 до 25 лет. Вопрос звучал так: «Нужно ли вынашивать ребенка с тяжелой патологией?» При этом 7 из 20 ответили да(35%),13 – нет(65%). Основными уточняющими вопросами были: «Насколько тяжелое заболевание?», «Какова вероятность точности диагноза?». Что касательно мотивация девушек, сказавших нет – это нежелание причинять муки будущему ребенку. Девушкам, положительно ответившим на главный вопрос был задан еще один: «Какой уход вы планируете за рожденным ребенком?». Интересным был ответ одной из ответивших, сказавшей, что при невозможности содержать ребенка на дому – есть возможность отдать его в дом малютки, где можно его навещать и производить уход в течение срока его жизни. Таким образом можно сказать, что не каждая девушка до конца готова брать ответственность за будущее ребенка, в некотором смысле надеясь на государственную помощь. Также можно разделить опрошенных еще на две группы по 10 человек– медики, в том числе студентки медицинских вузов и лица, не относящиеся к медицинским специальностям. Что интересно, среди медиков лишь 2 из 10 согласились бы вынашивать ребенка. Мотивацией к этому была надежда на прогресс технологий, сделавших бы жизнь малыша легче. Во второй группе голоса разделились 5:5, однако 2 из сказавших нет, уже дав ответ не были уверены в своем решении.

Выводы:

- прогресс медицины дал нам возможность определять патологию до рождения ребенка на ранних сроках беременности
- решение сделать аборт принимается девушкой самостоятельно, однако подвергается ряду внешних причин
- столкновение мнений в отношении аборт с точки зрения религии и медицины, в частности генетики
- недоверие к результатам пренатальной диагностики

Литература:

1. Апресян Р.Г. Коммуникативный источник морального должностования // Этическая мысль. М., 2011. – С. 204–222
2. Тобес Б. Право на здоровье: Теория и практика. М., 2001. С. 243.
3. Романовский Г.Б. «ПРАВО НА АБОРТ: ОТЕЧЕСТВЕННЫЙ И ЗАРУБЕЖНЫЙ ОПЫТ».Человек, 2003 г.
4. Е.Е. Вахромов «Психологические концепции развития человека: теория самоактуализации», 2008г.

ПРОБЛЕМЫ КЛИНИЧЕСКОЙ ГЕМОСТАЗИОЛОГИИ

ОЦЕНКА НЕКОТОРЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ГЕМОСТАЗА И С-РЕАКТИВНОГО БЕЛКА У ПАЦИЕНТОВ С ВНЕБОЛЬНИЧНОЙ ПНЕВМОНИЕЙ

Бедило Н.В., Исмаилова Н.В., Непомилуева А.А.

г.Архангельск, Россия, ГБУЗ АО «Первая городская клиническая больница им. Е.Е. Волосевич», ГБОУ ВПО «Северный государственный медицинский университет», кафедра клинической фармакологии и фармакотерапии.

E-mail:natalya.bedilo@yandex.ru

Научный руководитель: Воробьева Надежда Александровна, д.м.н., профессор, зав. кафедрой клинической фармакологии Государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Северный Государственный медицинский университет»

Резюме. Проводилось исследование показателей системы гемостаза, а также С-реактивного белка у 38 пациентов с внебольничной пневмонией. Установлено, что на момент госпитализации концентрации оцениваемых показателей повышены, что свидетельствует о гиперкоагуляции, сопровождающей воспаление легочной ткани. Тяжелое течение пневмонии сопровождается большим подъемом Д-димера, СРБ и антитромбина-III в сравнении с пневмонией средней степени тяжести. Определено, что Д-димер, измеренный в начале заболевания, информативен в прогнозировании темпов разрешения пневмонии.

Ключевые слова: гемостаз, Д-димер, антитромбин III, фибриноген, активность PAI-1, внебольничная пневмония.

Актуальность. Несмотря на постоянный процесс внедрения в клиническую практику новейших антибактериальных препаратов, летальность при внебольничной пневмонии (ВП) остается высокой. Госпитальная летальность при ВП составляет в России 8-14%, а летальность при тяжелой, осложненной пневмонии, требующей реанимационных мероприятий достигает 40-50%. В последнее время все большее внимание клиницистов привлекают лабораторные методы, позволяющие уже на ранних этапах диагностики предсказать течение пневмонии и оптимизировать лечение.

Целью нашего исследования оценка некоторых лабораторных методов мониторинга системы гемостаза у пациентов с диагнозом внебольничная пневмония.

Материалы и методы: Обследованы 38 пациентов с диагнозом внебольничная пневмония, госпитализированных в ПГКБ г.Архангельска. Средний возраст пациентов $53,9 \pm 18,2$, 19 мужчин и 19 женщин. В качестве лабораторных маркеров нами были использованы уровень D-димера (ДД), фибриногена (ФГ), антитромбина III (АТ-III), активность РАI-1, а также концентрация C-реактивного белка (СРБ). Исследования проводились на момент поступления пациента в стационар – первая точка, и в день выписки – вторая точка.

Результаты и обсуждение. У 7 из 38 пациентов пневмония имела тяжелое течение, 6 пациентов потребовали госпитализации в ОРИТ, из них 3 пациента скончались на фоне прогрессирования полиорганной недостаточности (ПОН) и септического шока. Благоприятный исход имели 35 пациентов с ВП, из них 14 пациентов выписаны с полным выздоровлением, 21 – с остаточными явлениями в виде усиления легочного рисунка, значимым уменьшением размеров инфильтрата, плевральными наложениями.

Уровни изучаемых показателей (за исключением АТ-III) были повышены в первой точке исследования (таб.1)

При этом уровень D-димера был значимо повышен у 32 пациентов, что согласуется с литературными данными, демонстрирующими, что у пациентов с диагнозом внебольничная пневмония средний уровень D-димера составил $1,47 \pm 1,05$ мкг/мл. Дальнейший анализ динамики уровня D-димера к моменту выписки пациентов из стационара показал, что его уровень снизился у 23 пациентов из 32 не достигнув, однако, нормальных значений ($Me=0,94$) и, наоборот, возрос у 9 пациентов ($Me=2,19$),

Активность РАI-1 в первой и второй точке исследования превышала референтную границу у всех пациентов ($p=0,001$) без значимой разницы между изучаемыми точками. Известно, что РАI-1 является острофазовым белком. В нашем исследовании повышение D-димеров в первой и второй точках исследования, характеризующего высокую фибринолитическую активность плазмы, не коррелировало с высокой активностью РАI-1, ингибирующего фибринолиз (1 точка: $r=0,217$, $p=0,242$; 2 точка: $r=-0,164$, $p=0,433$). По всей видимости, снижение активности РАI-1, также как и уровня D-димера, происходит в более отдаленные сроки после купирования воспалительного процесса в легких. Так, по данным Папаян Л.П. повышенные концентрации D-димера у пациентов с тромбозами глубоких вен возвращаются к норме в течение 3-х последующих месяцев.

Все пациенты с ВП были разделены на группы в зависимости от тяжести течения пневмонии – средней степени тяжести и тяжелое течение с последующей оценкой указанных маркеров тромбинемии в данных группах. Выявлено, что пациенты с тяжелым течением ВП имели более высокие уровни D-димера ($Me=3,41(2,9;3,92)$), чем у пациентов с ВП средней тяжести ($Me=1,37(0,55;2,19)$, $p=0,002$). Концентрация СРБ была выше, а АТ-3 ниже у пациентов с тяжелой ВП СРБ ($Me=262,0(100,8;338,2)$), АТ-III ($Me=68(66;100)$) на момент госпитализации ($p=0,066$ и $0,024$ соответственно) в сравнении с пациентами со среднетяжелым течением заболевания ($Me=103,9(37,5;203,7)$ и $107(97,5;117,0)$ соответственно). При этом по уровню концентрации фибриногена и РАI-1 достоверных различий не выявлено. Установлено, что у пациентов, выписанных с неполным рассасыванием легочного инфильтрата, уровень D-димера в первой точке ($Me=2,1(1,07-2,78)$) был значимо выше, чем у полностью вылеченных пациентов ($Me=0,94(0,51-1,91)$, $p=0,013$). Исходный уровень СРБ у полностью вылеченных ($Me=90,1(27,0-154,6)$) был ниже, чем у выписанных с улучшением ($Me=118(71,0-260)$, $p=0,069$).

Выводы:

1. У пациентов с внебольничной пневмонией отмечается статистически достоверное повышение D-димера, фибриногена и РАI-1 при поступлении пациента в стационар и значимое снижение указанных показателей к моменту выписки из стационара, не достигающее, однако, референтных значений. Ценность повышенного уровня D-димера для дифференциальной диагностики пневмонии и инфаркт-пневмонии теряется, так как их концентрация превышает референтный интервал как при пневмонии, так и при ТЭЛА.

2. Рост концентрации D-димера не сопровождается падением уровня антитромбина, за исключением пациентов с тяжелым течением пневмонии, у которых АТ-3 статистически значимо ниже.

3. Исходный уровень D-димера и СРБ оказался значимо выше у пациентов с замедленным разрешением пневмонии.

4. C-реактивный белок динамично меняется в процессе лечения, достигая к моменту выписки референтных значений.

Значения маркеров тромбозов у пациентов с внебольничной пневмонией

Показатели 1 точки	Me	Q1;Q3	Показатели 2 точки	Me	Q1;Q3	Референтные пределы
Д-димер, мкг/мл	1,85*	0,79; 3,15	Д-димер	1,21	0,61; 2,19	0-0,5 *
АТ-III, %	103	90,5-113,5	АТ-III, %	102	94-117,5	80-120
СРБ мг/мл	119,4**.* **	40,3-257,3	СРБ, мг/мл	5,2**	2,7-13,7	0-5,0***
РАI-1, Ед/л	22,29^	9,72; 39,04	РАI-1	15,06	12,04; 28,75	1,0-7,0 ^
Фибриноген, г/л	6,63^^	5,18; 8,14	Фибриноген	4,01	3,43; 4,96	2,0-4,0= ^^

*p=0,001, **p=0,001,***p=0,001, ^p= 0,001, ^^p=0,001

ИССЛЕДОВАНИЕ СОДЕРЖАНИЯ ГОМОЦИСТЕИНА В СЫВОРОТКЕ КРОВИ КОРЕННОГО НАСЕЛЕНИЯ НЕНЕЦКОГО АВТОНОМНОГО ОКРУГА

Белова Н.И., Лавринов П.А.

Архангельск, Россия. ГБОУ ВПО СГМУ (г. Архангельск) Минздравсоцразвития России.

Кафедра клинической фармакологии и фармакотерапии. Младший научный сотрудник ЦНИЛ СГМУ.

E-mail: belova-8@mail.ru

Научный руководитель: проф., д.м.н. Воробьева Н.А.

Резюме. Учитывая, что изучение факторов риска развития сердечно-сосудистых заболеваний и разработка ранних профилактических мероприятий представляют актуальность, нами было предпринято исследование распространенности полиморфизмов гена метилентетрагидрофолатредуктазы MTHFR C677T и A1298C, связанных с риском развития гипергомоцистеинемии, и уровня гомоцистеина в крови в популяции ненцев Ненецкого автономного округа.

Выявлено уменьшение частоты полиморфизма T677T в популяции ненцев. Распространенность полиморфизма T677T в исследуемой популяции статистически значимо меньше таковой в популяции русских (г.Томска) ($\chi^2 = 10,59$, $p=0,001$). Распространенность гетерозиготного носительства полиморфизма C677T и «дикого типа» статистически значимо не отличается от русских жителей г.Томска.

Распространенность гетерозиготного носительства полиморфизма A1298C статистически значимо различаются в двух сравниваемых популяциях ($\chi^2 = 6,17$, $p=0,01$)

Выявлен высокий процент гипергомоцистеинемии в популяции ненцев.

Не выявлено связи между уровнем гомоцистеина и носительством полиморфизма MTHFR.

Ключевые слова: ненцы, гомоцистеин, фолиевая кислота, MTHFR C677T и A1298C.

Введение. При изучении метаболических процессов, профилактики многих распространенных заболеваний необходимо принимать во внимание этническую принадлежность человека. Изучение факторов риска развития сердечно-сосудистых заболеваний и разработка ранних профилактических мероприятий представляют особую актуальность.

Цель – исследование распространенности полиморфизмов гена метилентетрагидрофолатредуктазы MTHFR C677T и A1298C (связанных с риском развития гипергомоцистеинемии), связи уровня гомоцистеина с носительством аллельных вариантов гена в популяции ненцев Ненецкого автономного округа.

Материалы и методы. Исследование поперечное проспективное. Данные для исследования были получены во время экспедиций в 2010-2011 г. в Ненецкий автономный округ при содействии главного врача окружной поликлиники НАО Т.Н. Зуевой. Сбор данных выполнен по международным правилам GCP с использованием «Информированного согласия» от участников исследования. Протокол исследования одобрен Этическим комитетом СГМУ (протокол №6 от 8.06.2011 г).

Критерии включения в группу исследования: этническая принадлежность к ненцам, постоянное проживание на территории НАО, наличие добровольного информированного согласия на исследование. Возраст изучаемой выборки – Me=42 [30;51] года, среди них у женщин – Me=46 [35;54] лет, у мужчин Me=41 [37;49,5] года.

Уровень гомоцистеина в сыворотке крови (n=90) определялся твердофазным иммуноферментным методом на базе иммунологической лаборатории ЦНИЛ СГМУ.

Определение полиморфизмов гена MTHFR C677T (n=121) и A1298C (n=90) проводилось на базе лаборатории ДНК-диагностики ЦНИЛ СГМУ.

Определение полиморфизмов генов проводилось в ходе молекулярно-генетического анализа методом полимеразной цепной реакции с использованием аллель-специфичных праймеров с детекцией методом электрофореза в агарозном геле.

Результаты. Уровень гомоцистеина был определен у 90 ненцев. По результатам исследования они были разделены на 3 группы по степени риска тромбообразования (Шмелева В.М., 2008 г.) (рис.1):

По результатам молекулярно-генетического исследования получены следующие данные по распространенности полиморфизмов MTHFR в популяции ненцев НАО (рис.2):

При сравнении частот генотипов TT, CT и CC среди русских жителей г.Томска (Трифонова Е.А., 2011 г.) и ненцев получили следующие результаты (рис.3):

Таким образом, наблюдаем уменьшение частоты полиморфизма T677T в популяции ненцев. Распространенность полиморфизма T677T в исследуемой популяции статистически значимо меньше таковой в популяции русских г.Томска ($\chi^2 = 10,59$, $p = 0,001$). Распространенность гетерозиготного носительства полиморфизма C677T и «дикого типа» статистически значимо не отличается от русских жителей г.Томска.

При сравнении частот генотипов A1298A, A1298C и C1298C среди русских жителей г.Томска (Трифонова Е.А., 2011 г.) и ненцев получили следующие результаты (рис.4):

Распространенность гетерозиготного носительства полиморфизма A1298C статистически значимо различаются в двух сравниваемых популяциях ($\chi^2 = 6,17$, $p = 0,01$).

Оценка взаимосвязи уровня гомоцистеина в сыворотке крови с носительством различных аллельных вариантов гена MTHFR C677T и A1298C проводили с использованием критерия Краскела-Уолиса ($p = 0,05$) в программе SPSS 13.0. Статистически значимых различий не выявили ($p = 0,066$; $p = 0,531$).

Выводы. Выявлен высокий процент гипергомоцистеинемии в популяции ненцев.

Не выявлено связи между уровнем гомоцистеина и носительством полиморфизма MTHFR.

Скорее всего риск развития гипергомоцистеинемии связан с внешними модифицируемыми факторами в этой популяции: употребление пищи, богатой животными белками – основного источника гомоцистеина, изменение исторически сложившейся культуры питания, распространение курения и приема алкоголя.

Приложения:

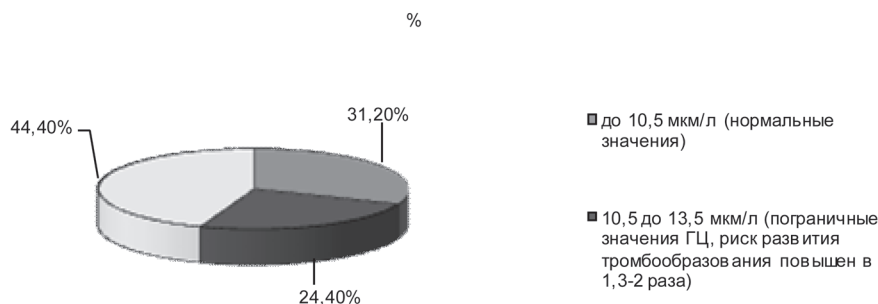


Рис.1 Распространенность гипергомоцистеинемии в популяции ненцев

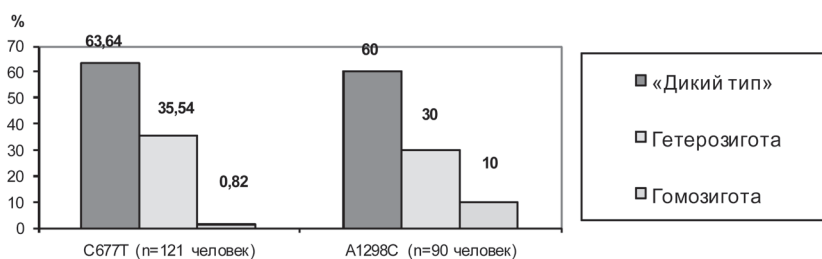


Рис. 2 Распространенность C677T и A1298C MTHFR в популяции ненцев НАО

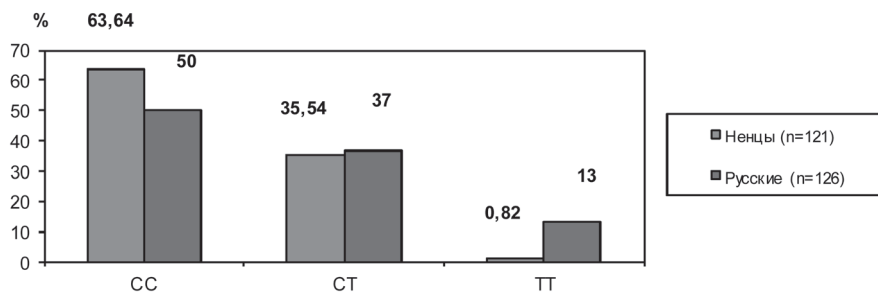


Рис.3 Сравнение распространенности генотипов TT, CT и CC среди русских и ненцев

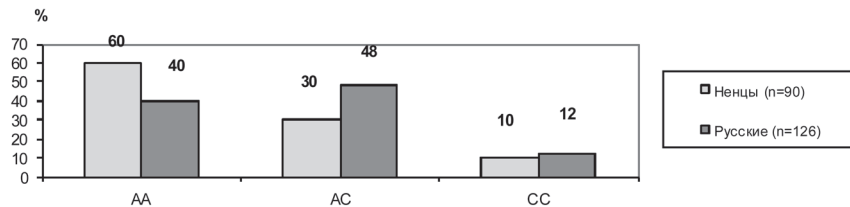


Рис.4 Сравнение распространенности генотипов AA, AC и CC среди русских и ненцев

МЕТОДЫ ДИАГНОСТИКИ ТРОМБИНЕМИИ ПРИ ДВС-СИНДРОМЕ У РЕАНИМАЦИОННЫХ ПАЦИЕНТОВ

Волокитина Д. В.

Архангельск, Россия, СГМУ, кафедра клинической фармакологии и фармакотерапии

E-mail: daria-volokitina@mail.ru

Научный руководитель: проф., д.м.н. Воробьева Н. А.

Резюме: ДВС-синдром – наиболее распространенный вид патологии гемостаза. Развитие ДВС-синдрома отмечается при различных терминальных состояниях, всех видах шока, деструктивных процессах в органах и тканях. Актуальность изучения ДВС-синдрома обусловлена высоким уровнем летальности, которая составляет в среднем 50%. Поэтому важным аспектом является ранняя диагностика и терапия ДВС-синдрома.

Актуальность темы: ДВС-синдром – неспецифический универсальный процесс, осложняющий течение многих заболеваний, который становится ведущим патогенетическим механизмом, приводящим к глубоким нарушениям жизнедеятельности организма. Установлено, что развитие ДВС-синдрома при всех видах патологии в немалой степени предопределяет исход болезни, а лечение этого синдрома представляет трудную задачу и далеко не всегда бывает успешной. При этом результаты терапии в значительной мере зависят от точности диагностики.

Преобладающее значение в лабораторной диагностике ДВС-синдрома принадлежит выявлению высокого уровня маркеров тромбинемии (подуцты дегардации фибриногена/фибрина-ПДФ, растворимые фибрин-мономерные комплексы, Д-димер и др.). Выявить данные маркеры можно на основании паракоагуляционных тестов – обнаружением РКМФ и ПДФ.

Ключевые слова: ДВС-синдром, тромбинемия, растворимые фибрин-мономерные комплексы (РФМК), РФМК-тест, Тех-полимер тест.

Основная часть: ДВС-синдром универсальное неспецифическое нарушение системы гемостаза. Характеризуется рассеянным внутрисосудистым свертыванием крови с образованием в ней множества микросгустков фибрина и агрегатов клеток крови, блокирующих микроциркуляцию в жизненно важных органах и вызывающих в них глубокие функционально-дистрофические изменения; активацией и истощением плазменных ферментных систем и тромбоцитарного гемостаза; сочетанием микротромбирования кровеносных сосудов с выраженной кровоточивостью.

Развитие ДВС синдрома определяется быстрым нарастанием в крови тромбина, что приводит к образованию из фибриногена большого количества фибрин-мономеров, часть из которых может соединяться с молекулами фибриногена с образованием макромолекулярных растворимых комплексов. Одновременно активируется фибринолиз и в крови накапливаются продукты деградации фибрина, которые, соединяясь с фибрин-мономерами, образуют растворимые фибрин-мономерные комплексы (РФМК), которые не свертываются тромбином.

Определение содержания растворимых комплексов мономеров фибрина используется для диагностики активации свертывания крови внутри сосудов и является одним из ранних маркеров тромбинемии. Для этих целей используют РФМК-тест и Тех-полимер тест.

РФМК-тест предназначен для качественного и количественного определения в плазме крови (РФМК), а Тех-полимер-тест предназначен для определения нарушений конечного этапа свертывания крови, связанных с замедлением или ускорением полимеризации фибрин-мономера.

РФМК-тест имеет большое диагностическое значение, так как является маркеров тромбинемии, как одного из основных признаков ДВС-синдрома, а также тромбозов и эмболий. В отличие от широко используемых этанолового и протамина-сульфатного тестов о-фенантролиновый тест наиболее информативен и стандартизован. Он позволяет проводить динамический контроль за содержанием РФМК в плазме, в том числе в процессе лечения.

Тех-полимер тест имеет самостоятельное значение при оценке гипокоагуляции на конечном этапе свертывания, диагностике дисфибриногенемии, выявлении мезенхимальной дисплазии, более чувствителен, чем тромбиновое или рептилазное (анцистроновое) время свертывания. Тест может использоваться также в качестве нового потенциального маркера гиперкоагуляционных состояний.

Таким образом, оба эти теста являются диагностически значимыми для оценки тромбинемии при ДВС-синдроме.

Заключение: результаты проведенного обзора и собственных исследований показывают, что РФМК-тест и Тех-полимер тест являются количественными и простыми паракоагуляционными пробами, могут применяться для оценки уровня тромбинемии по содержанию РФМК в плазме больных, а также быть использованы для диагностики, оценки динамики процесса и прогноза у больных с ДВС-синдромом.

СПОСОБ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ ФЛОТАЦИИ ТРОМБА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ МОЛЕКУЛЯРНО-ГЕНЕТИЧЕСКОГО МОНИТОРИНГА

Воробьева А.И.

ГОУ ВПО Северный государственный медицинский университет МЗ РФ, Архангельск, 5 курс, лечебный факультет

Научный руководитель – профессор Н.А. Воробьева

Острые тромбозы глубоких вен (ТГВ) в системе нижней полой вены (НПВ) являются распространёнными заболеваниями и встречаются в 10–20 % популяции, при этом частота ТГВ составляет от 50 до 160 случаев на 100 тыс. населения. Главная опасность данных заболеваний обусловлена таким нередким осложнением, несущим угрозу летального исхода, как тромбоэмболия лёгочной артерии (ТЭЛА), которая развивается в 10 %. Важно отметить, что наиболее частой и вероятной причиной развития ТЭЛА является флотирующий тромбоз в системе нижней полой вены.

Цель нашего исследования состояла в поиске молекулярно-генетических маркеров, определяющих генетическую детерминацию к развитию флотации тромба в системе нижней полой вены. Дизайн нашего исследования – случай-контроль. Методы – клинико-лабораторные, молекулярно-генетические, статистический анализ.

Результаты. В представленной выборке пациентов группы 1 распределение вариантов генотипов PAI-1: у 52 (53,1%) пациентов присутствовал генотип 4G/4G, у 40 (40,8%) – генотип 4G/5G, у 6 (6,1%) – 5G/5G. Уровень гетерозиготности составил 40,8 %. В группе сравнения (2) соотношение генотипов PAI-1: генотип 4G/4G – у 12 (15,7%) пациентов, 4G/5G – у 36 (47,5%) пациентов, и генотип 5G/5G – у 28 (36,8%). Уровень гетерозиготности – 47,5%. Сравнение частот аллелей ($p=0.019$, F-критерий) и генотипов ($p=0.001$) в каждой из групп выявило значимые различия в их распределении. Так, частота гомозиготного носительства аллеля -675 4G гена PAI-1, ассоциированного с депрессией фибринолиза, была достоверно выше ($p<0.001$) в группе пациентов с развитием флотации тромба в системе нижней полой вены. Парное сравнение частот генотипов в группе 1 обнаружило, что генотип 4G/4G по сравнению с генотипом 4G/5G значимо чаще встречался у пациентов тромбозами глубоких вен с признаками флотации тромба, чем в группе сравнения 2 ($p=0.005$, F-критерий). Относительный риск (ОР) развития флотации тромба составил 1,6 при доверительном интервале (ДИ) для 95%-ного уровня вероятности, равном 1,1-2,9, для генотипа 4G/4G по сравнению с генотипом 4G/5G. Относительно контрольной группы у пациентов группы 1 определялись достоверные различия по распределению указанных выше генотипов PAI-1 675 4G/5G ($p=0.003$). При анализе наличия флотации тромба получены достоверные различия по частоте выявления генетических полиморфизмов в гене PAI-1 ($p=0.02$).

Выводы. Таким образом, в ходе исследования нами была продемонстрирована значимость генетических полиморфизмов системы гемостаза в предрасположенности развития флотации тромба в системе нижней полой вены. Полученные результаты указывают на возможные молекулярные механизмы развития флотации тромба, и свидетельствуют о целесообразности широкого внедрения методов ДНК-диагностики в клиническую практику для диагностики и прогнозирования флотации тромба. В результате нашей работы получен приоритет на изобретение «Способ прогнозирования флотации тромба в системе нижней полой вены с использованием молекулярно-генетического мониторинга» № 2012135029 от 25 августа 2012.

АНАЛИЗ РОСТА ТРОМБОЦИТАРНОГО СГУСТКА У БОЛЬНЫХ С АТЕРОТРОМБОЗОМ БЦА

Гарганчук Е.Н.

Россия, Архангельск. Северный государственный медицинский университет. Кафедра клинической фармакологии и фармакотерапии

Студент. E-mail: ny_lencha@mail.ru

Научный руководитель: проф., д.м.н. Воробьева Н.А.

Резюме. На данный момент ситуация с диагностикой нарушений свертывания крови во всем мире находится в катастрофическом состоянии. Мы не можем вовремя диагностировать нарушения гемостаза, за исключением таких примитивных и достаточно редких, как гемофилия; и даже там показатели тестов плохо коррелируют со склонностью к кровотечениям. Напротив, широко распространенные и отвечающие за большую долю смертности тромбозы и более сложные патологии практически невозможно вовремя предсказать лабораторными средствами.

Эта проблема сейчас хорошо известна и активно обсуждается во всем мире. Врачи высокого уровня пытаются ставить диагнозы по косвенным признакам о состоянии пациента, а специалисты по лабораторной диагностике пытаются создать альтернативы традиционным методам диагностики. Для надежной диагностики необходимо научиться напрямую видеть, что плазма крови человека имеет повышенную или пониженную склонность сворачиваться [1].

Именно поэтому для своего исследования я использовала новый прибор «Регистратор тромбодинамики Т-2» (Thromboimager). В основе этого метода и прибора лежит принцип измерения пространственной динамики роста фибринового сгустка, позволяющий в режиме time-lapse microscopy отчетливо регистрировать все физиологические стадии процесса свертывания, в условиях, максимально близких к условиям свертывания в нашем организме (in vivo).

Актуальность. Острые нарушения мозгового кровообращения по ишемическому типу являются доминирующей формой мозгового инсульта, составляя до 85% всех острых нарушений мозгового кровообращения. Средняя заболеваемость составляет 12-35 на 1000 населения. В популяционных исследованиях показано, что 30-50% ишемических эпизодов является осложнениями атеросклеротических бляшек.

Атероматозные бляшки поражают сосуды крупного и среднего калибра, преимущественно в местах ветвления, извитости и слияния, что определяется локализацией участков гемодинамического стресса и травмы эндотелия, зонами разделения потока, турбулентностью. Наиболее важную роль в патогенезе ишемического поражения головного мозга играет нарушение гемостаза [3].

Любой атеротромботический эпизод – инсульт, инфаркт, транзиторная ишемическая атака – увеличивает риск последующих эпизодов и требует целенаправленной диагностики и лечения. Так как атеротромбоз генерализованное заболевание, то он поражает не один орган. Например, у 26% больных, перенесших инсульт, инфаркт миокарда, обнаружены проявления атеротромбоза и в других сосудистых бассейнах. И поэтому после перенесенного инсульта повышается риск сердечного приступа и повторного инсульта, а после сердечного приступа – риск инсульта и повторного инфаркта миокарда [2].

В виду этого обстоятельства правильная и своевременная диагностика гемодинамического состояния крови играет большую роль.

Цель работы: сравнить гемодинамику пространственного роста фибринового сгустка в системе in vitro у пациентов с мультифокальным атеросклерозом БЦА (брахиоцефальных артерий), направленных на каротидную эндартерэктомию.

Исследование проводилось на базе лаборатории гемостаза и атеротромбоза «ІГКБ им. Е.Е. Волосевич». Было исследовано 9 пациентов с диагнозом мультифакториального атеротромбоза сердечнососудистого отделения со средним возрастом 64 года. Объектом исследования являлись образцы плазмы, взятые в четырех точках:

- до операции;
- во время операции;
- через три часа после операции;
- спустя 24 часа после операции.

Исследование проводилось на «Регистраторе тромбодинамики Т-2», состоящего из прибора тромбодинамики «Т-2» и программного обеспечения, установленного и настроенного на компьютере.

Литература:

1. Атауллаханов Ф.И. Воробьев А.И. Новое в трансфузиологии Выпуск 35 / Геотар-Москва, 2003 – 4с
2. Джеймс Ф. Тул Сосудистое заболевание головного мозга / Шестое издание// Перевод с англ.д редакцией акад. РАМН Е.И. Гусева, проф. А.Б. Гехт, ГЭОТАР-Медиа.- 2007.- с.227

ИЗМЕНЕНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ГЕМОСТАЗА ПРИ ОСТРЫХ ПАНКРЕАТИТАХ

Кадыкова Н. А., Лебедева О. В.

г. Архангельск, Россия, МЗ РФ ГОУ ВПО Северный государственный медицинский университет, кафедра семейной медицины и внутренних болезней

E-mail: nata22091986@yandex.ru

Резюме. Острый панкреатит является одной из актуальных проблем современной медицины, т.к. в патогенезе острого панкреатита значительное место занимают нарушения системы гемостаза. Для пациентов с панкреонекрозом выше риск геморрагических осложнений, проявляющийся ускорением активированного парциального тромбопластинового времени, снижением активности антитромбина III, повышенным международным протромбиновым отношением. И даже на фоне лечения патологический процесс прогрессирует, что ведет к развитию синдрома диссеминированного внутрисосудистого свертывания крови. В то время как у пациентов без панкреонекроза, наоборот, выше склонность к тромбообразованию, характеризующаяся повышенным уровнем фибриногена, снижением активности антитромбина III. На фоне проводимого лечения показатели нормализуются, что снижает риск развития осложнений.

Ключевые слова: показатели гемостаза, острый панкреатит

Актуальность

Острый панкреатит является одной из актуальных проблем современной медицины, т.к. летальность при данной патологии составляет от 4 до 15%, а при деструктивной форме достигает 85% (Вашетко Р. В. и др., 2000; Багненко С. Ф. и др., 2009). В патогенезе острого панкреатита значительное место занимают нарушения системы гемостаза, которые проявляются развитием тромбозов и/или геморрагий. Под влиянием эндо- и экзогенных факторов, активизации процессов перекисного окисления липидов увеличивается прокоагулянтная и угнетается антикоагулянтная активность крови, в периферической крови появляется активный тканевой, эритроцитарный и тромбоцитарный тромбопластин, необходимый для превращения фибриногена в фибрин и возникновения необратимой агрегации эритроцитов и тромбоцитов (Бышевский А.Ш. и др., 1999; Баркаган З.С. Момот А.П., 2001; Bauer K.A. et al., 1990). При прогрессировании патологического процесса данные изменения ведут к развитию синдрома диссеминированного внутрисосудистого свертывания крови (Мачабели М.С., 1981; Скипетров В.П. и др., 1999; Егорова Н.В., 2009).

Целью данной работы было оценить изменения свертывающей системы крови человека при остром панкреатите.

Материалы и методы

В исследование было включено 18 человек с тяжелым течением острого панкреатита, находящихся на лечении в отделении анестезиологии-реанимации ГБУЗ АО «Первой городской клинической больницы имени Е.Е. Волосевич». В выборку вошли пациенты обоих полов, от 33 лет до 58 лет (средний возраст – 41,9 лет). Пациенты были разделены на две группы по 9 человек в каждой. Первая – панкреатиты без осложнений, вторая – осложненные панкреонекрозом. У пациентов исследовались следующие показатели: фибриноген, активированное парциальное тромбопластиновое время (АЧТВ), активность антитромбина III (АТ III), международное протромбиновое отношение (МНО). Обследование проводилось в динамике: на первые и вторые сутки после госпитализации. Было проведено 144 теста. Показатели определялись автоматизированным селективным анализатором гемостаза – STA-Compact, «Diagnostica Stago», Франция. Тесты анализируемых показателей прекалиброваны производителем и имеют следующие референтные величины: фибриноген – 2,0-4,0 г/л, АЧТВ – 26-40 сек, АТ III – 80-120%, МНО – 0,8-1,2. Лаборатория ежегодно успешно проходит сертификацию по Федеральной системе внешней оценки качества (ФСВОК).

Основные результаты исследования

Фибриноген

В первой группе фибриноген на первые сутки у 78% превышает нормативные показатели и доходит до 5,91 г/л, и лишь у 22% – укладывается в пределы нормы. На вторые сутки максимальный показатель доходит до 7,13 г/л, а распределение выглядит следующим образом: у 11% – ниже нормальных значений, у 33% – в норме, и у 56% остается высоким.

Во второй группе на первые сутки достигает 5,92 г/л, у 33% – ниже нормы, у 33,5% – в пределах нормы, у 33,5% – выше нормы. На вторые сутки достигает 5,73 г/л, у 83% – в пределах нормы, и у 17% – остается выше нормы.

АЧТВ

На первые сутки в первой группе в пределах от 23,8 сек до 46,52 сек. У 78% – нормальные значения, у 11% – ниже нормы, и у 11% – выше нормы. На вторые сутки в пределах от 33,0 сек до 44,92 сек. У 56% – осталось в нормальных пределах, и у 44% – стало выше нормы.

В первые сутки во второй группе колеблется в пределах от 24,0 сек до 53,92 сек. У 78% – нормальные значения, и у 22% – ускорено. На вторые сутки колеблется в пределах от 35,4 сек до 42,84 сек. У 56% – нормальные значения, и у 44% – стало выше нормальных показателей.

Активность антитромбина III

В первые сутки в первой группе располагается в пределах от 43% до 101%. У 67% – ниже нормальных значений, и у 33% – нормальные значения. На вторые сутки располагается в пределах от 45% до 103%. У 56% – ниже нормальных значений, и у 44% – в пределах нормы.

В первые сутки во второй группе располагается в пределах от 45% до 103%. У 67% – ниже нормальных значений, и у 33% – нормальные значения. На вторые сутки располагается в пределах от 39% до 90%. У 78% – ниже нормальных значений, и у 22% – нормальные значения.

МНО

По уровню МНО в первой группе у 33% пациентов гипокоагуляция.

В первые сутки во второй группе у 44% пациентов можно наблюдать гипокоагуляцию. На вторые сутки уже у 56% гипокоагуляция.

Выводы

По проанализированным данным можно сделать вывод, что у пациентов с панкреонекрозом выше риск геморрагических осложнений, проявляющийся ускорением АЧТВ до 53,92 сек у 22%, снижением активности антитромбина III до 45% у 67% обследуемых, повышенным МНО у 44%. И даже на фоне лечения, на вторые сутки патологический процесс прогрессирует, что ведет к развитию синдрома диссеминированного внутрисосудистого свертывания крови: АЧТВ остается ускорено до 42,84 сек уже у 44%, АТIII снижается до 39% у 78%, МНО выше нормальных показателей у 56%. В то время как, у пациентов без панкреонекроза, наоборот, выше склонность к тромбообразованию, характеризующаяся повышенным уровнем фибриногена до 5,91 г/л у 78%, снижением активности АТIII до 43% у 67% обследуемых. На фоне проводимого лечения показатели нормализуются: фибриноген у 33%, АТIII у 44%, что снижает риск развития осложнений.

СОСТОЯНИЕ СИСТЕМЫ ГЕМОСТАЗА В ПЕРИОПЕРАЦИОННОМ ПЕРИОДЕ У ПАЦИЕНТОВ С КАРОТИДНОЙ ЭНДАРТЕРАКТОМИЕЙ

Коковкина Е.В. 5 курс, лечебный факультет

Россия, Архангельск. Северный государственный медицинский университет, кафедра клинической фармакологии и фармакотерапии

ГБУЗ «Первая городская клиническая больница им. Е.Е. Волосевич»

E-mail: kokovkinaevg@yandex.ru

Научный руководитель: профессор, д.м.н. Воробьева Н.А., к.м.н. Шемякина Н.Я.

Резюме. Каротидная эндартерэктомия – оперативное вмешательство, направленное на удаление внутренней стенки сонной артерии, пораженной атеросклеротической бляшкой при сужении и разрушении артерии. По данным литературы, в послеоперационном периоде из-за нарушений в системе гемостаза в оперированной зоне частота нарушений мозгового кровообращения составляет 2,7 % [1]. Медикаментозная коррекция механизмов коагуляции и агрегации позволяет значительно снизить вероятность возникновения послеоперационного тромбоза при адекватности эндартерэктомии.

Ключевые слова: каротидная эндартерэктомия, гемостаз, тромбоз

Актуальность. Атеросклероз артерий головного мозга – одна из главных причин мозгового инсульта и инвалидизации трудоспособного населения. Хирургический метод лечения – каротидная эндартерэктомия – единственный эффективный и радикальный способ профилактики нарушений мозгового кровообращения (НМК). При оперативном лечении стенозов внутренней сонной артерии тромбозы зоны реконструкции остаются основной причиной возникновения послеоперационных неврологических нарушений и смерти. Значимым фактором риска развития послеоперационных НМК являются не технические ошибки во время операции, а гиперфункция тромбоцитов. Повышение коагуляционного статуса при обширном атеросклеротическом поражении мозговых сосудов может быть связано и с прокоагулянтной активностью макрофагов атеросклеротической бляшки. В области атеросклеротического поражения происходит обильное скопление активных макрофагов и моноцитов. Также в каротидных макрофагах присутствуют факторы свертывания V и VII, обладающие прокоагулянтной активностью, что способствует генерации тромбина в области бляшки и, как следствие, тромбообразованию.

Цель. Оценить состояние системы гемостаза в периоперационном периоде у пациентов с каротидной эндартерэктомией на фоне применения антикоагулянтов и антиагрегантов.

Методы. Исследование проведено на базе Центра гемостаза и атеротромбоза ГБУЗ «Первой город-

ской клинической больницы им. Е.Е. Волосевич». На данный момент исследовано 46 пациентов (22% женщины, 78% мужчины), находящихся на лечении в отделении сосудистой хирургии с диагнозом мультифокальный атеросклероз. Средний возраст пациентов $65 \pm 6,7$ лет. Было изучено состояние системы гемостаза до и после операции КЭАЭ по следующим показателям: концентрация фибриногена, МНО, протромбиновый индекс, активированное частичное тромбопластиновое время, протромбиновое время, агрегация тромбоцитов с АДФ и АДР.

Результаты и их обсуждение. Перед проведением операции отмечается повышенный уровень фибриногена $4,4 \pm 0,4$ г/л у 28% пациентов. АЧТВ в пределах нормы и укорочено ($33,7 \pm 4,4$ сек.) у 89% исследуемых. Гипоагрегация с АДФ выявлена у 95% больных, с АДР – у 91 % (показатель агрегации с АДФ $41,8 \pm 15,8$ % , с АДР $21 \pm 15,5$ %). После выполнения КЭАЭ повышена концентрация фибриногена $4,8 \pm 0,6$ г/л в 32% случаев. Нормальный и сниженный показатель АЧТВ ($33,2 \pm 3,9$ сек.) у 83% пациентов. Гипоагрегация с АДФ ($42,3 \pm 14,95$ %) зарегистрирована у 89% больных, с АДР ($24,1 \pm 17,1$ %) у 95,5%.

Выводы. Таким образом, в ходе проведенного исследования было установлено, что состояние тромбоцитарного звена гемостаза в периоперационном периоде у пациентов с КЭАЭ успешно корректируется назначаемыми антиагрегантными препаратами. Проводимая антикоагулянтная терапия в большинстве случаев недостаточна (у 89% пациентов до операции и 83% после ее проведения), что значительно повышает риск тромбообразования и, как следствие, риск развития послеоперационных нарушений мозгового кровообращения.

Литература:

1. Tytgat S.H., Laman A.M., Rijken R., Klinks Voorwinde, Ultee J.M., Duijun H. van. Emboli Rate During and Early after Carotid Endarterectomy after a Single Preoperative Dose of 120mg Acetylsalicylic Acid-A Prospective Double-Blind Placebo Controlled Randomised Trial // European Journal of Vascular and Endovascular Surgery.-February 2005.-Vol. 29, №2. -P. 156-162

ГЕНЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ НАСЛЕДСТВЕННОЙ ТРОМБОФИЛИИ

Леушева Ю.И.

Архангельск. Россия. Северный государственный медицинский университет. Кафедра клинической фармакологии и фармакотерапии.

E-mail: Ulenchik2707@mail.ru

Научный руководитель: проф. Воробьева Н.А.

Резюме. К тромбофилиям относят все те нарушения гемостаза, которые характеризуются повышенной склонностью к развитию тромбозов кровеносных сосудов. Тяжелыми последствиями обладают такие тромботические осложнения, как инфаркт миокарда, ишемическая болезнь, инсульт и другие заболевания сердечно-сосудистой системы, занимающие, в целом, одно из ведущих мест по уровню смертности и представляющие, таким образом, серьезную медицинскую проблему.

Термин “наследственная тромбофилия” предполагает наличие у индивида генетического дефекта, передающегося по наследству и обуславливающего предрасположенность к развитию тромбозов.

Актуальность. Несмотря на значительные успехи современной медицины, тромбоэмболические заболевания (ТЭЗ) по-прежнему представляют глобальную медико-социальную проблему, являясь основной причиной смертности и инвалидизации в индустриально развитых странах. По оценке экспертов, каждый десятый житель Земли испытывает в течение жизни такие серьезные последствия артериального и венозного тромбоза, как острый инфаркт миокарда (ОИМ), ишемический инсульт (ИИ), тромбоз глубоких и поверхностных вен, тромбоз легочной артерии (ТЭЛА). Важная роль в патогенезе ТЭЗ отводится феномену тромбофилии – повышенной склонности индивида к тромбозу.

Основная часть.

Сегодня хорошо изучена группа наиболее распространенных форм генетических дефектов системы гемостаза, предрасполагающих к разнообразным тромботическим осложнениям:

- 1) Ген метилентетрагидрофолатредуктазы MTHFR C677T
- 2) Ген метилентетрагидрофолатредуктазы MTRR 66A->G
- 3) Ген протромбина (фактор II) G20210A
- 4) Ген 5 фактора (мутация Лейден) G1691A
- 5) Ген фибриногена FGB G455A
- 6) Ген гликопротеина Ia (интегрин альфа-2) GPIa C807T
- 7) Ген тромбоцитарного рецептора фибриногена GPIIb 1a/1b

8) Ген ингибитора активатора плазминогена PAI-1 4G/5G

9) Полиморфизм Arg353Gln (10976 G->A) коагуляционного фактора VII (F7)

Мутация Лейден 1691 G->A коагуляционного фактора V (F5).

Коагуляционный фактор V или фактор V свертывания крови является белковым кофактором при образовании тромбина из протромбина. Полиморфизм G1691A Leiden (аминокислотная замена Arg (R) -> Gln (Q) в позиции 506) является показателем риска развития венозных тромбозов. Это точечная мутация гена, кодирующего фактор V свертывания крови, придает устойчивость активной форме фактора V к расщепляющему действию С-белка, что приводит к гиперкоагуляции. Соответственно, риск образования тромбов повышается.

Распространенность мутации в популяциях европейского типа составляет 2-6%.

Полиморфизм 20210 G->A протромбина.

Протромбин (коагуляционный фактор II или F2) является одним из главных компонентов системы свертываемости крови. В ходе ферментативного расщепления протромбина образуется тромбин. Мутация гена протромбина G20210A характеризуется заменой нуклеотида гуанина (G) нуклеотидом аденин (A) в позиции 20210. Из-за увеличения экспрессии мутантного гена уровень протромбина может быть в полтора-два раза выше, чем в норме. Мутация наследуется по аутосомно-доминантному типу. Это означает, что тромбофилия возникает даже у гетерозиготного носителя измененного гена (G/A).

Гетерозиготными носителями гена являются 2-3% представителей европейской расы.

Полиморфизм Arg353Gln (10976 G->A) коагуляционного фактора VII (F7).

В активном состоянии фактор VII взаимодействует с фактором III, что приводит к активации факторов IX и X системы свертывания крови. Вариант 353Gln (10976A) приводит к понижению экспрессии гена фактора VII и является защитным фактором в развитии тромбозов и инфаркта миокарда.

Распространенность данного варианта в европейских популяциях составляет 10-20%.

Полиморфизм -455 G->A фибриногена

При повреждении кровеносных сосудов фибриноген переходит в фибрин. Мутация -455A бета фибриногена (FGB) сопровождается повышенной экспрессией гена, что приводит к повышенному уровню фибриногена в крови и увеличивает вероятность образования тромбов.

Распространенность данного варианта в европейских популяциях составляет 5-10%.

Полиморфизм -675 5G/4G Мутация ингибитора активатора плазминогена (PAI)

Ингибитор активатора плазминогена (SERPINE-1 или PAI-1) является один из основных компонентов антисвертывающей системы крови. Этот белок регулирует тканевый/урокиназный активаторы плазминогена. Вариант 4G приводит к повышенной экспрессии гена и, следовательно, к повышенному уровню PAI-1 в крови. Следовательно, снижается активность тромболитической системы, и риск тромбообразования возрастает. Гомозиготная мутация 4G/4G полиморфизма -675 4G/5G является фактором риска для развития тромбозов и инфаркта миокарда.

Распространенность гомозиготной формы 4G/4G в европейских популяциях составляет 5-8%.

Ген гликопротеина Ia (интегрин альфа-2) GPIa C807T

Гликопротеин Ia является субъединицей тромбоцитарного рецептора к коллагену, фактору Виллебранда, фибронектину и ламинину. Взаимодействие рецепторов тромбоцита с ними приводит к прикреплению тромбоцитов к стенке поврежденного сосуда и их активации. Таким образом, гликопротеин Ia играет важную роль в первичном и вторичном гемостазе.

Ген тромбоцитарного рецептора фибриногена (интегрин бета-3) GPIIb 1a/1b (Leu33Pro) кодирует бета-3 субъединицу интегрин-комплекса поверхностного рецептора тромбоцитов GPIIb/IIIa. Она обеспечивает взаимодействие тромбоцита с фибриногеном плазмы крови, что приводит к быстрой агрегации тромбоцитов и, таким образом, к последующему купированию поврежденной поверхности эпителия.

Замена нуклеотида во втором экзоне гена GPIIb приводит к замене лейцина на пролин в 33 положении. Происходит изменение структуры белка, что приводит к повышению агрегационной способности тромбоцитов.

Литература:

1. Капустин С.И. Автореферат. Молекулярно-генетические аспекты патогенеза венозного тромбоэмболизма. Санкт-Петербург. 2007 г.

2. Папаян Л.П. Изменения в системе гемостаза у больных с наследственной тромбофилией, обусловленной мутацией фактора V свертывания крови (фактор V Лейден) // Папаян Л.П., Кобилянская В.А., Шейдина А.М. Терапевтический архив. 2001. № 7. – С. 47-51.

2. <http://www.pyunny.ru/information/82.html>

ЗАВИСИМОСТЬ НАСЛЕДСТВЕННОЙ ТРОМБОФИЛИИ У БЕРЕМЕННЫХ С ОТЯГОЩЕННЫМ АКУШЕРСКИМ АНАМНЕЗОМ И ЛИМФОЦИТАРНО-ТРОМБОЦИТАРНОЙ АДГЕЗИИ

Немченя Ю.Н.

Архангельск, Россия, Северный Государственный Медицинский Университет

Кафедра клинической фармакологии и фармакотерапии

МУЗ «Городская клиническая больница №1»

E-mail: Lapochka070890@yandex.ru

Научный руководитель: профессор, д.м.н. Воробьева Н.А.

Резюме. Проведено исследование зависимости наследственной тромбофилии у беременных с отягощенным акушерским анамнезом и лимфоцитарно-тромбоцитарной адгезии.

Ключевые слова: адгезия, беременность, тромбофилия.

Актуальность. Установлено, что лимфоциты способны к спонтанному образованию коагрегатов с тромбоцитами. Установлено, что в общем пуле лимфоцитов, выделенных из крови доноров, находилось до 14 ± 1 % клеток, адгезировавших на своей поверхности тромбоциты. Обнаружено, что клетки, спонтанно взаимодействующими с кровяными пластинками, являются Т-лимфоциты, несущие маркеры CD3+ и CD4+. Актуальность проблемы тромбоцитарных осложнений в акушерстве обусловлена не только тяжестью течения заболеваний и высокой летальностью, но и трудностями своевременной диагностики ввиду многообразия развивающихся клинических симптомов. Наследственные тромбофилии являются причиной тромбоэмболических состояний и связаны с повышенным риском различных осложнений беременности: репродуктивными потерями, выраженной задержкой роста плода, ранним началом преэклампсии тяжелой.

Цель. Установить степень зависимости лимфоцитарно-тромбоцитарной адгезии и наследственной тромбофилии у беременных с отягощенным акушерским анамнезом.

Результаты и обсуждения. В результате исследования было установлено уменьшение ЛТА при наследственной тромбофилии у беременных с ОАА: ЛТА- 5-11%. Тромбофилия – это нарушения в системе гемостаза, которые характеризуются повышенной склонностью к развитию тромбозов кровеносных сосудов различного калибра и локализации. Наследственные тромбофилические дефекты гемостаза усугубляют физиологическую гиперкоагуляцию во время беременности и нередко активизируют процессы внутрисосудистого тромбогенеза с последующими неблагоприятными событиями для беременной и плода. В настоящее время наибольший интерес по частоте распространения в популяции представляет мутация гена MTHFR C677T, который приводит к повышению адгезии и агрегации тромбоцитов за счет нарушения обмена арахидоновой кислоты, следствием чего является увеличение концентрации тромбоксана A₂.

Выводы. Клинический эффект наследственных тромбофилий сводится к постепенно возрастающей активации внутрисосудистого тромбогенеза. Повышенное внутрисосудистое тромбообразование в ранние сроки беременности препятствует нормальной, что ведет в худшем случае к выкидышу, а в лучшем – к формированию первичной плацентарной недостаточности и недонашиванию беременности. Кроме того у беременных – носительниц того или иного гена наследственной тромбофилий закономерно повышается риск тромбоэмболических осложнений.

Литература:

1. Гергесова Е. Е. Группы крови, агрегация тромбоцитов и лимфоцитарно-тромбоцитарная адгезия Гемостаз, тромбоз и реол. 2008;
2. <http://gen-hem-test.narod.ru/Trombophilia1.html>

ЭНДОТЕЛИАЛЬНАЯ ДИСФУНКЦИЯ И НАРУШЕНИЕ ГЕМОСТАЗА ПРИ ОСТРОЙ ВНЕБОЛЬНИЧНОЙ ПНЕВМОНИИ

Семушина М.А.

Архангельск, Россия. 1 – Северный государственный медицинский университет. Кафедра клинической и лабораторной гемостазиологии. Студент . 2 -МУЗ «Городская больница».

E-mail: ctveibyfv@mail.ru

Научный руководитель: д.м.н., профессор Воробьева Н.А.

Резюме. Эндотелиальная дисфункция и нарушение гемостаза при острой внебольничной пневмонии. Внебольничная пневмония относится к наиболее частым заболеваниям у человека и является одной из ведущих причин смерти от инфекционных заболеваний. Трудности диагностики пневмоний на

современном этапе связаны с появлением нескольких вариантов течения заболевания, отличающихся от классической клинической картины. На современном этапе большую роль в этиопатогенезе пневмоний уделяют эндотелиальной дисфункции, а также нарушению системы гемостаза.

Ключевые слова: Внебольничная пневмония, эндотелиальная дисфункция, нарушение гемостаза, консервативное лечение.

Актуальность. Высокий уровень заболеваемости, особенно среди лиц трудоспособного возраста, атипичное течение и частое развитие осложнений позволяют считать острую пневмонию актуальной медико-социальной проблемой. Это объясняет важность всестороннего изучения патогенеза и клиники, особенно в случаях тяжелого течения, в целях уточнения возможностей терапии.

Основная часть. Проблема ранней диагностики развивающихся осложнений заболеваний органов дыхания, распознавание тонких, скрытых патологических механизмов формирования органных дисфункций, остается недостаточно раскрытой, что в том числе определяет зачастую неудовлетворительные результаты терапии. Поэтому во всем мире не прекращаются исследования, направленные на углубление представлений об этиологии, патогенезе, клинике, дифференциально-диагностических подходах, профилактике пневмоний. Клинико-экспериментальными исследованиями последних лет показана патогенетическая значимость в развитии бронхолегочных заболеваний эндотелиальной дисфункции и отклонений реологических свойств крови. Вместе с тем, практически остается малоисследованной роль этих механизмов в возникновении органных дисфункций при острых заболеваниях респираторной системы и своевременной верификации их осложненного течения, что, безусловно, сдерживает разработку терапевтических подходов к их коррекции. Известно, что зачастую в основе осложнений острых заболеваний респираторного тракта лежит патология терминального сосудистого (микроциркуляторного) русла. Исследования системы гемостаза показали, что возможно возникновение гиперкоагуляции по внутреннему механизму запуска образования протромбиназы на фоне высокого уровня белка воспаления и увеличения количества маркеров внутрисосудистого свертывания, причем выраженность этих нарушений находится в прямой зависимости от тяжести течения пневмонии. Благодаря исследованиям последних лет в области сосудистой физиологии и патофизиологии показано, что эндотелиальная дисфункция участвует в формировании недостаточности кровообращения, а также нарушении функций других органов и систем. Сосудистый эндотелий играет исключительно важную роль в регуляции функций легких и в патогенезе заболеваний системы дыхания. В настоящее время доказана роль эндотелиальной дисфункции в развитии воспаления легочной ткани при пневмонии. Инструментальное обследование проводилось по общепринятой методике на клинической базе «Первой Городской больницы им. Е.Е.Волосевич» в период с 2011 по 2013 годы. Число больных внебольничной пневмонией на данный момент – 42 человека. Средний возраст больных – 57 лет. Контрольная группа – 20 человек. В ходе данной работы проводится исследование маркеров тромбинемии (РФМК, Д-димера). Важным явилось определить диагностическую значимость тестов, проводимых на автоматических анализаторах (STA Compact) и рутинными методами (РФМК – тест, Тех – Полимер – тест).

Заключение. Подтверждение значимости роли эндотелиальной дисфункции, а также нарушения реологических свойств крови в возникновении пневмоний позволит использовать новое направление в консервативном лечении как острых пневмоний, так и ее осложнений.

ИССЛЕДОВАНИЕ МЕХАНИЗМОВ АНТИТРОМБОТИЧЕСКОГО ДЕЙСТВИЯ АСПИРИНА В НОРМЕ И ПРИ ПАТОЛОГИИ

Столяр М.А.^{1,2}

1-Красноярск, Россия, ФГБУ «Гематологического научный центр» Минздрава России

2-Красноярск, Россия, ФГАОУ ВПО «Сибирский федеральный университет» Кафедра медицинской биологии.

E-mail: marisha_st91@mail.ru

Научные руководители: доц., к.м.н. Ольховский И.А., проф., к.б.н. Титова Н.М.

Резюме. При импедансометрии агрегации тромбоцитов после инкубации проб цельной крови с ацетилсалициловой кислотой (АСК) впервые выявлены зависимые от пола отличия. Параметр лаг-фазы агрегатограммы отражает ЦОГ-1 зависимый механизм агрегации и может использоваться как показатель индивидуальной чувствительности к АСК. Установлена существенная разница между параметрами агрегации тромбоцитов на фоне АСК у пациентов с геморрагическими и ишемическими инсультами, а также у больных с хронической миелопролиферацией, обусловленной мутацией гена JAK-2. С помощью инновационной технологии оценки тромбодинамики впервые выявлено гиперкоагуляционное действие АСК. Предварительное проведение теста с АСК *in vitro* целесообразно для повышения эффективности терапии.

Ключевые слова: агрегация тромбоцитов, ацетилсалициловая кислота, инсульты, мутация гена JAK-2, тест Тромбодинамики.

Актуальность. АСК широко используется для профилактики и лечения атеротромботических событий при сердечно-сосудистых заболеваниях, а также при миелопролиферативных тромбоцитемиях. Вместе с тем, существует категория больных с клиническими проявлениями резистентности к АСК, у которых, несмотря на прием препарата, возникают тромбоцитические осложнения. Одновременно, терапия АСК повышает риск серьезных кровотечений, в том числе увеличивается частота геморрагических инсультов. Ранее показано, что использование импедансной технологии оценки чувствительности к АСК при предварительной инкубации *in vitro* является более оптимальным тестом по сравнению с оптическим методом [1]. Недавно появились данные об участии в эффектах АСК непосредственного ацетилирования отдельных факторов свертывания крови, однако сведения об их вкладе в механизм действия АСК малочисленны.

Цель: исследование механизмов влияния АСК на параметры тромбоцитарного и плазменного гемостаза у больных с инсультами и JAK-2 позитивными тромбоцитами.

Методы. Обследовано 26 пациентов, перенесших инсульт по геморрагическому типу и 52 пациента по ишемическому типу, а также 25 пациентов, имеющих мутацию в гене JAK2 (rs77375493). Контрольную группу составили клинически здоровые добровольцы (57 чел.). Тесты индуцированной агрегации тромбоцитов проводили на агрегометре «Хронолог 700» методом импеданса в цельной крови, индукция осуществлялась АДФ 5 мкМ. Оценка агрегации проводилась в пробах до и после предварительной 15 мин инкубации цельной крови с АСК 0,1 мМ. Для оценки параметров роста сгустка использовался «Регистратор тромбодинамики Т-2» ООО «ГемаКор».

Результаты и их обсуждение. У женщин по сравнению с мужчинами в контрольной группе впервые установлено статистически значимое увеличение всех параметров импедансометрической АДФ-индуцированной агрегатограммы как до, так и после инкубации проб с АСК. Развитие патологии нивелирует эти различия. Вероятно, существуют гормональные или иные, обусловленные половой принадлежностью, механизмы функциональной активации кровяных пластинок и их ответа на АСК.

У больных геморрагическим инсультом по сравнению с больными ишемическим инсультом выявлено увеличение лаг-фазы агрегатограммы после инкубации пробы с АСК ($p < 0,05$), что может являться диагностическим параметром, определяющим риск кровотечений на фоне приёма АСК. У пациентов с мутацией в гене JAK2 увеличены амплитуда, лаг-фаза и площадь агрегационной кривой по сравнению с контрольной группой ($p < 0,05$), что свидетельствует о качественном изменении тромбоцитов и перестройке путей внутриклеточной сигнализации. Выявленное отличие лаг-фазы сохраняется и после инкубации образцов с АСК, что, возможно, ассоциировано с изменениями регуляции активности ЦОГ-1 в пролиферирующих клеточных клонах с мутацией JAK2. Показано, повышении основных параметров тромбодинамики при тестировании образцов свободной от тромбоцитов плазмы после инкубации с АСК, что можно объяснить ацетилированием тромбина и снижением активации протеина С тромбин-антитромбиновым комплексом [2].

Выводы:

1. Выявлено значимое повышение параметров агрегатограммы у здоровых женщин по сравнению с мужчинами, что следует учитывать в формировании референсных интервалов агрегации, а также при назначении АСК.

2. У больных геморрагическим инсультом достоверно увеличена лаг-фаза агрегации тромбоцитов, свидетельствующая об индивидуальном риске возникновения кровотечения при терапии антиагрегантами. Мутация в гене JAK2 определяет увеличение всех параметров агрегатограммы и изменение чувствительности к АСК

3. Выявлено активационное действие АСК на плазменный гемостаз, что свидетельствует о наличии реципрокной регуляции плазменного и тромбоцитарного гемостаза.

4. Импедансометрический агрегационный тест с АСК может быть использован для индивидуального подбора оптимальной дозы препарата.

Литература:

1. Столяр М.А., Ольховский И.А. Определение аспиринорезистентности тромбоцитов *in vitro* по данным оптического и импедансометрического методов // Вестник Новосибирского государственного университета, серия: биология, клиническая медицина. 2012. Т. 10, вып. 5. С.36-42.

2. Stepień E., Plicner D., Branicka A. Factors influencing thrombin generation measured as thrombin-antithrombin complex and calibrated automated thrombogram method in patients with advanced coronary artery disease // Polskie archiwum medycyny wewnętrznej. 2007. Vol. 117. P. 1-8.

ГЛИКОПРОТЕИНОВЫЕ GP IIb/IIIa РЕЦЕПТОРЫ ТРОМБОЦИТОВ – ПОТЕНЦИАЛЬНАЯ МИШЕНЬ ДЛЯ АНТИАГРЕГАЦИОННЫХ ПРЕПАРАТОВ

Алексеев А.А.¹, Королев В.Л.², Павлова Л.А.³

Москва, Россия.

1 – Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова. Лаборатория биологически активных соединений НИИ фармации. Аспирант. E-mail: alexeevalexei1991@mail.ru.

2 – Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова. Лаборатория биологически активных соединений НИИ фармации. Ведущий научный сотрудник.

3 – Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова. Лаборатория биологически активных соединений НИИ фармации. Заведующая лабораторией.

Научный руководитель: доцент, к.ф.н. Павлова Л.А.

Резюме: В статье представлены данные математического моделирования молекул пептидов – антагонистов GPIIb/IIIa рецепторов тромбоцитов. Синтез смоделированных пептидов выполнен твердофазным способом на автоматическом пептидном синтезаторе, очистка произведена на препаративном хроматографе. Структура полученных соединений подтверждена методами хромато-масс-, ЯМР ¹H- и двумерной ЯМР ¹H/¹H (COSY, NOESY)-спектроскопии. Выполнена оценка специфичности действия синтезированных соединений.

Ключевые слова: математическое моделирование, пептиды, агрегация тромбоцитов, рецепторы тромбоцитов

Актуальность: В настоящее время сердечно-сосудистые заболевания стабильно занимают первое место среди причин смерти и утраты трудоспособности. Основное место в этой группе заболеваний имеет артериальная недостаточность сердца и мозга, причиной которой является тромбоз сосудов. В ряде случаев к тромбозу сосудов приводит чрезмерная активация процесса агрегации тромбоцитов. В результате этого уменьшается приток крови к тканям, развивается ишемия тканей. Следствием ишемии является гибель клеток – некроз. Тромбозы могут быть причиной таких тяжелых осложнений, как инфаркт миокарда (тромбоз коронарных артерий), ишемический инсульт (тромбоз сосудов мозга). Венозные тромбозы могут быть причиной эмболии легочной артерии. Ключевая роль тромбоцитов в развитии сердечно-сосудистых заболеваний послужила основой для разработки новых классов лекарственных препаратов с антиагрегационной активностью.

Цель: Проведение виртуального скрининга, синтез и оценка специфичности действия пептидов с антиагрегационным действием.

Методы: Моделирование взаимодействия белка интегрин α_{IIb}/β_3 с пептидами проводилось с помощью программы «Алгокомб, модифицированной для учета внутренних нековалентных взаимодействий лиганда и явного учета молекул воды в сайте связывания. Проведен расчет эффективности связывания с белком для 20000 пептидов.

Первые пять наиболее эффективных, согласно прогнозу, соединений с аминокислотными последовательностями: Arg-Tyr-Gly-Asp-Arg; Arg-Tyr-Gly-Asp-Trp; Arg-Ser-Gly-Asp-Arg; Arg-phe-Gly-Asp-Arg; Lys-Ile-Ala-AspAsp были синтезированы твердофазным способом на пептидном синтезаторе Applied Biosystems 433A (AppliedBiosystems, США) с использованием стратегии FastMoc 0.25.

Очистку пептидов осуществляли с помощью высокоэффективного препаративного жидкостного хроматографа PuriFlash 450 (InterChim). Структура полученных соединений подтверждена методами хромато-масс-, ЯМР ¹H- и двумерной ЯМР ¹H/¹H (COSY, NOESY)-спектроскопии. Спектры ЯМР регистрировали на приборе Bruker Avance 600 mhz. Хромато-масс-спектрометрический анализ проводили на приборе Waters MSD SQD – ESI с УФ- и масс-спектрометрическими детекторами.

Агрегацию тромбоцитов изучали с использованием турбидиметрического метода Борна. Для проведения исследования применяли двухканальный лазерный анализатор агрегации тромбоцитов/счетчик 230LA-2 (НПФ «Биола»). Объем пробы составлял 300 мкл. Время проведения измерения – 8 мин. В качестве индуктора использовали АДФ в концентрации 50 мкМ. Получаемые агрегатограммы представляют собой зависимость степени агрегации от времени, прошедшего после добавления индуктора агрегации. Изучаемые соединения (в виде водного раствора, при необходимости, содержащего ДМСО до 0.2%) добавляли в пробу до внесения индуктора агрегации (АДФ).

Результаты и их обсуждение: Оценка специфической активности пептидов свидетельствует о способности полученных соединений уменьшать агрегацию тромбоцитов, наиболее активным ингибитором оказался пентапептид Arg-Tyr-Gly-Asp-Arg (IC_{50} 14.6 мкМ).

Выводы: С применением программного комплекса «Алгокомб» выполнено математическое моделирование молекул пептидов – антагонистов GPIIb/IIIa рецепторов тромбоцитов. Синтез смоделированных соединений выполнен твердофазным способом на автоматическом пептидном синтезаторе по стандартному протоколу стратегии FastMoc 0.25. Структура полученных соединений подтверждена методами хромато-масс-, ЯМР 1H - и двумерной ЯМР $^1H/^1H$ (COSY, NOESY)-спектроскопии.

Выполнена оценка специфичности действия смоделированных соединений *in vitro* на крови здоровых доноров и показано доз-зависимое снижение АДФ-индуцированной агрегации тромбоцитов.

РЕСУРСОВЕДЧЕСКАЯ И ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ЧЕРНИКИ ОБЫКНОВЕННОЙ НА ТЕРРИТОРИИ ХОЛМОГОРСКОГО РАЙОНА АРХАНГЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ

Атыева О.Ю.

Россия. Архангельск

Северный государственный медицинский университет, кафедра фармации

и фармакологии, студентка 6 курса, факультет фармации и медицинской биологии

Научный руководитель: д.м.н. Буюклинская О.В.

Черника обыкновенная – *Vaccinium myrtillus* L. – небольшой листопадный, ветвистый кустарничек высотой 20-40 см (иногда до 60 см) семейства Брусничные (*Vacciniaceae*). Имеет ползучее длинное корневище, от которого отходит большое количество побегов. Стебли прямостоячие, острорребристые. Молодые стебли зелёные. Старые – сероватого или серовато-коричневого цвета. Листья очередные, почти сидячие, яйцевидной формы, мелкопильчатые с заострением на верхушке, голые или рассеянно короткоопушенные по жилкам. Цветки правильные, на коротких цветоножках, по одному расположены в пазухах листьев, поникающие, зеленовато-белые, часто с розоватым оттенком. Венчик кувшинчато-шаровидный с 4-5 зубцами. Цветёт в мае – июне. Созревание плодов черники начинается в июле. Плод представляет собой чёрную (из-за воскового налёта синеvато-чёрную), сочную, кислоvато-сладкую ягоду.

Листья черники содержат дубильные вещества, флавоноиды (астралгин, рутин, кемпферол, кверцетин, изокверцетин, мератин), олеаноловую и урсоловую кислоты, каротиноиды, фенол и его производные, алкалоид муртин, эфирное масло, антоцианы, катехины, аскорбиновую кислоту, органические кислоты, микроэлементы. Ягоды черники содержат углеводы (глюкозу, сахарозу, фруктозу), органические кислоты (лимонную, яблочную, молочную, янтарную, щавелевую), витамины С, РР, В2, В3, каротин, эфирное масло, флавоноиды, дубильные вещества, соли марганца и железа. Препараты из черники обладают вяжущим, противовоспалительным, кровоостанавливающим, мочегонным, желчегонным, гипогликемическим, болеутоляющим свойствами, повышают темную адаптацию.

Vaccinium myrtillus L. произрастает в еловых, сосновых и смешанных лесах, на верховых болотах, преимущественно в увлажненных местах, часто образует большие заросли, удобные для заготовки. Однако, анализ запасов черники обыкновенной с целью расширения лекарственной сырьевой базы на территории Архангельской области не выполнялась. Ввиду этого, нами на протяжении летних месяцев 2011-2012 г.г. на территории деревень Горка и Сетигоры Холмогорского района Архангельской области проводилась оценка и сравнительная характеристика произрастания черники обыкновенной. Для достижения цели необходимо было решить следующие задачи:

1. Провести ресурсоведческий анализ лекарственного растительного сырья – черники обыкновенной.
2. Определить биологический, эксплуатационный, возможный ежегодный объём заготовок черники обыкновенной, пригодный для промышленной заготовки и нужд аптек.
3. Составить карты – схемы размещения экологически чистых зарослей, рекомендованных для заготовок сырья.

Площадь зарослей определяли, приравнивая ее очертания к какой-либо геометрической фигуре с последующим измерением площади популяций, биологического запаса сырья, эксплуатационного запаса, возможного объема заготовки. Определение запасов лекарственного растительного сырья проводили по общепринятой методике. Учет запаса сырья проводили на конкретных зарослях методом учетных площадок.

Сводные данные по запасам черники обыкновенной в Холмогорском районе представлены в таблице 1.

Таким образом, на основании оценки состояния популяций можно сделать предварительное заключение о возможности заготовки доброкачественного сырья черники обыкновенной в Холмогорском районе Архангельской области.

Таблица 1

Общая характеристика исследуемых зарослей №1, №2, №3 Холмогорского района Архангельской области

	1 заросль (деревня Горка)		2 заросль (деревня Горка)		3 заросль (деревня Сетигоры)	
	2011 год	2012 год	2011 год	2012 год	2011 год	2012 год
Общая масса	3990,0	3685,0	1994,0	1843,0	6282,0	5684,0
Количество растений	884 шт.	937 шт.	441 шт.	465 шт.	873 шт.	836 шт.
Эксплуатационный запас	68 кг.	61 кг.	34 кг.	30 кг.	58 кг.	51 кг.
Возможный ежегодный объём заготовок	13,6 кг	12,2 кг	6,8 кг	6,0 кг	11,6 кг	10,2 кг
Биологический запас	85 кг	81 кг	42 кг	40 кг	81 кг	74 кг

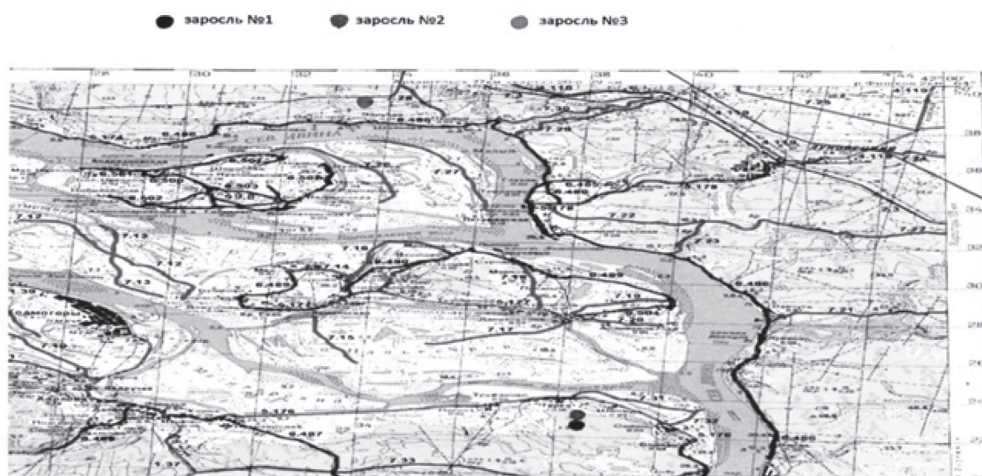


Рисунок 1. Топографическая карта деревни Горка и деревни Сетигоры Холмогорского района Архангельской области

РЕСУРСОВЕДЧЕСКАЯ И ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ЗВЕРБОЯ ПРОДЫРЯВЛЕННОГО В ПИНЕЖСКОМ РАЙОНЕ АРХАНГЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ

Гусева Н.С.

Россия, Архангельск

Северный государственный медицинский университет, кафедра фармации и фармакологии, студентка 6 курса, факультет фармации и фармакологии

Научные руководители: ст.преподаватель Писарева С.Н., д.м.н. Буюклинская О.В.

Ресурсоведческие характеристики лекарственной флоры Архангельской области изучены не достаточно. Отсутствие сведений о площадях и запасах сырья дикорастущих лекарственных растений не позволяет создать рациональную научно-обоснованную систему планирования и практического осуществления заготовок дикорастущих лекарственных растений, широко применяемых в медицинской практике. Поэтому проблема ресурсоведческих исследований является актуальной.

Местом проведения ресурсоведческого анализа был выбран Пинежский район – самый большой район области, в котором отсутствуют промышленные предприятия. Звербой продырявленный (*Hypericum perforatum*) в д. Ваймуша Пинежского района Архангельской области произрастает на сухих и освещенных участках, в лесной и лесостепной зоне, по лесным опушкам, на лесных полянах, разнотравных лугах, разнотравно-злаковых лугах, суходольных и пойменных лугах, где образует обширные заросли, удобные для заготовки.

Ресурсоведческие исследования проведены для трех зарослей звербоья продырявленного. Все заросли располагались в различных типах фитоценозов: разнотравных и разнотравно-злаковых лугах. В

результате исследований выяснили, что тип фитоценоза не оказывает влияния на плотность запаса сырья зверобоя продырявленного. Для определения плотности запасов сырья был выбран метод учетных площадок. В ходе экспедиционного исследования Пинежского района Архангельской области летом 2012 года были определены основные ресурсоведческие характеристики: площадь зарослей, плотность запаса сырья (ПЗС), биологический запас сырья (БЗ), эксплуатационный запас сырья (ЭЗ), и возможный объем ежегодной заготовки (ВОЕЗ). Сводные данные по запасам травы зверобоя продырявленного (*Hypericum perforatum*) в обследованном районе представлены в таблице 1.

Таким образом, на территории Пинежского района Архангельской области впервые было проведено исследование ресурсной базы зарослей зверобоя продырявленного (*Hypericum perforatum*). Как показали исследования, при оценке влияния типа фитоценоза на продуктивность зарослей выявлено, что сила влияния не существенна и данный фактор не является определяющим. Составлены топографические карты-схемы исследованных зарослей зверобоя продырявленного (*Hypericum perforatum*).

Возможный объем ежегодной заготовки составил 87,9 кг. Полученные данные свидетельствуют о высоком ресурсе и зверобоя продырявленного и его обеспеченной сырьевой базе на данной территории.

Таблица 1

Ресурсоведческая характеристика зверобоя продырявленного (*Hypericum perforatum*)

№ Заросли	Тип фитоценоза	S, м ²	ПЗС, г/м ²	БЗ, кг	ЭЗ, кг	ВОЕЗ, кг
№1	Разнотравно-злаковый луг	281,1	618,1±20,8	576,5	162,0	32,4
№2	Разнотравно-злаковый луг	277,83	249,4±18,1	285,6	59,2	11,8
№3	Разнотравный луг	396,9	613,0±33,4	463,7	46,8	43,4

РЕСУРСОВЕДЧЕСКАЯ И ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА СЫРЬЯ БАГУЛЬНИКА БОЛОТНОГО (*LEDUM PALUSTRE*) В ПИНЕЖСКОМ РАЙОНЕ АРХАНГЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ

Денисова Т.Г.

Россия. Архангельск

Северный государственный медицинский университет, кафедра фармациии и фармакологии, студентка 6 курса, факультет фармациии и медицинской биологии
 Научный руководитель: ст.преподаватель Писарева С. Н., д.м.н. Буюклинская О.В.

Изучение и сохранение фиторазнообразия является одной из важнейших проблем современности. Из-за давности материалов ресурсоведческих исследований отсутствуют обоснованные сведения о площадях и запасах дикорастущего лекарственного растительного сырья. Возрастающая потребность в препаратах растительного происхождения и усугубляющаяся экологическая ситуация требуют проведения не только региональных исследований по изучению запасов лекарственного растительного сырья, но и химической таксации зарослей. Отсутствие сведений о размещении наиболее продуктивных зарослей лекарственных растений, их биологическом запасе, возможном ежегодном объеме заготовок в различных регионах страны является главной причиной.

В связи с этим представляется актуальным инвентаризация лекарственной флоры и разработка вопросов и перспектив её рационального использования, в том числе на территории Северо-западного федерального округа России.

В качестве места проведения ресурсоведческого анализа был выбран Пинежский район. По географической оценке это самый большой район области, в котором отсутствуют крупные промышленные предприятия. Багульник болотный (*Ledum palustre*) в Пинежском районе Архангельской области (п.Мамониха) произрастает во всех направлениях исследованной местности, является доминантом травяно-кустарничкового яруса сосняков сфагновых, верховых болот осоково-сфагновых и сфагновых и переходных осоково-сфагновых болот, а также по заболоченным окраинам сосновых лесов, где образует обширные заросли удобные для заготовки.

Ресурсоведческие исследования проведены для трех зарослей анализируемого вида лекарственного растения. Для определения плотности запасов сырья был выбран метод использования учетных площадок. В ходе экспедиционного исследования Пинежского района Архангельской области летом 2012 года были установлены места обитания исследуемого вида, а также основные ресурсоведческие характеристики: площадь зарослей, плотность запасов сырья (ПЗС), биологический запас сырья (БЗ), эксплуатационный запас сырья (ЭЗ) и возможный объем ежегодной заготовки (ВОЗ). Сводные данные по запасам побегов багульника болотного (*Ledum palustre*) в обследованном районе представлены в таблице 1.

Таким образом, на территории Пинежского района Архангельской области было впервые проведено исследование ресурсной базы зарослей багульника болотного (*Ledum palustre*). Исследования показали, что багульник болотный широко распространен на территории района. Наибольшая урожайность отмечается на пушицево-сфагновых верховых болотах и сосново-сфагновых фитоценозах ($880,13 \pm 32,57$ г/м²; $831,47 \pm 36,2$ г/м²). Составлены карты-схемы расположения исследованных зарослей анализируемого вида лекарственных растений. Максимальная возможная ежегодная заготовка составила 109,9 кг. Полученные результаты свидетельствуют о высоком ресурсе багульника болотного и его обеспеченной сырьевой базе на данной территории.

Таблица 1

Сводные данные по запасам побегов багульника болотного (*Ledum palustre*)

Лекарственное растение	заросль	S, м ²	ПЗС, г/м ²	БЗ, г	ЭЗ, кг	ВОЗ, кг
Багульник болотный (<i>Ledum palustre</i>)	№1	578,8	$815,67 \pm 55,4$	926,47	138,71	37,7
	№2	633,9	$831,47 \pm 36,2$	903,87	163,6	32,72
	№3	714,4	$880,13 \pm 32,57$	945,27	197,9	39,58

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ЭЛЕМЕНТНОГО СОСТАВА НЕКОТОРЫХ ДИКОРАСТУЩИХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ РАСТЕНИЙ ГОРОДА АРХАНГЕЛЬСКА

Заспина А.С.

Россия. Архангельск

Северный государственный медицинский университет, кафедра фармации и фармакологии, 6 курс, факультет фармации и медицинской биологии

Научные руководители: д.м.н. Буюклинская О.В., к.ф.н. Струсовкая О.Г.

Одной из глобальных проблем нашего времени является неконтролируемое загрязнение окружающей среды, обусловленное техногенной деятельностью человека. К группе приоритетных загрязнений, исследованию которых необходимо уделять особое внимание, отнесены тяжёлые металлы, которые обладают ярко выраженным токсикологическим действием на организм человека. Некоторые металлы, содержащиеся в растительных объектах в минимальных количествах, так называемые микроэлементы, необходимы для нормальной жизнедеятельности человеческого организма. Однако их чрезмерное накопление также может привести к негативным последствиям.

Использование лекарственного сырья, собранного на загрязнённых территориях, может быть затруднено или ограничено, так как тяжёлые металлы и микроэлементы из лекарственного растительного сырья переходят в лекарственные формы, изготовленные на их основе.

Таким образом, становится особенно актуальной проблема экологической безопасности лекарственных растений.

На базе аккредитованного испытательного лабораторного центра ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Архангельской области» методом атомно-абсорбционной спектроскопии было проведено определение количественного содержания некоторых тяжёлых металлов (Pb, Cd, Hg, Cr, Ni) и микроэлементов (Cu, Zn, Mn) в сырье дикорастущих лекарственных растений, собранных на территории города Архангельска. Полученные экспериментальные данные (таблица 1) по количественному содержанию элементного состава в лекарственном растительном сырье сравнивались с нормами, установленными Всемирной организацией здравоохранения (ВОЗ).

Статистическая обработка полученных результатов проводилась с помощью программного компьютерного обеспечения атомно-абсорбционного спектрометра «КВАНТ-2» версия 3.0.0.

Наблюдаются отличия в способности растений аккумулировать тяжёлые металлы и микроэлементы причём они касаются различных частей растения – надземной фитомассы и корней. В большинстве случаев надземная часть растения (трава, цветки, листья) в меньшей степени аккумулирует тяжёлые металлы по сравнению с корневой частью растения.

Исследования элементного состава лекарственного растительного сырья показали, что общим для всех исследованных растений являются следующие убывающие ряды поглощения металлов:

- 1) для надземной фитомассы: Zn > Cu > Mn > Ni > Pb > Cd > Cr > Hg;
- 2) для корневой части: Zn > Mn > Cu > Ni > Pb > Cd > Cr > Hg.

В ходе анализа было установлено, что количественное содержание меди, цинка, кадмия, никеля и хрома в сырье лекарственных растений превышает допустимые нормы, установленные ВОЗ.

Таким образом, на основании проведенных исследований можно сделать вывод, что повышенное содержание элементов в лекарственном растительном сырье города Архангельска подтверждает актуальность проблемы загрязнения лекарственных растений и требует комплексного изучения данной проблемы.

Как правило, в отвар или настой переходит лишь некоторая доля металлов, что снижает риск использования загрязнённого лекарственного сырья. Но это не является предпосылкой для снижения контроля над качеством дикорастущих лекарственных растений, используемых в фармакологии.

Таблица 1

Элементный состав дикорастущих лекарственных растений, произрастающих на территории города Архангельска

Лекарственное сырьё		Содержание металла, мг/кг сухого сырья							
		Cu	Zn	Cd	Pb	Ni	Mn	Cr	Hg
Urtica dioica L.	Листья	4,58	14,8	0,02	0,19	0,88	9,03	<0,3	<0,001
	Корень	7,45	81,4	0,22	2,36	9,67	31,6	<0,3	<0,001
Tussilago farfara L.	Листья	16,8	37,7	0,04	1,42	3,15	8,43	<0,3	<0,001
	Корень	10,4	29,8	0,43	5,19	0,97	9,20	<0,3	<0,001
Capsella bursa-pastoris	Трава	48,2	16,9	0,013	0,07	23,9	4,76	<0,3	0,0092
	Корень	33,8	23,6	0,024	0,15	17,5	39,0	<0,3	0,0110
Plantago major L.	Листья	5,02	34,2	0,037	0,59	1,79	2,73	<0,3	0,0035
	Корень	7,28	84,5	0,157	1,37	6,35	27,6	<0,3	0,0046
Chamomilla recutita L.	Цветки	14,7	23,7	0,50	2,37	2,33	15,2	<0,3	<0,001
	Корень	18,3	52,3	0,74	3,42	1,79	37,8	<0,3	0,0045
Achillea millefolium L.	Трава	11,7	30,0	0,11	0,39	5,82	20,9	11,9	0,0115
	Корень	6,37	41,9	0,024	0,46	5,63	5,29	17,9	0,0097
Допустимое содержание ВОЗ		10,0	30,0	0,30	10,0	1,50	200	1,50	0,03

ДИНАМИКА АССОРТИМЕНТА ЭКСТЕМПОРАЛЬНОЙ РЕЦЕПТУРЫ ПО СТРУКТУРЕ И ОБЪЕМАМ РЕАЛИЗАЦИИ ЗА ПЕРИОД 2009–2011 ГОДОВ АПТЕКИ № 2 ФИЛИАЛА ГУП АО «ФАРМАЦИЯ»

Иванова Т. С.

Россия. Архангельск

Северный государственный медицинский университет, кафедра фармации и фармакологии, 6 курс, факультет фармации и медицинской биологии

Научный руководитель: преподаватель высшей квалификационной категории Иванова Т.Е.

В современных условиях рыночной экономики в связи с высокой затратностью и низкой рентабельностью производственной деятельности, а также с резким увеличением количества готовых лекарственных препаратов на фармацевтическом рынке, многие аптечные организации вынуждены закрывать рецептурно-производственные отделы (РПО). Фармацевтическая промышленность выпускает готовые лекарственные препараты в достаточном количестве, но на данный момент по различным причинам невозможно полностью отказаться от экстемпоральных лекарственных препаратов (ЭЛП). Это может быть связано с тем, что многим ЭЛП нет аналогов среди лекарств промышленного производства, многие лекарственные препараты промышленного производства не имеют специально рассчитанных дозировок и адекватных лекарственных форм (ЛФ) для детей и новорожденных, часть пациентов нуждается в индивидуальном лечебном подходе при назначении лекарственных средств с учетом особенностей организма и сопутствующих заболеваний. К тому же фармацевтические предприятия не имеют возможности выпускать в виде готовых лекарственных препаратов некоторые лекарства аптечного производства из-за их небольшого срока годности и нестабильности без использования консервантов и стабилизаторов, что недопустимо для лекарственных препаратов для употребления новорожденными.

В связи с вышесказанным является актуальным изучение динамики ассортимента экстемпоральной рецептуры аптеки по структуре и объемам реализации, что позволит оценить востребованность аптечного производства лекарств, а также обеспечить экономически обоснованные товарные запасы необходимых

субстанций лекарственных средств для своевременного и бесперебойного обеспечения населения необходимыми ЭЛП.

Аптека № 2 филиал ГУП АО «Фармация» занимается изготовлением широкого ассортимента ЭЛП по рецептам врачей.

Анализ динамических изменений ассортимента и структуры экстремпоральной рецептуры аптеки № 2 осуществлялся на основе журналов учета результатов органолептического, физического и химического контроля ЛФ, изготовленных по рецептам врачей и для аптек за аналогичный период 2009, 2010, 2011 годов.

В основу анализа легли классификации экстремпоральных лекарственных форм (ЭЛФ) по применению и по агрегатному состоянию.

По применению ЭЛФ можно классифицировать на: ЛФ для наружного и внутреннего применения, глазные капли. По агрегатному состоянию ЭЛФ классифицируются на: твердые, мягкие, жидкие и прочие (ангро) ЛФ.

Проведенный анализ показал, что доля ЭЛП изготовленных в аптеке № 2 по индивидуальным рецептам врачей в общем товарообороте аптеки составляет: в 2009 году – 13,4 %, в 2010 году – 12,2 %, в 2011 году – 12,3 %. Таким образом, к 2011 году выручка от реализации ЭЛП уменьшилась примерно на 1 %, что является существенным, так как тариф за изготовление относится к чистой прибыли аптеки. Однако произошло увеличение общего количества изготовленных ЭЛП по индивидуальным рецептам врачей по сравнению с 2009 годом в 2010 году на 8 %, а в 2011 году на 15 %.

Анализ ассортимента изготовленных ЭЛП по применению (рис. 1) показал, что большая доля ЭЛФ приходится на ЛФ для наружного применения, причем в 2010 году произошло уменьшение количества ЛФ для наружного применения на 5 %. Анализ динамики ассортимента изготовленных ЭЛП по агрегатному состоянию (рис. 2) показал, что большая доля ЭЛФ приходится на жидкие ЛФ, причем к 2011 году произошло увеличение количества жидких ЛФ примерно на 2 % и уменьшение количества твердых ЛФ примерно на 2 %, а в количестве мягких ЛФ значительных изменений за исследуемый период не произошло.

Таким образом, на основании проведенного анализа можно сделать вывод, что аптечное производство лекарств не смотря на низкую рентабельность и затратность процесса остается востребованной фармацевтической услугой, однако дальнейшая судьба РПО зависит сегодня от множества факторов. В первую очередь это относится к возможности аптечных организаций обеспечить надлежащее качество ЭЛП, готовность и желание врачей выписывать рецепты на экстремпоральные лекарства, а также эффективность уже существующих прописей.



Рисунок 1. Анализ динамики ассортимента экстремпоральных лекарственных форм по применению



Рисунок 2. Анализ динамики ассортимента экстремпоральных лекарственных форм по агрегатному состоянию

РЕСУРСОВЕДЧЕСКАЯ И ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА СЫРЬЯ ЗВЕРБОЯ ПРОДЫРЯВЛЕННОГО И ПЯТНИСТОГО ПЛЕСЕЦКОГО РАЙОНА АРХАНГЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ

Кундиловская А.А.

Россия, Архангельск

Северный государственный медицинский университет, кафедра фармации и фармакологии, студентка 6 курса, факультет фармации и фармакологии

Научный руководитель: заведующая кафедрой фармации и фармакологии, д.м.н. О.В. Буюклинская

Целью нашей работы явилось изучение состояния популяций зверобоя продырявленного и зверобоя пятнистого на территории Плесецкого района Архангельской области.

Для достижения поставленной цели необходимо было решить следующие задачи:

1. выявить места обитания растений
2. оценить запасы сырья исследуемых видов
3. провести картирование зарослей дикорастущих лекарственных растений
4. провести определение содержания металлов в образцах сырья, заготовленных в изучаемых районах

Определение запасов лекарственного растительного сырья проводили по общепринятой методике [4]. В заготовленных образцах определяли содержание металлов атомно-адсорбционным методом по ГОСТ 30178-96 [3].

В ходе экспедиционного обследования Плесецкого района Архангельской области летом 2011-2012 гг. были установлены места обитания исследуемых видов, а также основные ресурсоведческие характеристики: площадь популяций (S), биологический запас сырья (БЗ), эксплуатационный запас (ЭЗ), возможный объем ежегодной заготовки (ВОЕЗ). Инвентаризационная ведомость по зарослям зверобоя продырявленного и пятнистого в обследованных районах представлены в таблице 1.

Таблица 1

Инвентаризационная ведомость по зарослям *Hypericum perforatum* L. et *H. maculatum* Crantz в Плесецком районе

№ п/п	Местонахождение	Растительное сообщество	Площадь заросли, га	Урожайность (г/м ²) св. сырья	Экспл. запас (кг) в/с. сырья)
1	Урочище лесопункт Ветковский в 9 км северо-востоку от г. Мирный, трасса Р-1; направление: Мирный-Биржа	Разнотравно-злаковый луг (нормальный суходол)	0,1	136,4 ± 31,2	222
2	с. Петрушино (нежилое) В 8 км к северу от с. Тарасово; грунтовая дорога Тарасово-Петрушино	Разнотравно-злаковый луг (нормальный суходол)	2,2	168,0 ± 17,5	877,8
3	Заброшенные сельскохозяйств. угодья в 6 км к северо-западу от п. Плесецк (район ПТФ), лесная дорога	Разнотравно-злаковый луг (нормальный суходол)	0,4	96 ± 14,1	81,2
4	Левый берег реки Моша. В 4 км к юго-востоку от с. Федово; грунтов. дорога Федово-пионерлаг.	Пойменный луг (центральная пойма)	0,9	304,2 ± 22,7	698,8
5	Урочище Подкомандировка. В 12 км к юго-западу от с. Дениславье; трасса Р-1 Дениславье-Федово	Елово-листв. лес (с преобладанием ели)	0,25	150 ± 28,2	70,2

Сводные данные по запасам травы зверобоя продырявленного и пятнистого в обследованных районах представлены в таблице 2.

Таблица 2

Площадь и запасы сырья *Hypericum perforatum* L. et *H. maculatum* Crantz в Плесецком районе

№ п/п	Местонахождение заросли	Площадь заросли (га)	Биологический запас (кг)	Эксплуатационный запас (кг)	ВОЕЗ (кг) свеж. с. сырья
1.	Урочище Лесопункт Ветковский (северо-восточное направление)	1,0	1688,0	740,0	185,0

№ п/п	Местонахождение заросли	Площадь заросли (га)	Биологический запас (кг)	Эксплуатационный запас (кг)	ВОЕЗ (кг) свеж. с. сырья
2.	с. Петрушино (нежилое) (северо-восточное направление)	2,2	4466,0	2926,0	731,5
3.	Заброшенные сельхоз. угодья (пастбище) (западное направление)	0,4	496,8	270,8	67,7
4.	Левый берег реки Моша (южное направление)	0,9	3141,0	2329,2	582,3
5.	Урочище Подкомандировка (южное направление)	0,25	516,0	234,0	58,5
6.	Итого:	4,75	10307,8	6500,0	1625

Результаты ресурсоведческого обследования показывают, что наиболее продуктивной ценопопуляцией зверобоя продырявленного и четырехгранного является разнотравно-злаковый луг, нормальный суходол (с. Петрушино (нежил.) (ЭЗ 2926 кг/га), наименее продуктивной – елово-лиственный лес (Урочище Подкомандировка) (ЭЗ 234,0 кг/га).

Общая площадь зарослей зверобоя продырявленного и четырехгранного 4,75 га, а возможный объем ежегодной заготовки 1625 кг свежесобранного сырья. Средняя величина эксплуатационного запаса по Плесецкому району составляет 1300 кг/га; средняя величина биологического запаса – 2061,6 кг/га свежесобранного сырья.

Нами проведено определение содержания металлов в растительном сырье зверобоя (кадмия, никеля, меди, железа, хрома и др.); установлено незначительное превышение допустимого содержания ВОЗ по кадмию (0,416 вместо возможных 0,3). Содержание остальных металлов соответствуют нормам.

Таким образом, на основании комплексной оценки состояния популяций зверобоя продырявленного и зверобоя пятнистого можно сделать предварительное заключение о возможности заготовки доброкачественного сырья изучаемых видов дикорастущих лекарственных растений в Плесецком районе Архангельской области.

Литература:

1. Государственная фармакопея СССР: В 2-х т. – 11-е изд., доп. и перераб. – М. : Медицина, 1987. – Т. 2. – 398 с.
2. Государственная фармакопея Российской Федерации. – 12 – е изд.– Москва: Изд-во «Научный центр экспертизы средств медицинского применения», 2008. – часть 1. – 704 с.
3. ГОСТ 30178-96 Сырье и продукты пищевые. Атомно-адсорбционный метод определения токсичных элементов. Введ. 01.01.1998. М.: Изд-во стандартов, 1997. – 13 с.
4. Методика определения запасов лекарственных растений. – М., 1986. – 52 с.
Жернакова О.С., Рябинин А.Е., Турьшев А.Ю.

АНАЛИЗ ПРОДУКТОВ ДЕТСКОГО ПИТАНИЯ, КАК ЧАСТИ АПТЕЧНОГО АССОРТИМЕНТА

Матлаева А.С.¹, Большаков А.А.²

Россия. Архангельск

1-Северный государственный медицинский университет, кафедра фармации и фармакологии, студентка 5 курса, факультет фармации и медицинской биологии.

E-mail: alyona-dedkova@yandex.ru

2- Северный государственный медицинский университет, кафедра фармации и фармакологии, ассистент, e-mail: bolshakov_aa@list.ru

Научный руководитель: проф., д.ф.н Косова И.В.

В начале формирования рыночных отношений рынок детского питания в аптеках был развит очень слабо. После «открытия границ» на российский рынок ринулись иностранные производители детского питания, и аптечные организации оказались к этому просто не готовы. Причин этого много. Прежде всего, потребители привыкли к определенному ассортименту. Реализация продуктов детского питания требовало от первостольников определенных консультаций, что являлось затруднительным. При этом, детское питание продавали во всех точках продаж продовольственной продукции.

На сегодняшний день производители детского питания поняли все преимущества реализации своей

продукции (детские смеси, фруктовое, овощное и мясное пюре, детские соки и воды) через аптечные организации. Это, прежде всего репутация и статус аптеки, развитая сеть аптечных организаций, высокая логистика, консультирование и информирование покупателей детского питания со стороны работников аптеки. Информирование и консультирование при реализации подразумевает медицинское обеспечение продаж.

Таким образом, актуально проследить полноту ассортимента детского питания в аптечных организациях, а также проанализировать предпочтения потребителей в разрезе производителей.

В целях изучения покупательского спроса и предпочтений на рынке детского питания было проведено анкетирование и опрошено 40 респондентов и 10 торговых работников.

При сегментации по возрасту опрошенных респондентов выявлено 4 группы: до 25 лет(42%), 25-40 лет (54%), 40-55 лет(4%); свыше 55 лет(0%). Выяснилось, что основная масса потребителей является в возрасте от 25 до 40 лет, отсюда следует вывод, что практически все покупатели являются молодыми родителями.

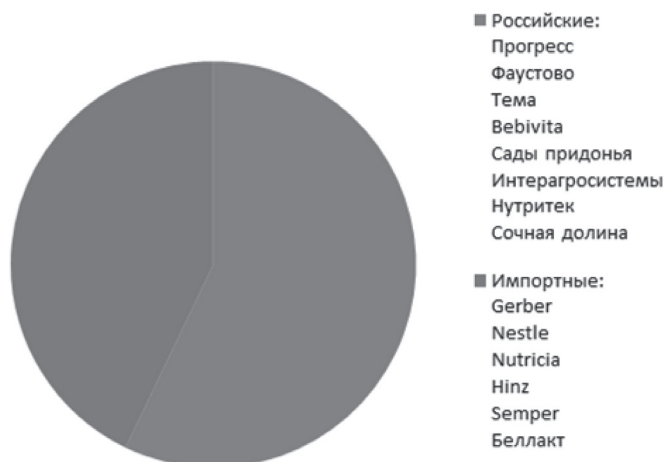
В результате опроса работников аптек, реализующих детское питание, была составлена динамика частоты наличия в продаже исследуемого детского питания. В результате получены разные данные, так как каждый фармацевт имеет свое мнение, а также играет роль место расположения аптеки. Выяснено, что товарам постоянного предложения, являются такие ассортиментные группы как сухие молочные смеси, к товарам периодического предложения можно отнести соки, морсы, а к товарам редкого предложения относятся детские творожки. Тем самым можно сказать, что все группы товаров имеются в продаже. Но нельзя сказать, что все товары детского питания имеются в наличии, так как исследование проводилось не по всему ассортименту, а лишь по группам товаров, т.е. общее.

Проанализировав наличие в торговых предприятиях детское питание в разрезе производителей по трем разным датам и по развернутому ассортименту, было отмечено, что практически во всех предприятиях, реализующие детское питание, имеются как отечественные, так и зарубежные производители. Проведя исследование по трем разным датам, можно сказать, что ассортимент не менялся. Но если сравним анализ динамики наличия в продаже по развернутому ассортименту и в разрезе производителей, то очень хорошо видно, что данные отличаются. Многие производители выпускают по несколько разных продукций, например, компания «Прогресс» выпускает детское питание с двумя разными названиями – это Фруто Няня и Малыш, соответственно данные по количеству наличия в продаже по производителям, будут больше.

Построив диаграмму по производителям можно заметить, что во всех исследуемых предприятиях торговли в ассортименте больше преобладают отечественные производители, не смотря на то, что импортных производителей детского питания больше, чем отечественных. Проведя опрос покупателей, было выяснено, что большинство родители в основном своим малышам предпочитают приобретать отечественного производителя, это так же подтверждают и торговые работники.

Таким образом, анализ полноты ассортимента исследуемого детского питания в аптеках показал, что имеются не все разновидности детского питания. По полученным данным видно, что ассортимент детского питания хоть и не настолько полный как хотелось бы, но пополняется по мере возможности. Большинство потребителей предпочитают приобретать детское питание отечественных производителей, и поэтому, аптечные организации должны пользоваться доверием потребителей к своему высокому статусу и вводить в свой ассортимент товары детского ассортимента, в том числе и детское питание.

Диаграмма по производителям



АНАЛИЗ ЧЕКОВ КАК ОЦЕНКА КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ АПТЕК

Пальмина Е.А.

Россия, Архангельск

Северный государственный медицинский университет, кафедра фармации и фармакологии, студент V курса фармацевтического факультета.

E-mail:djenpal@yandex.ru

Научный руководитель: проф., д.ф.н. Косова И.В.

Резюме. Работа посвящена исследованию покупательской среды через анализ чеков аптеки с помощью современной системы управления – программного комплекса «Юнико-Аптека» за 2010-2011г. Проведена оценка конкурентоспособности частной аптеки путем сравнения среднего чека, количества покупателей в зависимости от времени и дня недели и по диапазону сумм в чеках.

Ключевые слова: средний чек, товарооборот, доля покупок

Актуальность: Вне конкурентной среды аптека развиваться не может, и руководителям аптек приходится постоянно проводить мониторинг основных критериев конкурентоспособности своих учреждений. Для анализа покупательской среды выявляют изменения в сумме среднего чека, который является основным показателем работы аптеки, персонала и удовлетворенности покупателей. Изучают количество чеков со скидкой как свидетельство покупательской лояльности постоянных клиентов. Анализируют чеки по диапазонам сумм, рассчитывая оптимальные интервалы накопительного дисконта.

Цель: Провести анализ покупательской среды аптеки через анализ показателей чеков на основе программного комплекса «Юнико-Аптека» и выведение на основе полученных данных рекомендаций по повышению конкурентоспособности.

Результаты и их обсуждение. Для анализа была взята частная аптека, направленная на «транзитных» покупателей и расположенная рядом с транспортной развязкой и крупными магазинами. Было выявлено, что за период 2010-2011г. сумма среднего чека выросла, что возможно связано с ростом цен на продукцию в аптеке. Определили периоды низкой посещаемости и «часы пик» в аптеке, используя анализ количества чеков в течение суток. «Часы пик» приходятся на обеденное время с 12.00-14.00, а также с 17.00-19.00. По-видимому, это связано с местоположением аптеки. Данные промежутки времени являются наиболее выгодными для составления продаж и проведения акций. Низкая посещаемость отмечается в утренние часы.

Изучена динамика посещаемости аптеки в зависимости от дня недели (рис.1). Максимальное количество покупателей приходится на понедельник и воскресенье, что связано с графиком работы аптеки и расположением рядом с магазинами и у проезжей части. Эти дни – один из резервов увеличения товарооборота.

Анализ чеков по диапазон сумм выявил, что в аптеке в течение двух лет велика доля мелких покупок (73,6 в 2010г. и 68,6% в 2011г.), но идет тенденция к их уменьшению и повышению доли средних и крупных покупок. Данные представлены в табл. 1, 2. Необходимо контролировать колебания спроса в зависимости от сезона, дня недели и времени суток, повысить эффективность мерчандайзинга.

Выводы. Полученные данные свидетельствуют, что оценка конкурентоспособности аптеки с помощью показателей анализа чеков позволяет сформировать ассортиментную политику, подготовиться к колебаниям спроса, понять степень влияния ближайших конкурентов, оценить работу торговых площадей, ценовую политику и выделить основные группы покупателей.

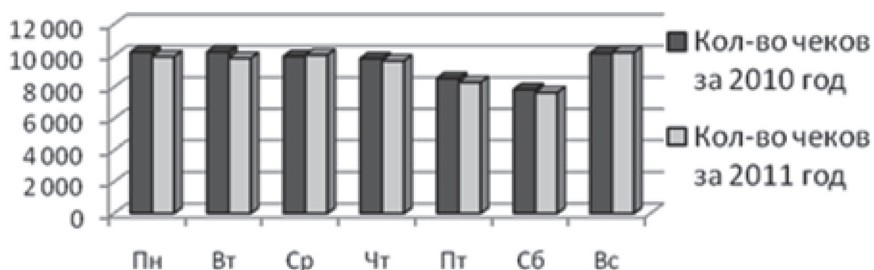


Рисунок 1. Динамика посещаемости аптеки в зависимости от дня недели

Таблица 1

Анализ чеков по диапазонам сумм за период с 01.01.2010 по 31.12.2010

Диапазон суммы чека	Кол-во чеков	Доля каждой категории покупки в общем товарообороте, %	
до 100,00	35380	52,8	мелкие покупки 73,6
от 100,01 до 200,00	13935	20,8	
от 200,01 до 300,00	7261	10,8	средние покупки 19,7
от 300,01 до 500,00	5952	8,9	
от 500,01 до 50000,00	4513	6,7	крупные покупки 6,7
ВСЕГО :	67041		

Таблица 2

Анализ чеков по диапазонам сумм за период с 01.01.2011 по 31.12.2011

Диапазон суммы чека	Кол-во чеков	Доля каждой категории покупки в общем товарообороте, %	
до 100,00	32395	48,5	мелкие покупки 68,6
от 100,01 до 200,00	13414	20,1	
от 200,01 до 300,00	7742	11,6	средние покупки 22,0
от 300,01 до 500,00	6953	10,4	
от 500,01 до 50000,00	6291	9,4	крупные покупки 9,4
ВСЕГО :	66795		

ИЗМЕНЕНИЕ КОЛИЧЕСТВЕННЫХ ПАРАМЕТРОВ РОСТА ТКАНЕВЫХ КУЛЬТУР ПРИ ВОЗДЕЙСТВИИ ФИТОНЦИДИНА

Чернышова Е.Е.

Россия, Архангельск.

Северный государственный медицинский университет.

Кафедра фармакологии и кафедра нормальной физиологии и восстановительной медицины, e-mail: alelik88@mail.ru

Научные руководители: д.м.н., профессор кафедры фармакологии Громова Л.Е., д.м.н., профессор кафедры нормальной физиологии и восстановительной медицины Пащенко В.П.

Резюме. Метод тканевых культур (in vitro) позволяет оценить воздействие изучаемого агента, в том числе и лекарственного препарата непосредственно на клеточном уровне, изучить процесс клеточного роста, пролиферацию, влияние на различные фазы клеточного цикла.

Ключевые слова: чеснок, фитопрепарат, рост культур in vitro. **Актуальность.** Среди препаратов растительного происхождения особое место занимают препараты чеснока, в частности фитонцидин. Интерес представляют его антисептические свойства, модулирующее влияние на систему иммуноструктурного гомеостаза и повышение общей неспецифической резистентности организма. Автором способа изготовления фитонцидина является М.Я. Спивак (патент РФ на изобретение № 2053787).

Цель работы: установить дозы непосредственного действия фитонцидина на жизнеспособность клеток организма.

Методика. Для оценки действия фитонцидина методика культивирования клеток проводилась согласно правилам работы с культурами, описанными и принятыми Д.Полом (1963). Все исследования осуществлялись в стерильных условиях.

Культуру готовили из почек белых мышей-самцов весом 18 г, содержащихся в обычных условиях вивария. Выведение из эксперимента животных производилось в соответствии с предусмотренными правилами экспериментальных исследований путем эвтаназии под глубоким эфирным наркозом. Культивирование микрофрагментов ткани почек проводилось в пробирках размером 12×150 мм в 1 мл питательной среды с 15% бычьей сывороткой и 100 ЕД антибиотиков пенициллина и стрептомицина. Культивирование тканей осуществлялось в течение 6 дней в термостате при температуре + 37° С. Для технической надежности воспроизведения эксперимента опыты проводились дважды.

Основная часть. Диапазон доз фитонцидина вызывающих подавление образования и задерживающих рост клеточных колоний лежит в пределах от 0,5% – 8%. При более низких концентрациях 0,025%, возможно, имеет место слабо выраженное увеличение роста культур, а при 8% и более – значительное и почти полное угнетение способности к делению клеток и образованию упорядоченных клеточных зон роста. (Рис. 1).

Фитонцидин при культивировании ткани в питательной среде без использования сыворотки оказывает более значительное влияние на жизнеспособность клеток культивируемых тканей почки, вызывая значительное подавление роста уже при 3% его содержании в среде. Полученный результат, вероятно, связан с более неблагоприятными для клеток условиями культивирования (в бессывороточной среде) и более продолжительным сроком культивирования (8 дней).

Заключение. Фитонцидин обладает *in vitro* слабой токсичностью. В течение рекомендуемого срока хранения его активность изменяется незначительно. Проведенные опыты подтверждают, что данный фитопрепарат в указанных нами концентрациях может использоваться для непосредственного воздействия на клетки.

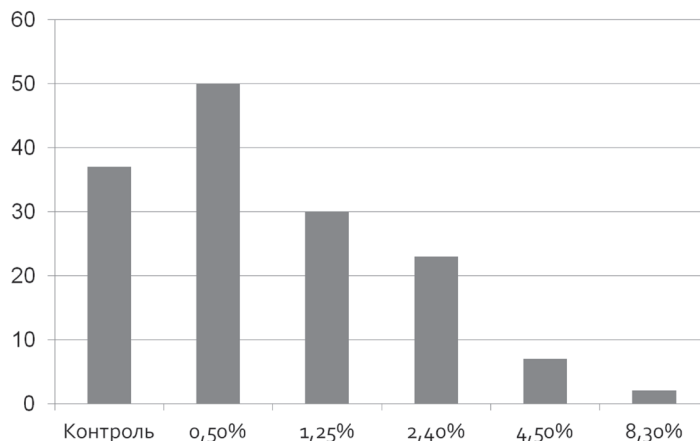


Рис.1. Влияние фитонцидина на интенсивность роста культур.

Литература:

1. Спивак М.Я. Чеснок как лечебное средство научной медицины /М.Я. Спивак – Изд-во АГМА. – 1996 г. 86с.
2. Пащенко В.П. Устройство для посадки на подложку микрофрагментов биологических тканей: пат. SU 1785530, А3, С 12М3/00.; В.П. Пащенко заявка 4898950/3; опубл. 30.12.1992. Бюл. №48.

ПРОБЛЕМЫ ПЕДАГОГИКИ И ПСИХОЛОГИИ ВЫСШЕЙ ШКОЛЫ

ОПЫТ ПЕРЕЖИВАНИЯ ТРУДНОЙ ЖИЗНЕННОЙ СИТУАЦИИ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ПОЛА И ВОЗРАСТА

Базанова Г.Ю.

Россия. Ярославль

Негосударственное образовательное частное учреждение высшего профессионального образования Московский социально-гуманитарный институт Филиал в городе Ярославле.

Кафедра общей и практической психологии.

E-mail: G5301@rambler.ru

Научный руководитель: доц., к.псих.н. Румянцева Т.В.

В настоящее время люди сталкиваются с многочисленными трудными жизненными ситуациями, которые возникают на протяжении всего жизненного пути. В жизни людей возникают такие обстоятельства, которые способствуют развитию или деградации психического развития личности.

Для каждой личности в соответствии с ее индивидуальностью характерен свой неповторимый, уникальный способ жизни. В жизни каждого человека могут возникнуть такие ситуации, когда человек не может реагировать на внешние воздействия привычным способом, ему нужно адекватно выходить из сложившейся трудной ситуации.

Трудная ситуация всегда характеризуется несоответствием между тем, что человек хочет сделать, и тем, что он может. Это препятствует достижению первоначально поставленной цели, что влечет за собой возникновение отрицательных эмоций, которые служат важным индикатором трудности той или иной ситуации для человека [1,2].

Развивающийся человек, познавая и осваивая окружающий мир, но, еще не обладая достаточным опытом, непременно будет сталкиваться с чем-то новым, неизвестным, неожиданным для себя. Это потребует от него испытания собственных возможностей и способностей, что далеко не всегда может оказаться успешным и потому может послужить причиной для разочарований. Любая трудная ситуация приводит к нарушению деятельности, сложившихся отношений, порождает отрицательные эмоции и переживания, вызывает дискомфорт, что при определенных условиях может иметь неблагоприятные последствия для развития личности [3].

Наше исследование посвящено определению опыта переживания трудной жизненной ситуации и необходимости обращения к психологу в зависимости от пола и возраста.

В исследовании приняли участие 66 студентов первого курса лечебного и педиатрического факультетов Ярославской государственной медицинской академии в возрасте до 20 лет (71%); 12 человек, работающих в различных сферах деятельности 21-50 лет (13%); 15 респондентов старшего возраста 51-84 года (16%). Всего в исследовании приняли участие 93 человека. Из них 22 – мужчины (24%), 71 – женщины (76%).

Испытуемым было предложено ответить на вопрос: Есть ли у Вас опыт переживания трудной жизненной ситуации? Анализ анкет показал, что большинство людей (89%) имели опыт переживания трудной жизненной ситуации. 95% мужчин и 87% женщин сталкивались в своей жизни с трудной жизненной ситуацией. Так как молодые люди имеют меньший жизненный опыт, то соответственно опыт переживания у них имеет меньший процент (86%), чем у взрослых людей (93-100%).

В анкете был поставлен вопрос о необходимости обращения к психологу в трудной жизненной ситуации. Всего 46% респондентов ответили утвердительно на этот вопрос. Большинство женщин (52%), в отличие от мужчин (всего 27%) считают, что необходимо обращаться к психологу.

Как правило, человек не осознает необходимости обращения к психологу. В каждом возрасте у человека существуют некоторые внутренние ресурсы, чтобы оптимально справиться с жизненными трудностями, однако эти ресурсы без участия психолога, могут остаться не востребованными.

Практическая психология в современном российском обществе является новой сферой деятельности. Вместе с тем необходимость обращения к психологам является насущной потребностью для любого человека в сложные периоды жизни, переходные этапы и в кризисных ситуациях. Часто пережить трудную жизненную ситуацию для личности является тяжелым испытанием. Помочь разобраться в себе и сложившейся ситуации, найти внутренние ресурсы для совладания с трудной жизненной ситуацией в компетенции профессионального психолога. Посещение психолога – это умное капиталовложение в душевное здоровье, ведь своими силами справиться с тем комом проблем, который на нас наваливается, просто невозможно.

Литература:

1. Лазарус Р. Теория стресса и психофизиологические исследования // Эмоциональный стресс. – М., 1970.
2. Мягких Н.И., Ларина Н.И. Теория и практика психологии кризисных ситуаций // Психология и право № 2, 2011.
3. Мясищев В.Н. Личность и неврозы. – Л.: ЛГУ, 1960.

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ЭМПАТИИ У СТУДЕНТОВ-ВТОРОКУРСНИКОВ И ВЫПУСКНИКОВ МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА

Горчакова А.А.

Россия. Архангельск

Северный государственный медицинский университет, кафедра педагогики и психологии.

E-mail: gorchakovaanastasia@yandex.ru

Научный руководитель: д.п.н. Васильева Е.Ю.

Резюме: Профессиональная врачебная деятельность относится к сфере «человек – человек» и ее успешность определяется не только профессиональными знаниями, но и личностными характеристиками специалиста. Особой личностной характеристикой врача является эмпатия.

Ключевые слова: эмпатия, каналы эмпатии.

Актуальность: Одним из наиболее важных личностно-профессиональных качеств врача является умение сопереживать и понимать все переживания пациента, состояния его внутреннего субъективного мира, определяющего не только внешнюю, но и внутреннюю картину болезни, без учета которой и без влияния на которую лечение больного будет недостаточно эффективным [1]. Преобладающему большинству врачей, особенно молодых, недостает умения и навыков проникать во внутренний мир переживаний больных, понимать и правильно оценивать его, постигая истоки и предпосылки возникновения и развития болезни с позиций психогенеза и социогенеза. До настоящего времени начинающих врачей не учат субъективным способам и приемам изучения больных [2]. Исходя из этого крайне необходимым является своевременное рассмотрение основных подходов по изучению проблемы индивидуально-психологических особенностей личности врача.

Цель исследования: изучить и выявить уровень эмпатических способностей, преобладание отдельных составляющих и параметров эмпатии у студентов лечебного факультета.

Материалы и методы исследования: В исследовании принимали участие 34 студента лечебного факультета – 17 выпускников (возраст 22-23 года) и 17 студентов второго курса (возраст – 19 лет). Испытуемым предлагалось выполнить две методики (Диагностика уровня эмпатических способностей В.В.Бойко; Диагностика уровня поликоммуникативной эмпатии И.М. Юсупов). Для проверки нормальности распределения выборок применялся критерий Шапиро – Уилка, различия между средними двух выборок – критерий Стьюдента, выявления качественных различий между второкурсниками и выпускниками по преобладанию отдельных составляющих и параметров эмпатии – критерий хи-квадрат Пирсона.

Результаты и их обсуждение: Средний уровень эмпатических способностей второкурсников выше, чем средний уровень эмпатических способностей выпускников ($p=0,01$). Данные результаты можно объяснить тем, что если на младших курсах студенты, не имея контакта с больными, находятся во власти идеальных представлений о будущей профессии, то к старшим курсам их иллюзии пропадают. У студентов шестого курса в структуре эмпатии преобладает высокий уровень рационального канала (71%) по сравнению со вторым (29%) $p=0,05$. У студентов второго курса в структуре эмпатии преобладает высокий уровень эмоционального канала (65%), установки, способствующие эмпатии (65%), проникающая способность (65%) по сравнению с шестым курсом, где уровень эмоционального канала составляет 29%, установки способствующие эмпатии – 29%, проникающая способность – 29% ($p=0,05$). У студентов второго курса в структуре эмпатии преобладает высокий уровень идентификации по сравнению с шестым ($p=0,01$). Высокий уровень идентификации у студентов второго курса составляет 76%, у студентов шестого курса – 29%. У студентов шестого курса в структуре эмпатии преобладает высокий уровень эмпатии к родителям по сравнению со вторым ($p=0,05$). Высокий уровень эмпатии к родителям у студентов второго курса составляет 29%, у студентов шестого курса – 71%. У студентов второго курса в структуре эмпатии преобладает высокий уровень эмпатии к пожилым и к детям по сравнению с шестым ($p=0,05$). Высокий уровень эмпатии к пожилым у студентов второго курса составляет 76%, к детям – 71%; у студентов шестого курса к пожилым людям – 35%, к детям – 29%.

Выводы: В результате психологического исследования была доказана гипотеза исследования: уровень эмпатических способностей студентов выпускников лечебного факультета ниже по сравнению с уровнем эмпатических способностей студентов лечебного факультета второго курса; преобладание отдельных составляющих и параметров эмпатии у студентов выпускников лечебного факультета отличается от преобладания отдельных составляющих и параметров эмпатии у студентов лечебного факультета второго курса;

Для развития уровня эмпатии рекомендуем: применять в работе со студентами методики, которые способствуют развитию познавательно-когнитивной сферы, в том числе психодиагностические опросники, направленные на диагностику эмпатии; на занятиях по общей психологии, деловому общению использовать методики, которые способствуют расширению и осознанию эмоционально-чувственного опыта человека (игры и упражнения, стимулирующие развитие механизма эмпатии).

Литература:

1.Козина Н.В. Исследование эмпатии и ее влияния на формирование синдрома эмоционального выгорания у медицинских работников: автореф. дис. на соискание науч. степени к.п.н. / Н.В. Козина.- СПб, 1998.-25с.

2.Полищук Ю.И. Диагностическое и терапевтическое значение врачебной эмпатии в психиатрии/Ю.И. Полищук, З.В. Летникова//Психотерапия.-2012.-№1.-с.16-19.

НАШ НОВЫЙ ОПЫТ ПРОВЕДЕНИЯ ЗАСЕДАНИЯ СНО В ФОРМАТЕ ДЕБАТОВ НА КАФЕДРЕ ЛОР-БОЛЕЗНЕЙ С КУРСОМ ПО

Зеленюк Н.С., Чупракова Ю.С.

Россия. г. Красноярск

Красноярский государственный медицинский университет

им. проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого, кафедра ЛОР-болезней с курсом ПО.

E-mail:natysia08@mail.ru

E-mail:s.o.r.o.k.i.n.a@mail.ru

Научный руководитель: к.м.н., асс. Хорольская М.А.

Резюме: в статье освещен новый способ проведения заседания СНО форме дебатов. Тема студенческого заседания «Аденотомия. За или против». В статье раскрыты плюсы проведения заседания форме дебатов, указана актуальность патологии глоточной миндалины в детском возрасте.

Ключевые слова: дебаты, заседание студенческого научного общества, аденоидные вегетации, аденотомия.

Очередное собрание студенческого научного общества на кафедре оториноларингологии Красноярского государственного медицинского университета состоялось в формате научных дебатов, в которых принимали участие команды, соответственно, «за» и «против». В состав команд входили студенты, интерны и ординаторы кафедры ЛОР-болезней с курсом ПО.

В нашем представлении дебаты – это командная (как правило) интеллектуальная игра, в которой ораторы (спикеры) доказывают свою позицию и опровергают позицию оппонентов в определяемом правилами формате, который характеризуется требованиями к ролям спикеров, продолжительности и порядком их речей и спецификой содержания спора [3].

Дебаты развивают: навыки публичного выступления, убеждения, владения русским языком; умение корректно, цивилизованно вести дискуссию; интеллектуальный потенциал, аналитические способности, быстроту мышления; умение доказывать свою точку зрения по любому вопросу; критическое мышление; коммуникационные навыки; уровень эрудиции и кругозор.

Работа получилась очень продуктивной и занимательной. Каждая команда по очереди зачитывала тезис, подтверждённый литературными данными, выдержками из научных статей. Команда оппонентов предлагала опровержение данного тезиса, либо доказывала, что у их позиции есть больше плюсов, так же подтверждая свою точку зрения, ссылаясь на выдержки из монографий, статей или научной литературы. Таким образом, шла непрерывная дискуссия, быстрый мыслительный процесс.

Каждый участник смог высказать своё мнение, показав отличную подготовку. Ведь одна из самых главных и сложных частей проведения наших дебатов – самостоятельный поиск, сбор и обработка данных статистики, монографий, статей, клинических рекомендаций и учебных пособий. Всё это предполагает тщательную научную подготовку к заседанию, и даёт возможность участникам команды отлично ориентироваться и в своих тезисах, и в тезисах своих оппонентов. Дебаты были очень интересны и познавательны, ведь выбранная тема очень актуальна в наши дни: «Аденотомия. За или против». Аденоидами принято называть патологическую гипертрофию глоточной миндалины. Аденоиды чаще наблюдаются в возрасте 2-5 лет, после 6-8 лет начинается период их обратного развития. Однако, они могут наблюдаться и в более старшем возрасте. Причины гипертрофии лимфаденоидной ткани глоточной миндалины связаны с конституцией ребенка, аллергизацией и частыми инфекционными заболеваниями, вызывающими воспалительную реакцию со стороны слизистой оболочки полости носа и носоглотки и дающие толчок к развитию гипертрофии глоточной миндалины [3]. Хронический аденоидит и гипертрофия глоточной миндалины являются наиболее частой патологией в детской оториноларингологии. Эти состояния имеют место у 45% детей дошкольного возраста, обращающихся к оториноларингологу [2]. Следует отметить, что аденоидит часто протекает параллельно с рецидивирующими и хроническими заболеваниями бронхолегочной системы и в подавляющем большинстве случаев может служить первопричиной данной патологии. Поэтому столь актуальным становится вопрос о своевременном и адекватном лечении воспалительной патологии глоточной миндалины. Таким образом, мы попытались разобраться, кому и когда нужно делать аденотомию.

В ходе дискуссии, мы научились слушать и слышать своих коллег и оппонентов, научились культуре общения, давая ответить каждому участнику дебатов, не перебивая и не сбивая с мысли. Поняли, что не только сами что-то узнали благодаря дебатам, но и обменялись знаниями друг с другом. Эта форма изучения темы показалась нам самой продуктивной, но в то же время самой занимательной. В ходе дебатов у нас выработался самый настоящий командный дух, а это очень важно в нашей специальности.

А самое главное, что мы вынесли с дебатов то, что однозначного ответа на поставленный вопрос зачастую нет, как нет ничего однозначного в природе и медицине. Для каждой поставленной перед нами

проблемы надо выяснить все аргументы «За» и «Против», прежде чем начать лечение пациента. Благодаря нашим дебатам, мы поняли, что в каждой спорной ситуации каждая точка зрения заслуживает внимания, детального изучения и выбора аргументов в пользу каждой из них [1].

Литература:

1. Газета Красноярского государственного медицинского университета им. Проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого «Медик», С. 2;
2. Цветков Э.А. Социально-гигиеническая характеристика ЛОР-патологии у детей, посещающих дошкольные учреждения Санкт-Петербурга. / Э.А.Цветков, Н.Г.Веселов, С.Н. Агаджанова// Вестн. оторинолар. – 1996. – №6. – С. 35-37.;
3. Orntoft I. Ectopic adenoid tissue in the choanae / Orntoft I., Bonding P. // J. laryngol. otol. 2001. – Vol. 115. – N3. – P. 198-201..

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ УЧЕБНОЙ МОТИВАЦИИ СТУДЕНТОВ-ВТОРОКУРСНИКОВ И ВЫПУСКНИКОВ МЕДИЦИНСКОГО ФАКУЛЬТЕТА

Копытова Е.С.

Россия. Архангельск

Северный Государственный Медицинский Университет, кафедра педагогики и психологии

E-mail: atjuscha@rambler.ru

Руководитель научной работы: д.п.н Васильева Е. Ю.

Резюме. Одной из основных проблем повышения качества медицинского образования является учет индивидуальных особенностей профессиональной деятельности будущих врачей. Учебная деятельность студентов отличается большей успешностью в случае наличия у них устойчивой и положительной профессиональной мотивации.

Ключевые слова: ценностный ориентир, учебная мотивация, эффективный учебный процесс, профессиональное становление.

Актуальность: Проблеме мотивации учения уделяется пристальное внимание в педагогике, эта тема традиционна для педагогической психологии. Проблема формирования мотивационной сферы личности современного студента особенно актуальна в настоящих условиях общественного развития, когда студенты часто идут обучаться не конкретной специальности, чтоб потом ей заниматься, а получить диплом, потому что «так надо», это престижно и т.д., такое отношение студентов не приводит к хорошему качеству знаний и дальнейшему трудоустройству по этой специальности, что сказывается и на рынке труда (изобилие одних профессий и недостаток других). Данная ситуация возникает из-за переоценки значимости многих ценностных ориентиров, неопределенность своего места в социуме, не принятие на себя ответственности за результаты жизнедеятельности, в результате чего изучение мотивационной сферы личности студента является востребованным не только для познания, но и управления её формированием. Изучением учебной мотивации занимались в разные годы Эльконин Д.Б., Божович Л.И., Маркова А.К., Ильин Е.П., Реан А.А. и другие ученые. Но всё же малоизученной оказалась структура профессионально-педагогической мотивации у студентов в процессе подготовки специалиста в вузе.

Цель исследования: изучить мотивационную сферу личности студента медика и проследить динамику изменения при сравнении мотивации у второго и шестого курса лечебного факультета.

Материалы и методы: исследование проводилось на базе СГМУ, в котором принимали участие 18 студентов лечебного факультета второго курса и 18 шестого курса. В качестве экспериментальных методов использовались: методика изучения мотивов учебной деятельности (модификация А. А. Реана, В. А. Якунина), методика изучения мотивации обучения в вузе Т.И. Ильиной.

Результаты и их обсуждение. По данным исследования получено, что направленность мотивации обучения в ВУЗе студентов второго и шестого курсов имеет различия. В целом можно сказать, что уровень учебной мотивации студентов выпускного курса выше. Так у современного студента второго курса лечебного факультета преобладают мотивы получения профессии и диплома, а мотив обретения знаний находится чуть ниже уровнем, что позволяет говорить о большем значении для студента факта наличия у него данной профессии и диплома, а не ценности знаний. При этом потребность в знаниях в меньшей мере, но наблюдается, она может быть как внутренней потребностью, так и большей частью внешней (значимым для второкурсников является возможность постоянно получать стипендию, а прочные знания позволят хорошо сдать сессию). Также у студентов второкурсников одним из ведущих является коммуникативный мотив.

На шестом курсе у студентов преобладает учебно-познавательный мотив, что может быть связано

с пониманием сущности профессии, её важности, необходимости наличия крепких знаний. Учебно-познавательный мотив у студентов данного курса более выражен, можно предположить, что шестикурсники, понимая приближающуюся самостоятельную профессиональную деятельность, стараются «успеть добрать», углубить свои уже имеющиеся знания. Наряду с этим у студентов выпускного курса ведущим является мотив творческой реализации, а возможность общаться с преподавателями-специалистами, направление работ становится не только нужной, но и интересной.

Таким образом, мотивационная сфера студентов шестого курса отличается большей профессиональной направленностью и осознанием своей деятельности.

Выводы. Мотивационная сфера – это многоуровневая организация, со сложной структурой и механизмами ее формирования. Учебная мотивация складывается из оценки студентами различных аспектов учебного процесса, его содержания, форм, способов организации с точки зрения их личных индивидуальных потребностей и целей, которые могут совпадать или не совпадать с целями обучения.

Литература:

1. Гамезо М. Возрастная и педагогическая психология / М. Гамезо, Е.Петрова, Л. Орлова – М.: Издательство «Педагогическое общество России», 2003. – 431 с.
2. Герасимова А.С. Теория учебной мотивации в отечественной психологии М., 2004. – 192 с.
3. Ильин Е. П. Мотивация и мотивы – СПб: Издательство «Питер», 2000. – 502с
4. Зимняя И.А. Педагогическая психология – Ростов-на-Дону: Издательство «Феникс»,1997.- 480 с.

ОЦЕНКА ТОЛЕРАНТНОСТИ У БУДУЩИХ ПСИХОЛогоВ

Лемехова А.С.

Россия. Архангельск

Северный Государственный Медицинский Университет, кафедра педагогики и психологии

Научный руководитель: д.п.н. Васильева Е.Ю.

Как отмечают в своих научных работах многие современные исследователи (А.А. Деркач, В.В. Рубцов и др.), с конца XX века в мире четко обозначилась тенденция «переброса» решения социальных проблем на индивидуальный уровень. Это определило потребность общества в таком универсальном специалисте, как психолог.

К профессионально-важным качествам личности психолога можно отнести – эмпатию, креативность, толерантность, гуманность, отсутствие субъективности, рефлексия и др. Толерантность психолога является одним из профессионально важных качеств, развивающихся в процессе его профессионального образования и становления. Все это обуславливает необходимость постановки проблемы целенаправленного формирования толерантности у будущих психологов в вузе.

Анализ психологической научной литературы показал недостаточность разработки этой проблемы. В особенности это касается вопроса формирования толерантности на пути профессионального образования.

Объект исследования – толерантность у психологов.

Предмет исследования – уровень развития толерантности у студентов первого и третьего курсов факультета клинической психологии.

Цель исследования – оценить уровень толерантности у студентов первого и третьего курсов факультета клинической психологии, выявить различия между показателями результатов и исходя из них сформулировать практические рекомендации.

Задачи исследования: 1) проанализировать имеющуюся, по данному вопросу, литературу; 2) оценить уровень толерантности у студентов первого курса факультета клинической психологии; 3) оценить уровень толерантности у студентов третьего курса факультета клинической психологии; 4) сравнить уровень толерантности у студентов первого и третьего курсов; 5) разработать рекомендации по практическому использованию полученных результатов.

Гипотеза исследования – имеются различия в уровне толерантности у студентов факультета клинической психологии в зависимости от курса. У студентов первого курса уровень толерантности превышает уровень толерантности студентов третьего курса, что обусловлено кризисом профидентичности третьекурсников.

В выборку для исследования были выбраны 30 студентов факультета клинической психологии: 22 первокурсника и 8 третьекурсников.

Методы исследования. В соответствии с задачами и особенностями предмета исследования использовались методы эмпирического познания: констатирующий эксперимент, беседа в виде анкетирования и метод тестирования (опросник «Индекс толерантности», Калифорнийский психологический опросник (СРІ) Х. Д. Гоуха).

Опросник «Индекс толерантности» разработан группой психологов центра «Гратис» и включает утверждения, выявляющие отношение к некоторым социальным группам (меньшинствам, психически больным людям, нищим), коммуникативные установки (уважение к мнению оппонентов, готовность к конструктивному решению конфликтов и продуктивному сотрудничеству).

Опросник СРІ предназначен для оценки личностных характеристик и выявления качеств, проявляющихся в реальном повседневном межличностном взаимодействии.

Результаты исследования и их обсуждение. Обработка результатов опросника «Индекс толерантности» показала, что низкий уровень толерантности обнаружен у 12,5% третьекурсников; средний уровень – у 95,5% первокурсников и 87,5% третьекурсников; высокий уровень – у 4,5% первокурсников.

По шкале «толерантность» в тесте СРІ низкий уровень толерантности определяется у 64% первокурсников и 87,5% третьекурсников; средний – у 27% первокурсников и 12,5% третьекурсников; очень высокий – у 9% первокурсников.

Статистическая обработка полученных результатов с помощью критерия Манна – Уитни показала, что в опроснике «Индекс толерантности» у первокурсников ($U=37$, $p\leq 0,01$) баллы значимо выше ($Me=85$), чем у третьекурсников ($Me=73,5$). По шкале «толерантность» в тесте СРІ статистически значимых различий не обнаружено.

Вывод. Исследование показало связь между толерантностью студента и его курсом обучения. Однако у студентов – первокурсников толерантность выше, чем у студентов – третьекурсников. Скорее всего, это обусловлено тем, что у студентов третьего курса еще не преодолен кризис профидентичности. Таким образом, гипотеза подтверждена.

Рекомендации. С целью развития толерантности будущих психологов, можно использовать беседы, дискуссии, тренинги, семинары, на которых будет проходить: ознакомление с понятиями «толерантность», «толерантная личность», «границы толерантности»; осознание многообразия проявлений личности каждого человека; развитие способности к самоанализу, самопознанию, обучение конструктивным способам выхода из конфликтных ситуаций; развитие социальной восприимчивости, социального воображения, доверия, умения выслушивать другого человека, способности к эмпатии, сопереживанию; развитие коммуникативных навыков, укрепляющих социальные связи; формирование навыков межкультурного общения.

К ПРОБЛЕМЕ ТОЛЕРАНТНОГО ОТНОШЕНИЯ К ДЕТЯМ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ

Рябова А.В.

Россия. Архангельск.

Северный государственный медицинский университет, кафедра педагогики и психологии.

E-mail: varvadema@rambler.ru

Научный руководитель: к.п.н. Корниенко Е.Р.

Резюме. В настоящее время детям с особенностями развития вовсе не обязательно обучаться в специальных учреждениях. Получить более качественное образование и лучше адаптироваться к жизни в обществе они могут в обычной школе.

Ключевые слова: инклюзивное образование, дети с ограниченными возможностями, общеобразовательные школы.

До сих пор остаётся открытым вопрос об организации процесса развития и обучения детей с ограниченными возможностями в обычной общеобразовательной школе. Это связано со спецификой методик, неподготовленностью кадров, нехваткой специалистов и т.д. [3]

Но служит ли негативный настрой обычных подростков барьером для интеграции детей с ограниченными возможностями в школьную среду? Для ответа на данный вопрос нами было проведено исследование на базе Архангельской областной школы для одарённых детей. В ходе него опрошено 234 старшеклассника в возрасте 15-18 лет, проживающих не только в Архангельске, Северодвинске и Новодвинске, но и приехавших из различных районов области, таких как: Коношский, Красноборский, Устьянский, Холмогорский, Верхнетоемский, Плесецкий, Виноградовский, Вельский, Приморский, Котласский, Лешуконский и Пинежский. Это позволило ознакомиться с мнением учеников 9-11 классов области об обучении детей с ограниченными возможностями в общеобразовательных школах.

В девятых классах был опрошен 31 школьник: 10 мальчиков и 21 девочка. В ходе анкетирования было выявлено следующее: 1) на вопрос «Может ли ребёнок-инвалид учиться в обычной общеобразовательной школе?» 67 % опрошенных ответили положительно, 27 % затруднились с ответом и лишь 6 % ответили отрицательно; 2) при ответе на вопрос «Учатся ли в Вашей школе дети-инвалиды?» большинство подростков ответило отрицательно (77 %). Но в то же время было выявлено, что 84 % опрошенных

согласились бы учиться в одном классе с ребёнком-инвалидом. При этом 65 % относились бы к нему как к равному, 74% учеников готовы были бы оказать помощь такому ребёнку в адаптации к школьной среде и не против того, чтобы общаться с ним и вне школы.

В десятих классах было опрошено 106 школьников: 29 юношей и 77 девушек. В ходе анкетирования было выявлено следующее: 1) 75 % старшеклассников считают, что ребёнок-инвалид вполне может обучаться в обычной общеобразовательной школе, 18 % затруднились с ответом на вопрос, а 7 % ответили отрицательно; 2) на вопрос «Учатся ли в Вашей школе дети-инвалиды?» больше половины старшеклассников (66 %) ответило отрицательно, при этом 82 % опрошенных были бы согласны учиться с такими детьми в одном классе. Было также выявлено, что многие из подростков (67 %) относились бы к ним как к равным себе и по мере возможности постарались бы помочь им в школе. 75 % школьников не видят препятствий и для общения во внешкольной среде.

В одиннадцатых классах было опрошено 97 старшеклассников.

Среди них: 26 юношей и 71 девушка. Были получены следующие результаты: 79 % опрошенных считают, что ребёнок-инвалид вполне может учиться в классе общеобразовательной школы вместе с обычными детьми. При этом 36 % подростков ответили, что в их школе дети с ограниченными возможностями уже учатся. Тем не менее, 88 % старшеклассников были бы согласны обучаться с такими детьми в одном классе, больше половины (60 %) согласились бы помочь им в адаптации в школьной среде и относились бы к ним как и к другим сверстникам (75 % опрошенных). К тому же, 82 % подростков были бы не против пообщаться с детьми-инвалидами и во внеучебное время.

Исходя из проведенного исследования, можно заключить, что 76 % всех опрошенных старшеклассников считают, что дети с ограниченными возможностями вполне могут обучаться в общеобразовательных школах наравне с другими учениками. Основной аргумент, приводимый школьниками в качестве обоснования своего мнения, состоит в том, что все люди равны и имеют одинаковое право на получение образования. Более того, 85 % опрошенных были бы согласны учиться в одном классе с такими детьми. При этом 24 % школьников относятся к подобным людям с жалостью, 70 % – как к равным. Немаловажен и тот факт, что 63 % опрошенных готовы оказать помощь детям-инвалидам, многие смогли бы общаться с ними как в учебное, так и во внеучебное время.

Таким образом, школьники Архангельской области имеют необходимую степень толерантности по отношению к детям с ограниченными возможностями и в целом положительно относятся к идее инклюзивного образования.

Литература:

1. Малофеев, Н. Н. Специальное образование в меняющемся мире.– М, 2009. – 319 с.
2. Рожков М.И., Байбородова Л.В. Организация образовательного процесса в школе: Учеб. пособие. М., 2010. – 255 с.
3. Солевко Г.К. Педагогика сотрудничества и перестройка школы. – Ярославль, 2010. – 64с.

СОЦИАЛЬНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКАЯ КОМПЕТЕНТНОСТЬ БУДУЩИХ КЛИНИЧЕСКИХ ПСИХОЛОГОВ

Терехова Д.Д.

Россия. Архангельск.

Северный государственный медицинский университет, кафедра педагогики и психологии.

Научный руководитель: д.п.н. Васильева Е. Ю.

Резюме. Стратегия современного педагогического образования, в основе которой лежит необходимость овладения различными компетенциями и субъективное развитие и саморазвитие личности школьника, студента и педагога, способного выходить за пределы нормативной деятельности и осуществлять инновационные, творческие процессы, предполагает изменения в образовательном процессе.

Актуальность данной проблемы состоит в формировании профессиональных компетенций на этапе вузовской подготовки современного высшего образования вообще, и подготовки клинического психолога в частности. Практика показывает, что многие выпускники факультетов психологии в кризисных и экстремальных ситуациях легко теряются. Формирование профессиональных компетенций у будущих специалистов напрямую связано с формированием у них в рамках вузовского обучения профессиональной стратегии.

Целью данной работы является исследование социально-психологической компетентности у будущих клинических психологов 1 и 3 курсов.

Результаты проведенного исследования были подвергнуты обработке и интерпретации, с помощью методов математической статистики с использованием программы SPSS.

В результате получилось следующее:

– Для обеих групп характерен средний уровень доминирования. Такие индивиды не очень сильно доминантны и склонны предпочитать скорее роль участника, а не инициатора. Они могут сопротивляться переменам и в общем избегают лидерской ответственности. Они кажутся зависимыми и могут иметь трудности в выполнении указаний.

– Для обеих групп характерен средний уровень общительности. Они, как правило, сдержанны в социальных контактах и редко выходят из себя. Они способны успешно функционировать в небольшой социальной среде, но в основном стремятся к уединению и обычно чувствуют себя некомфортно в компаниях или среди незнакомцев. Они скорее предпочтут работать в одиночестве, чем с другими людьми.

– Для обеих групп характерен низкий уровень эмпатии. Они робки и отделены и не демонстрируют готовность понять, отчего что происходит, какие причины заставляют их иногда быть неотзывчивыми к потребностям или чувствам других. Их интересы в целом узки, сконцентрированы и условны.

– Для обеих групп характерен низкий уровень ответственности.

– Для обеих групп характерен низкий уровень толерантности. Несколько подозрительны к другим и не склонны им доверять. Они обладают хорошо развитыми навыками налаживать с другими контакт и играть ими в своих интересах. Они склонны скорее осуждать других, чем пытаться понять их. Им не нравится полагаться на кого-либо, чтобы достичь успеха.

По результатам анкеты:

– как по вашему мнению, что такое компетентность 1 и 3 курс ответили, что это профессионал, обладающий достаточно высоким уровнем знаний – 66, 6 % (20 человек)

– что такое социально-психологическая компетентность 1 курс не смог ответить, 3 курс определили социально-психологическую компетентность как успешное взаимодействие с другими людьми, социумом – 100% (8 человек)

– перечень профессиональных качеств, которыми должен обладать клинический психолог:

1 курс чаще всего выделяли такие качества, как компетентность, толерантность, коммуникабельность, стрессоустойчивость, терпеливость, сдержанность;

3 курс разошелся в своих мнениях и выделяли больше количество качеств, но чаще других выделяли толерантность, сдержанность, добросовестность, тактичность.

Таким образом, студенты 3 курса более осведомлены в вопросах компетенции и тех качеств, которыми должен обладать будущий психолог.

Анализ данных показывает, что во всех экспериментальных группах уровень сформированности качеств, составляющих компетентность достигает лишь среднего уровня.

Литература:

1.Бозаджиев В.Л. К проблеме социально-профессиональной компетенции психолога//Современные и наукоемкие технологии. – 2007 г. – №12. стр.93-95

2.Болотов В.А., Сериков В.В. Компетентностная модель: от идеи к образовательной программе// Педагогика. – 2003. – № 10. – С. 8-14.

3.Зимняя И.А. Ключевые компетенции – новая парадигма результата образования // Высшее образование сегодня. – 2003. – № 5. – С. 34-42. 2

4. Кравцова Н.А., Довженко А.Ю. Формирование профессиональных стратегий будущего клинического психолога в образовательном процессе [Электронный ресурс] // Медицинская психология в России: электрон. науч. журн. – 2012. – N 3 (14). – URL: <http://medpsy.ru>

ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И ЗДОРОВЫЙ ОБРАЗ ЖИЗНИ

ЗДОРОВАЯ МОЛОДЕЖЬ – ЗДОРОВОЕ БУДУЩЕЕ

Галушка А.В., Бакулина Ю.С.

Россия. Красноярск.

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Сибирский федеральный университет», Институт физической культуры, спорта и туризма, кафедра медико-биологических основ физической культуры и оздоровительных технологий; e-mail: sim1364@mail.ru

Руководители: Симакова Л.Н., Данилова Е.Н.

Резюме. Студенчество – наиболее активная, передовая часть общества. Для обретения статуса в обществе и формирования профессионального имиджа студенту необходимо сохранять и укреплять свое здоровье. Каждый является центром, вокруг которого на его личном примере может формировать-

ся здоровое сообщество. Участник такого сообщества способен в дальнейшем также формировать круг сторонников здорового образа жизни.

Ключевые слова. Здоровый образ жизни (ЗОЖ), студенчество, учащиеся, молодежь, мотивация, здоровье.

Актуальность. Вопросы ЗОЖ активно обсуждаются на протяжении последних лет. Реализуются проекты: «Здоровье», «Дай сердцу твоему коснуться сердца...», «Беги за мной» и т.д. Благодаря им значительная часть населения страны, детей, подростков и молодежи, приобщается к активному образу жизни, создаются спортивные сооружения, физкультурно-оздоровительные клубы, специализированные информационные ресурсы.

Цель. Целью исследования выбрано выявление уровня информированности молодежи о факторах, влияющих на здоровье человека, степени сформированности потребности в здоровом образе жизни.

Методы. Был проведен анонимный анкетный опрос учащихся выпускных классов общеобразовательных школ и студентов Сибирского федерального университета. Анкета включала 8 вопросов, респондентам предлагалось выбрать предлагаемые ответы или указать собственные.

Результаты и их обсуждение. Установлено, что 60% школьников получают знания о ЗОЖ из телевидения. Студенты получают 32% информации – из Интернета, из телевидения – 18%, и 10% – из литературы. Советам авторитетных людей и учебной программе следуют 38% студентов, школьники к мнению со стороны прислушиваются в 17% случаев.

Свой уровень знаний о формировании и укреплении здоровья 66% опрошенных студентов и 46% школьников сочли достаточным, указали, что нуждаются в обогащении знаний 24% респондентов. Спортсмены составляют 15% студентов и 7% школьников; 25% целью своих тренировок называют здоровье и бодрость. Предпочитают тренировке прогулки на свежем воздухе и активный отдых 24% студентов и 38% школьников. На вопрос об оптимальном питании 68% студентов и 80% учащихся сказали, что выбрали бы рациональное питание, натуральные продукты. Не курят 75% студентов и 66% школьников; из числа курящих 10% выкуривают более 1 пачки в день; алкоголь употребляют 50% студентов и 77% школьников. Личным делом, не терпящим вмешательства со стороны, здоровье и образ жизни человека назвали большинство респондентов, и лишь 20% сочли необходимой заинтересованность как самого гражданина, так и общества, и государства.

Выводы. Проанализировав результаты опроса в целом, мы выявили наличие двух групп респондентов. Первая – ведущие здоровый образ жизни, желающие формировать вокруг себя здоровое общество, и вторая – мало знающие о важности здоровья и недостаточно объективно оценивающие уровень своих знаний. Считаем целесообразным при пропаганде ЗОЖ применять дифференцированный подход. Ответственно относящихся к своему здоровью, ведущих активный образ жизни, отказывающихся от вредных привычек, привлекать на основе волонтерства, к участию в массовых проектах, давая понять и оценить, как важны их пример, их деятельность для здорового общества будущего. Работу с немотивированной частью начинать со снабжения знаниями о здоровье, о методах его укрепления и сохранения, а также о важности здоровой жизни современной молодежи для будущих поколений. Необходима непосредственная целевая пропаганда с использованием личного примера «мотивированной» молодежи и введением в учебную программу предметов, информирующих об основах ЗОЖ, формирующих умения и навыки здоровья.

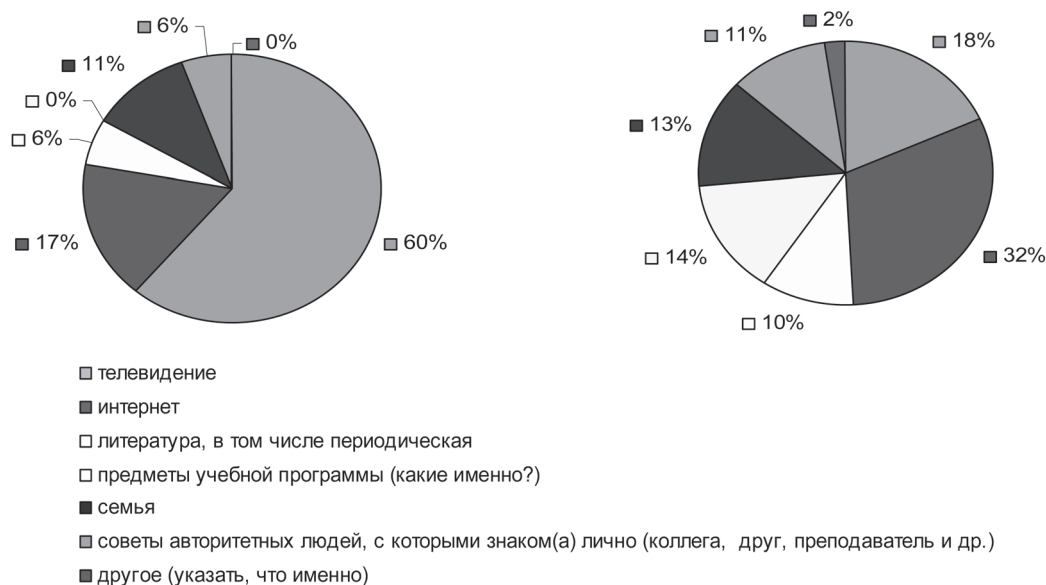


Рисунок 1. Информированность о здоровом образе жизни.
Слева – школьники, справа – студенты.

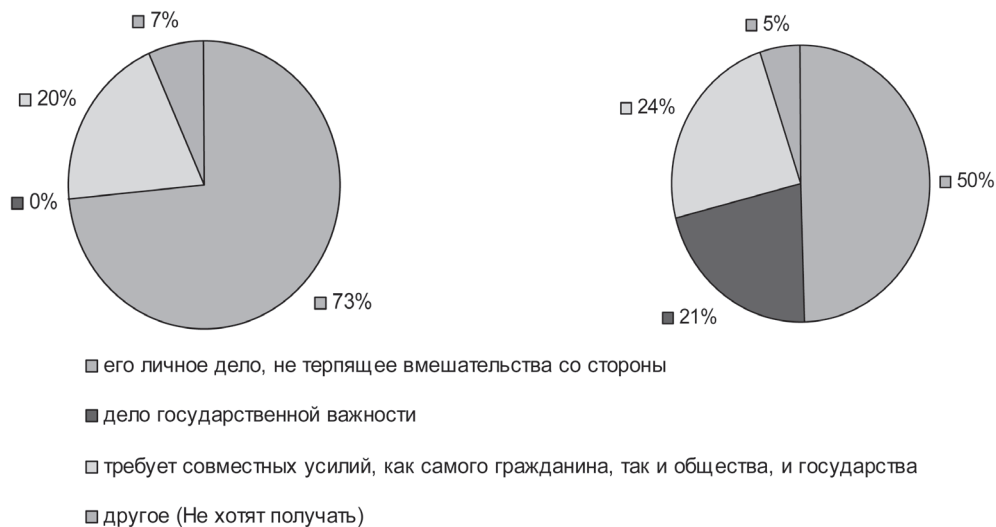


Рисунок 2. Ответственность за состояние здоровья человека и его образ жизни
Слева – школьники, справа – студенты.

ПРОФИЛАКТИКА ТАБАКОКУРЕНИЯ СРЕДИ СТУДЕНЧЕСКОЙ МОЛОДЕЖИ В БАРЕНЦ ЕВРО-АРКТИЧЕСКОМ РЕГИОНЕ В РАМКАХ ПРОЕКТНОГО МЕТОДА

Коканова М.С.

Финляндия. Оулу.

Университет Оулу, кафедра медицины, магистерская программа:

«Здоровье и благополучие в Циркумполярном регионе». E-mail: fair_mriesangre@mail.ru

Резюме. На сегодняшний день курение получило такое широкое распространение, что перестало восприниматься как проблема. Основные усилия, которые предпринимаются сегодня, направлены на профилактику алкоголизма и наркомании – химических зависимостей, приносящих человеку и обществу более заметный вред. Но профилактика табакокурения является не менее важной. Одним из актуальных вопросов является табакокурение среди молодежи, так как данная группа населения является будущим для процветания общества [1].

Ключевые слова: Баренц Евро-Арктический регион (БЕАР), молодежь, табакокурение, проекты.

Введение. Проблема формирования здорового образа жизни молодежи приобрела сегодня особую актуальность и внесена в приоритетное направление политики государств. Нынешняя социально-экономическая ситуация в мире отрицательно сказывается не только на социально-нравственном, но и на физическом состоянии молодежи [3]. Одним из международных объединений, которое успешно занимается широким спектром проблем, является БЕАР, с целью процветания регионов и развития стран, входящих в него. Молодежь, проживающая на данной территории также подвержена влиянию табака. Для того чтобы бороться с этим проводятся мероприятия, направленные на здоровый образ жизни и профилактику табакокурения. Существует опыт успешной профилактической работы через проектную деятельность, которая ведется на уровне государственных и негосударственных организаций, занимающихся работой с молодежью. Студенты более подвержены курению по сравнению со школьниками, возможно, данное обстоятельство связано с резкой демократизацией в среде молодежи и отсутствием контроля со стороны родителей [2].

Цель. Создание проекта, направленного на профилактику табакокурения в БЕАР.

Методы. Опираясь на теоретико-методологическую базу, был выбран проектный метод решения проблемы. Проект «Нет табакокурению» направлен на профилактику табакокурения среди студентов первого курса (САФУ в рамках Института комплексной безопасности и университета г. Оулу в рамках медицинского факультета), т.к. они являются самыми молодыми членами университетской среды. Разработан календарный план и график мероприятий. Для исследования применимы следующие методики такие как: 1) Тест Фагерстрема на определение зависимости от никотина; 2) Тест Спилберга-Ханина для определения личностной и ситуативной тревожности; 3) Опросник для изучения отношения к курению.

Результаты и их обсуждение. Ожидаемым результатом проекта «Нет табакокурению» является формирование среди студентов первокурсников программы осознанного негативного отношения к табакокурению; снижение уровня тревожности, как проблемы адаптации из-за смены окружающей обстановки, в связи с поступлением в вуз; организация волонтерских групп для проведения профилактической рабо-

ты; распространение информации о причинах, формах и последствиях, табакокурения; информирование студентов первого курса в размере 100%, осуществление работы со 100% студентов первого курса.

Выводы. Профилактическая работа позволяет не только предупредить возникновение аддиктивного поведения, но и способствует развитию у студентов умения делать выбор и нести ответственность за него, противостоять давлению социальной среды, видеть преимущества здорового образа жизни для себя и других. Вовлечение студентов (особенно курящих) в активное участие в осуществление профилактической программы: от постановки цели и задач, разработке содержания, подбору средств и методов их реализации до контроля и оценки. Студенты являются основными исполнителями и координаторами профилактических программ и строят деятельность на основе самоуправления, свободного выбора и творческого подхода к подбору средств и способов достижения результата. Деятельность студентов, осуществляемая в ходе профилактики должна быть достаточно сложной по структуре и интересной по содержанию. Деятельность по профилактике табакокурения должна быть доступной, посильной, длительной и систематической. Такой подход позволит превратить студентов из объектов профилактического воздействия в субъектов деятельности.

Литература:

1. Галияхметов Р.Р. Соревнование классов, свободных от курения /Галияхметов Р.Р., Мартынцева Н.В., Поплавская К.А., Улитин И.И.//Школьный психолог, № 6, 2005.
2. Карбузова Б. К-К. Особенности заключения международных договоров в праве Европейского союза: дис. ... канд. юр. наук, М. – 2006, 215 с.
3. Фомченкова Г.А. Социальная профилактика табакокурения несовершеннолетних: дис. ... канд. соц. наук, М. – 2005. -199 с.

ОБРАЗ ЖИЗНИ И ЗДОРОВЬЕ СТУДЕНТОВ МЕДИКОВ

Ольшанова А.А. , Климьято А.И. , Бревнова А. М. Россия. Архангельск.

Северный государственный медицинский университет.

Кафедра патологической физиологии. Студенты. E-mail: alenaolshanova@yandex.ru

Научный руководитель: доцент, к.м.н. Енина О. В.

Резюме: Процесс обучения требует от студентов напряжения памяти, устойчивости и концентрации внимания. Хроническое недосыпание, нарушение режима дня и отдыха, характера питания и возрастающие информационные нагрузки во время сессии могут привести к перенапряжению и ухудшению состояния здоровья.

Ключевые слова: образ жизни, здоровье, физическая активность, питание, сон, студенты.

Актуальность: Студенческий труд – специфическая форма интеллектуальной деятельности. Возрастающие информационные нагрузки, интенсификация обучения не всегда адекватны физиологическим возможностям организма, что может приводить к ухудшению здоровья студентов в процессе обучения в вузе. Неотъемлемыми компонентами формирования нормальной жизнедеятельности организма человека являются следующие поведенческие факторы: культивация положительных эмоций, способствующих психическому благополучию; оптимальная двигательная активность; рациональное питание; ритмический образ жизни; эффективная организация трудовой деятельности; отказ от пагубных пристрастий [1]. Рациональный режим труда и отдыха – необходимый элемент здорового образа жизни любого человека.

Цель: изучить составляющие факторы образа жизни (питание, физическая активность, сон) и изменения в состоянии здоровья студентов стоматологического факультета СГМУ.

Методы: в ходе исследования была разработана анкета для оценки составляющих образа жизни (характера и качества питания, режима сна и отдыха, двигательной активности и пр.), также студентам было предложено провести самооценку уровня двигательной активности и работоспособности, общего уровня здоровья, удовлетворенности качеством питания по 10-балльной шкале. В исследовании приняли участие 100 студентов 1 и 3 курсов стоматологического факультета СГМУ (80 девушек и 20 юношей), средний возраст респондентов составил 19 лет.

Результаты и обсуждение: Важной составляющей здорового образа жизни студента является рациональное питание. Было выявлено, что большинство студентов не соблюдают режима питания, при этом большинство студентов не завтракают вообще. Каждый пятый студент первого курса и почти 40% студентов 3 курса принимают пищу 1-2 раза в день. На основании данных анкеты нами было составлено среднестатистическое меню студентов: суп, различные полуфабрикаты (котлеты, сосиски), овощи, фрукты, крупы, хлебобулочные и кондитерские изделия (бутерброды, пирожки, булочки), молочные продукты. При этом в рационе абсолютного большинства студентов почти отсутствуют мясо и рыба. Анализ результатов показал, что студенты недостаточно удовлетворены качеством своего питания: средний балл – 5,5 (студенты 1 курса) и 6,2 (студенты 3 курса). Несоблюдение режима питания, несбалансированность рациона

(в виде перегрузки высокоуглеводистой пищей и дефицитом животного белка) может привести к серьезным нарушениям в деятельности пищеварительной системы, а также негативно отразиться на состоянии здоровья в целом. Так, каждый пятый респондент отметил, что имеет проблемы с желудочно-кишечным трактом (тяжесть и периодические боли в области живота, вздутие живота, изжога, тошнота).

Студент занимается умственным трудом, поэтому систематическое занятие физкультурой и спортом приобретает исключительное значение в поддержании уровня здоровья. Студенты, сознательно относящиеся к физической культуре, более сильны в интеллектуальном и физическом развитии, легче переносят все социально-бытовые нагрузки [1]. По результатам опроса выявлено, что половина студентов 3 курса (46%) и каждый третий студент 1 курса (36%) не выполняют зарядку. Свободное время большинство студентов проводят за компьютером, либо за чтением художественной литературы. Больше половины студентов вообще не посещают спортивные секции. Студенты обоих курсов оценивают собственный уровень физической активности на 6 баллов из 10 возможных.

Достаточный сон является необходимым условием для поддержания оптимального уровня здоровья. К факторам, влияющим на качество сна у студентов, относят нарушения режима труда и отдыха; нервно-эмоциональное напряжение перед экзаменами во время сессии; взаимоотношения между одногруппниками; условия проживания; работу в дневное или ночное время; состояние здоровья [2]. Выявлено, что 42% студентов 1 курса и 33% студентов 3 курса спят по 4-5 часов, что крайне недостаточно для восстановления ресурсов организма. Самооценка уровня работоспособности составила 6 баллов (1 курс) и 7 баллов (3 курс) по десятибалльной шкале.

Общий уровень здоровья студенты обоих курсов оценивают на 6,5 баллов из 10.

Вывод: Анализ составляющих образа жизни свидетельствует о неправильной организации жизнедеятельности студентов. Это выражается в таких важнейших компонентах, как нарушение режима питания и несбалансированность пищевого рациона, систематическое недосыпание, малое пребывание на свежем воздухе, недостаточная двигательная активность и может неблагоприятно отражаться на состоянии здоровья и работоспособности студентов.

Литература:

1. Матвеев Л.П. Теория и методика физической культуры /Л.П. Матвеев. – М.: Физкультура и спорт, СпортАкадемПресс, 2008. – 544 с.
2. Лышова О.В. Скрининговое исследование нарушений сна, дневной сонливости и синдрома апноэ во сне у студентов первого курса медицинского вуза // Лышова О.В., Лышов В.Ф., Пашков А.Н. Медицинские новости. – 2012. – №3. – С. 77-80.

ОСОБЕННОСТИ ОБРАЗА ЖИЗНИ У БОЛЬНЫХ ИБС

Прялухина Ю.Ф., Пяташева А.А., Сафонова А.А., Некрасова О.В.

Россия. Архангельск.

СГМУ, кафедра пропедевтики внутренних болезней. Студенты.

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

Сердечно-сосудистые заболевания (ССЗ) являются главной причиной смертности в мире и составляют 30%, или 17,5 млн. смертей в год [1]. Показатели смертности от ССЗ растут из года в год во всем мире. По прогнозам экспертов, «общественное бремя» (социальная и экономическая нагрузка на общество), создаваемое ССЗ, будет увеличиваться: в развивающихся странах – за счет роста числа ССЗ на фоне изменений условий и образа жизни, неадекватной медицинской помощи, в развитых странах – за счет увеличения доли пожилых людей в популяции. По данным Европейского общества кардиологов, к 2050г. на каждые 100 человек в возрасте 25-64 лет будет приходиться 57 человек в возрасте 65 лет и старше [3].

Общеизвестно, развитию ИБС способствуют различные факторы риска, хотя некоторые из основных факторов риска (наследственность, возраст) не поддаются изменению, других факторов можно избежать путем изменения привычек и образа жизни [2].

В России при общей достаточно близкой калорийности пищевых рационов со странами Запада структура питания в России существенно хуже. Особенно велико отставание по потреблению свежих овощей и фруктов, мяса, мясных продуктов, молока и яиц. Недостаток ценных пищевых продуктов с высоким содержанием белков замещается продуктами с высоким содержанием углеводов (хлеб, картофель), избыток которых в рационе представляет определенную опасность для здоровья населения [4].

Согласно рекомендациям Национальной интегрированной программы профилактики инфекционных заболеваний (CINDI) ВОЗ, физическая активность считается низкой, если человек ежедневно сидит на работе 5 час и более, а активный досуг зимой и летом, включая время, затрачиваемое на ходьбу до работы и обратно, составляет менее 10 час в неделю.

При воздействии на факторы риска развития ИБС, можно предотвратить развитие осложнений [5, 6]. Образ жизни любого человека основывается на его особенностях поведения, личностных характеристиках, а также их взаимодействии с социальной средой и средой обитания. Здоровый образ жизни подразумевает изменение отношения индивидуума и общества в целом к состоянию своего здоровья [3].

Целью работы явилось изучение особенностей образа жизни у больных ИБС.

Нами проводилось наблюдение 20 больных ИБС, находящихся на учете у кардиолога в МУЗ «Городская поликлиника» г. Новодвинска в период 2012г. Средний возраст пациентов составил $61,5 \pm 7,2$ лет.

По специально разработанной анкете проведено анкетирование 20 пациентов для выявления факторов риска ИБС. Дополнительно использовалась анкета Н. Г. Киселевой с соавт. (1998) для оценки пищевого поведения. В исследовании приняли участие 17 больных со стабильной стенокардией и 3 – с инфарктом миокарда в анамнезе, среди них 14 было женщин и 6 – мужчин. ФК II стенокардии наблюдался у 16 (80%) больных, и 4 пациентов отмечали грудинные боли, соответствующие ФК I.

Наследственность по ИБС имели 16 (80%) больных. Среди трех мужчин, принявших участие в исследовании, один оказался курящим. АГ страдали 19 опрошенных. Ожирение выявлено у 8 (40%) больных и избыточный вес – 7 (35%) пациентов. Дислипидемия наблюдалась у всех больных, из них статины принимали 16 (80%) опрошенных. Со слов больных, лекарства, назначенные лечащим врачом, ежедневно принимали 19 (95%) пациентов.

При оценке пищевого поведения выяснилось, что достаточное потребление зерновых и бобовых продуктов, овощей и плодов (30 и более баллов) было только у 4 пациентов, но потребление жиров, рекомендованное при развитии атеросклероза (17 и менее баллов), не наблюдалось у большинства больных (80%).

Двигательная активность у больных была разной, 15 (75%) пациентов тратят на ходьбу до 30 мин в сутки, 3 опрошенных двигаются от 30 до 60 мин, и только 2 больных ходят более 60 мин в день. Комплекс лечебной гимнастики знали и выполняли ежедневно только 3 больных.

Таким образом, несмотря на получение рекомендаций от участкового врача по коррекции факторов риска и изменению образа жизни, выполняли эти советы лишь единичные больные. Отмечается весьма низкий уровень физической активности у больных ИБС.

Для более эффективной работы по изменению образа жизни пациентов необходимо создавать не только условия для обучения в «школе для больных», но и проводить контроль за немедикаментозным лечением больных.

Литература:

1. Бокерия Л.А. Сердечно-сосудистые заболевания и обеспечение больных высокотехнологичной медицинской помощью / Л.А. Бокерия, И.Н. Ступаков, Е.Ю. Афанасьева // Грудная и сердечно-сосудистая хирургия. – №2. – 2007. – С.4-6.
2. Ибатов А.Д., Пушкина С.В. Основы реабилитологии: Учебное пособие. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2007. – 160 с.
3. Оганов Р.Г., Хальфина Р.А. Руководство по медицинской профилактике. – М.: ГЭОТАР – Медиа, 2007. – 464 с.
4. Рубцов А.В. Здоровье как социальная ценность.// Экономика здравоохранения, 2005г. с.16-21.
5. Степура О.Б., Пак Л.С., Акатова Е.В. и др. Качество жизни у больных с заболеваниями сердечно-сосудистой системы //Кардиология. – 1998. – №10. – с. 62-65.
6. Хадзегова А. Б. Качество жизни больных, перенесших инфаркт миокарда, в процессе реабилитации: Автореф. дис. канд. мед. наук. – М., 1995.

ИНТЕРНЕТ-ПРОЕКТ «СОХРАНЕНИЕ ЗДОРОВЬЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ КОМПЬЮТЕРОВ»

Соловьев Д.И.

Россия . Воронеж.

ГБОУ ВПО ВГМА им. Н.Н. Бурденко Минздрава России. Кафедра физики, математики и медицинской информатики; кафедра общей гигиены. Студент.

Научные руководители: к.м.н., доцент Друганова Л.П.,

к.м.н., доцент Фертикова Т.Е.

Резюме. Интернет-проект «Сохранение здоровья пользователей компьютеров» был создан с целью привлечь внимание к проблеме сохранения здоровья в процессе использования компьютера, а также дать информацию об основных факторах риска и гигиенических требованиях к организации рабочих мест.

Ключевые слова. Компьютерные технологии, здоровье пользователей, интернет.

Актуальность интернет-проекта «Сохранение здоровья пользователей компьютеров» продиктована широким внедрением компьютерных технологий в обществе, существованием факторов риска при работе с компьютером и широкого спектра патологических состояний, обусловленных необходимостью работы с компьютером. Изучение влияния компьютера на здоровье человека вместе с поиском путей снижения и предотвращения его негативного влияния стало важной медицинской задачей. Очевидно, что ее актуальность в ближайшие 10–20 лет будет лишь нарастать.

Цель данной работы – сформировать и обосновать систему здоровьесберегающих технологий при использовании компьютера студентами и преподавателями вузов.

Методы проекта – привлечь внимание пользователей к проблеме сохранения здоровья в процессе активного применения компьютера для различных целей (обучения, научной обработки результатов исследования, программирования, общения, развлечения и т.д.); дать информацию пользователям компьютеров об основных факторах риска при работе с компьютером и гигиенических требованиях к организации рабочих мест; предложить современные комплексы упражнений для глаз, для всего организма, для психоэмоциональной разгрузки с учетом физиолого-гигиенических принципов; осуществлять систематическую профилактику компьютерной и интернет-зависимостей.

Результаты. Инициативной группой, состоящей из преподавателей и студентов ВГМА им. Н.Н.Бурденко, был создан интернет-сайт zdravpol.info, целью которого стало предоставление пользователям информации по вопросам влияния компьютера на здоровье человека. На интернет-сайте имеются: новости о здоровье и компьютерах, гигиенические требования к организации работы за компьютером, тест на предмет зависимости от компьютера, набор упражнений для снятия напряжения глаз, мышечного утомления и психологической разгрузки, результаты гигиенической оценки разных компьютерных классов ВГМА, данные анкетирования студентов-медиков по вопросу влияния компьютеров на их здоровье.

В рамках сайта указано, что работа с компьютером имеет определенный набор рисков для здоровья человека: электромагнитное излучение, длительная статическая нагрузка, гиподинамия, гипокинезия, перенапряжение отдельных органов и систем.

Отдельно стоит упомянуть о созданной программе «Релакс», работающей под управлением ОС «Windows», которая доступна для скачивания на сайте. Она позволяет показывать пользователю сообщение о необходимости сделать перерыв в работе через установленный промежуток времени и предлагает выполнить несколько упражнений для глаз, которые появляются на экране во время «паузы».

Таким образом, интернет-сайт обобщил достаточно большой объем информации, в том числе касающейся именно здоровья и качества жизни студентов ВГМА. Проект будет осуществлять свою работу на долгосрочной основе и регулярно обновляться, предоставляя новейшую информацию и привлекая внимание к проблеме сохранения здоровья при работе за компьютером.

Выводы:

Правильная организация работы за компьютером сводит к минимуму его негативное влияние на человека или даже совсем устраняет его. В рамках профилактической медицины необходимо уделять большое внимание распространению рекомендаций по сохранению здоровья пользователей компьютеров. Одним из самых эффективных способов осуществить это является интернет-сайт zdravpol.info.

ИСТОРИЯ МЕДИЦИНЫ

МЕДИЦИНСКАЯ ПОМОЩЬ В ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЕ 1812 ГОДА

Балашова Е. Э., Жигалова Н. С.

г. Апатиты, Россия, ГООАУ СПО «Кольский медицинский колледж»

E-mail: Elena-Shel49@yandex.ru

*Руководители Арманас О. В., Дмитриева Н. Ю., Шельгина Е. А. преподаватели
ГООАУ СПО «Кольский медицинский колледж».*

Резюме храбрость и самоотверженность русских воинов в сражениях против войск Наполеона неоднократно прославлена в литературе, в скульптурных, живописных и музыкальных произведениях. Но практически «за кадром» осталась «обратная сторона» такого героизма – судьба огромного количества раненых русских солдат и офицеров. Спасение жизней этих защитников Родины в условиях тогдашней медицины тоже было настоящим подвигом. **Ключевые слова** – помощь, медицинская помощь, военно-медицинская служба, медицинское обеспечение, лечебно-эвакуационная деятельность. **Объектом** нашего исследования является русская военно-медицинская служба, медицинское обеспечение в период Отечественной войны 1812 года. Понятие «медицинское обеспечение», как считают исследователи

военно-медицинской организации, является синонимом понятию «здравоохранение» и направлено на сохранение, укрепление и восстановление здоровья людей. В армии эти цели достигаются проведением комплекса организационных, лечебно-профилактических, санитарно-гигиенических, противоэпидемических и лечебно-эвакуационных мероприятий [2]. **Предмет** изучения – состояние медицинской помощи, а именно – лечебно-эвакуационная деятельность медиков во время Отечественной войны 1812 года. **Цель** данной работы это анализ деятельности медицинской службы во время Отечественной войны 1812 года. В соответствии с поставленной целью нами были сформулированы следующие задачи:

1. Проследить историю развития медицинской службы во время войны 1812 г;
2. Рассмотреть структуру, задачи и достижения медицины в указанный промежуток времени.

Методы исследования: метод систематизации фактов и хронологический метод. **Источники исследования** – монографии посвященные войне 1812 г. или ее отдельным эпизодам, общие работы, посвященные истории российских вооруженных сил и их организации, сочинения по истории военной медицины и исследования по отдельным аспектам указанной тематики. Использованные источники личного происхождения участников войны характеризуют военные будни, и неразрывно связанную с ними лечебно-эвакуационную деятельность медиков через переживания военным человеком своего ранения, болезни и возможности смерти при исполнении воинского долга. Важную роль в решении военными медиками своей профессиональной задачи сыграло то, что к 1812 г. военно-санитарная организация русской армии была в основном сформирована. Ее основы были заложены в утвержденном 27 января 1812 года «Учреждении для управления большой действующей армией». Важными составляющими частями «Учреждения...» являлись: «Положение для временных военных госпиталей при большой действующей армии» и «Положение о развозных и подвижных госпиталях армии». Разработанная в этих документах лечебно-эвакуационная система впоследствии была названа дренажной, в современном варианте она применяется всеми армиями мира. В качестве примера заботы о здоровье солдат можно привести приказы генерала русской армии П.И. Баграциона от 3 апреля 1812 г. №39 «Предписание ротным командирам для предварения умножения болезней у солдат» и № 75 от 27 июня 1812 г. «Об организации движения войск на марше и отдыхе». Возглавивший медицинскую службу в войсках Я.В. Виллие (1768–1854) разработал «Лечебно-эвакуационный план», утвержденный генералом Ермоловым 31 июля 1812 г. [4]. Вопросу медицинского обеспечения русской армии большое внимание уделял фельдмаршал М.И. Кутузов. В Бородинском сражении по докладу Я.В. Виллие он одобрил места для развертывания передовых перевязочных пунктов и развозных госпиталей. Предвидя большие санитарные потери, отдал распоряжение о подготовке максимально большого числа подвод для перевозки раненых и больных. Положительным следует считать решение о создании на путях эвакуации станций для предоставления пострадавшим кратковременного отдыха, оказания первой медицинской помощи и питания. В связи с решением оставить столицу, из Москвы было вывезено, по различным данным, 18-20 тыс. раненых и больных, хотя значительную их часть отправить в тыл, к сожалению, не удалось [3].

«Военные врачи, разделяя наравне с военными чинами труды и опасности, явили достойный пример усердия и искусства в исполнении своих обязанностей и стяжали справедливую признательность от соотечественников и уважение от всех образованных наших союзников» (из Манифеста императора Александра I от 6 (18) ноября 1819г [1]).

Так шла битва за русского солдата в Отечественной войне 1812 г.

Литература:

1. Будко А.А., Околелов В.В., Иванькович Ф.А. Русские военные врачи в Отечественной войне 1812 г. // Бомбардир. 2000. № 10. С. 72–73.
2. Сосин В.В. Организация медицинского обеспечения сил (войск) флота, сохранение здоровья военнослужащих. СПб., 2006.
3. Страшун И.Д. Русский врач на войне: Очерки первый и второй. М., 1947. С. 88-89.
4. Шабунин А.В. Яков Васильевич Виллие (1768–1854): Малоизвестные документы и материалы. СПб., 1998. С. 100.

БОБРОВ ИВАН ИВАНОВИЧ – ХОЛМОГОРСКИЙ УЕЗДНЫЙ ВРАЧ

Гернет Н.С., Гернет Д.М.¹

1-учащаяся 7 класса НОУ «Английская школа» E-mail: irinagernet@yandex.ru

Руководитель: историк-краевед Гернет С.М.

Резюме: Бобров Иван Иванович с 1879 по 1923 г.г. работал в должности сельского врача Холмогорского уезда, был членом-корреспондентом общества архангельских врачей, председателем Холмогорского Местного комитета Российского Общества Красного Креста, первым предложил стационарно-разъездную систему оказания медицинской помощи сельскому населению.

Ключевые слова: сельский врач, общество архангельских врачей, стационарно-разъездная система оказания медицинской помощи сельскому населению.

Основная часть. Бобров Иван Иванович родился 11 октября 1850 года (по старому стилю) в семье инспектора Краснослободского духовного училища Пензенской губернии. После учебы в Пензенской духовной семинарии, 13 октября 1873 года он поступил в Казанский Императорский университет, по окончании которого 25 мая 1879 года был удостоен звания лекаря.

24 августа 1879 года Медицинским департаментом МВД был утвержден в должности и.о. Холмогорского уездного врача Архангельской губернии.

По прибытии к месту службы, согласно прошению 7 декабря 1879 г. был допущен врачебным отделением Архангельского губернского правления к исполнению обязанностей сельского врача Холмогорского уезда.

В 1887 г. Иван Иванович был избран членом-корреспондентом общества архангельских врачей.

На состоявшемся в г. Холмогоры 28 ноября 1897 г. съезде домохозяев были проведены выборы членов упрощенного общественного управления на 4-летие с 1898 года. Одним из уполномоченных был избран Иван Иванович Бобров.

Участвовал в открытии Первого съезда врачей архангельской губернии, который состоялся 9 января 1907 г.

В 1904-1909 гг. являлся председателем Холмогорского Местного комитета Российского Общества Красного Креста.

В 1887 г., являясь одновременно уездным сельским и городским врачом, одним на огромный по площади уезд, первым высказался против разъездной системы оказания медицинской помощи сельскому населению и предложил стационарную систему, точнее стационарно-разъездную (посещение врачом фельдшерских пунктов), мотивируя тем, что на разъезды отпускается незначительная сумма денег, а по его подсчетам, только чтобы побывать в каждом селении, требуется не менее 2-х месяцев. В течение этого времени больные в городе Холмогорах и в близлежащих селениях останутся без медицинской помощи. При стационарном обслуживании больной из самой отдаленной местности, приехавший в город, может получить квалифицированную медицинскую помощь, вплоть до помещения в больницу для лечения.

Заключение. До самой смерти (17 ноября 1923 г.) Бобров И.И. работал в Холмогорском уезде, похоронен в г. Холмогоры. На могиле установлена каменная плита с именем.

Литература:

1. ГААО, ф. 5, о. 5, д. 584
2. Протоколы и труды общества архангельских врачей за 1888 год, вып. №1.- Архангельск, 1888.- С. ?
3. АГВ, 1898, № 98, 6 декабря
4. Труды Первого съезда врачей архангельской губернии, Архангельск, 1910. – С. 5.
5. Отчет о деятельности и средствах Архангельских учреждений Российского Общества Красного Креста за 1904г. – С. 27
6. Отчет о деятельности и средствах Архангельских учреждений Российского Общества Красного Креста за 1906 г. – С.51
7. Отчет о деятельности и средствах Архангельских учреждений Российского Общества Красного Креста за 1908 г. – С.31
8. Протоколы и труды общества архангельских врачей за 1887 г. – вып. №2.- Архангельск. – 1888.- С.71-81.
9. ГААО, ф. 29, о. 39, д. 293, ч. II, лл. 21 об-22, №6, Метрическая книга Архангельского Кафедрального собора

ПРОФЕССОР Г.Г. ЛОГИНОВ – ОРГАНИЗАТОР КАФЕДРЫ ГЛАЗНЫХ БОЛЕЗНЕЙ АРХАНГЕЛЬСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

Дячун К.В., интерн кафедры офтальмологии СГМУ.

Россия. Архангельск. Северный государственный медицинский университет,

Музейный комплекс museumnsmu@mail.ru

Научный руководитель М.Г. Чирцова, м.н.с. отдела социологии медицины и общественного здоровья ЦНИЛ СГМУ.

В марте 2013 г. исполнилось 120 лет со дня рождения Гавриила Гавриловича Логинова, доктора медицинских наук, профессора офтальмологии, более 20 лет заведовавшего кафедрой глазных болезней Архангельского государственного медицинского университета (АГМИ), одновременно исполнявшего

обязанности заместителя директора по научно-учебной работе, главного офтальмолога Архангельского областного отдела здравоохранения.

Гаврила Гаврилович родился в Екатеринбурге (Свердловск) в большой купеческой семье. По окончании медицинского факультета Томского университета (1916 г.) лекарь с отличием Логинов мобилизуется в армию рядовым 108-го запасного пехотного полка для прохождения общевойсковой подготовки, затем назначается врачом-ординатором лазарета 94-го пехотного полка 132-й пехотной дивизии Западного фронта, где служит до демобилизации. В июне 1918 г. Союзом врачей он в качестве заведующего перевязочным отрядом отправляется на Северо-Уральский фронт для участия в подавлении восстания Чехословацкого корпуса. Отступая вместе с фронтом, врач прошел через весь Урал, работая в эвакуационных пунктах и санчастях 3-й армии. После эвакуации в Пензу он получил назначение на должность главврача в Ульяновск (Симбирск) на борьбу с эпидемией сыпного тифа, по окончании которой в 1920 г. переехал в Горьковский лазарет помощником главврача. В мае 1922 г. он возвращается в родной Свердловск, работает ординатором в военном госпитале, затем в глазной лечебнице. В 1925 г. Гаврила Гаврилович избирается на должность ассистента глазной клиники Пермского университета, где до 1935 г. выполняет большой объем общественной и научной работы, в том числе обязанности секретаря Пермского научного общества. В 1920-30-е гг. на Урале активно развивается офтальмологическая служба: организована подготовка специалистов по глазным болезням в Уральском университете; началось формирование сети специализированных лечебных учреждений (трахоматозные сестринские и фельдшерские пункты, диспансеры и т.д.) согласно Постановлений ВЦИК и СНК РСФСР. В первую очередь эта деятельность была направлена на борьбу с распространенной в регионе трахомой, имевшей эпидемиологическую распространенность среди самых неимущих слоев населения, и зачастую приводившую к полной слепоте.

Ассистент глазной клиники Логинов возглавлял несколько экспедиционных трахоматозных отрядов, ежегодно направляемых во время летних каникул по районам области. Отряды, как правило, имели в своем составе одного или двух врачей и вспомогательный персонал, состоящий из студентов медфака Пермского университета. Наравне с лечением, члены отрядов активно занимались профилактической деятельностью. С 1930 г. Г.Г. Логинов работает в открывшемся к этому времени Свердловском медицинском институте и участвует в работе Областного научного общества офтальмологов, которое регулярно проводит научные конференции. Научные исследования Гаврилы Гавриловича получают высокую оценку, и в 1933 г. ему присвоено звание приват-доцента, в 1934 г. – доцента.

Приказом от 7 сентября 1935 г. Гаврилы Гавриловича Логинова назначается заведующим только что созданной кафедры глазных болезней АГМИ, открытого в 1932 г. Он утверждается на должность профессора и выезжает в Архангельск, где проживет всю оставшуюся жизнь и примет самое деятельное участие не только в организации и развитии не только кафедры, но и всего института.

В 1937 г. по совокупности научно-исследовательских работ Г.Г. Логинову присвоена ученая степень кандидата медицинских наук без защиты диссертации.

Являясь заместителем директора АГМИ по научно-учебной работе, профессор Г.Г. Логинов руководил формированием профессорско-преподавательского состава и развитием научно-исследовательской работы, благодаря чему АГМИ еще в предвоенные годы заявил о себе как быстро развивающийся вуз с отличным потенциалом. Помимо этой деятельности в разные годы он исполнял обязанности члена областного бюро секции научных работников, члена президиума Обкома союза работников высшей школы и Медсантруда, депутата исполнительного комитета Архангельского областного Совета депутатов трудящихся и др.

На протяжении всего периода Великой Отечественной войны профессор Логинов оказывал постоянную консультативную помощь госпиталям Карельского фронта, Северного военно-морского флота и медицинским учреждениям оборонных предприятий Архангельской области, за что награжден медалью «За доблестный труд в Великой Отечественной войне 1941–1945 гг.» и многими благодарностями. В дальнейшем он продолжал лечить последствия военных травм глаз на базе клиники АГМИ. Он разработал методы локализации и удаления из глаз инородных немагнитных тел. Особое внимание обращалось им на хирургическую обработку ран глазного яблока и исправлении деформации век с помощью пластических операций. Гаврила Гаврилович является автором нескольких десятков печатных работ и 2-х изобретений: прибора для определения залегания металлических инородных тел в глазу и замораживающего пинцета для удаления амагнитных инородных тел из глаз.

В 1946 г. Г.Г. Логинов защитил диссертацию на соискание ученой степени доктора медицинских наук на тему «Патолого-гистологическое исследование воспалительных изменений в глазу», в 1947 г. утвержден в ученом звании профессора.

Для усиления методической работы кафедр, рассмотрения и утверждения семестровых рабочих планов в феврале 1948 г. в АГМИ созданы методические комиссии. Председателем клинической комиссии назначен Г.Г. Логинов, что позитивно отразилось на дальнейшей деятельности кафедры офтальмологии и вуза.

15 мая 1949 г. приказом по Архангельскому областному отделу здравоохранения и АГМИ профессор Г.Г. Логинов назначен главным офтальмологом Архангельской области. Много и плодотворно занимаясь

научной и врачебной деятельностью, внес огромный вклад в борьбу с трахомой в Архангельской области и Ненецком автономном округе.

За активную научную деятельность, долготелную и безупречную работу в органах здравоохранения в 1953 г. Г.Г. Логинов награжден орденом Ленина и знаком «Отличнику здравоохранения».

Тяжелые условия жизни на Севере ухудшили здоровье профессора, подорванное на фронтах Первой мировой и Гражданской войн. Еще в первые годы работы в АГМИ он просил о переводе по состоянию здоровья в среднюю полосу СССР, в чем ему было отказано из-за отсутствия специалистов в АГМИ. В 1950-х годах он тяжело заболел и в 1958 г. скончался, похоронен на Вологодском кладбище Архангельска.

Интеллигентный человек, крупный ученый, Г.Г. Логинов был прекрасным лектором и учителем, доброжелательным доктором и коллегой. Опытный клиницист-офтальмолог, он искусно владел гистологическими, патологоанатомическими и бактериологическими методами, которые использовал в своих научных исследованиях, получивших высокую оценку в научных кругах.

ПАРАЦЕЛЬС – ВЕЛИКИЙ ВРАЧ И ФИЛОСОФ

Канаева А.Н., 2 курс лечебного ф-та.

Россия. Архангельск

Северный государственный медицинский университет. Кафедра философии. Кафедра философии. pavlova_svetlana_92@mail.ru

Научный руководитель: доцент, к.ф.н. Пугин В.Б.

«Человек не знает самого себя
и не умеет применить силы, скрытые в нем».

Филипп Ауреол Теофраст Бомбаст фон Гогенхайм (Парацельс) родился 21 сентября 1493 г. в городе Эг, кантон Швиц в семье врачей. Является знаменитым алхимиком и врачом швейцарско-немецкого происхождения.

Обучаясь искусству врачевания, Парацельс посетил Италию, Францию, Нидерланды, Данию, Швецию. Некоторые исследователи считают, что путешествия привели его в Индию, где он провел несколько лет в одной из тайных школ, изучал арабские манускрипты. Именно в эти годы интенсивных занятий Парацельс постигает эзотерическое учение о семеричном строении человека.

Вернувшись в Европу, практиковал и учил медицине. Глубокое познание тайн природы и человеческого организманискало ему славу весьма удачливого и авторитетного врача. Он умел излечивать многие неизлечимые и тяжелые заболевания. В 1534 г. ему удалось остановить вспышку чумы, вводя пациентам нечто вроде вакцины от этой ужасной болезни. Вакцина от чумы – это препарат, содержащий убитые или ослабленные микроорганизмы, являющиеся возбудителями инфекционной болезни (соскоб «ваваки»). В таком случае не приходится удивляться, что Парацельс, имея завистников, был обвинен в связях с дьяволом и 24 сентября 1541 г. в Зальцбурге убит неизвестным наемным убийцей.

В своих философских исследованиях Парацельс сосредоточивал основное внимание на возможностях, которыми высший мир награждает человека. Основой его медицинского учения были натурфилософия, алхимия, астрология, ботаника и некоторые другие естественные науки. В философии он опирался на Платона, неоплатоников, неопифагорейцев, герметизм и, вероятно, близкие последнему восточные учения.

Природу понимал как единое живое целое, пронизанное мировой астральной душой и археем – особой энергией, которая может быть отождествлена с жизненным началом. Он отождествлял природу и Бога, рассматривая их как единый источник жизненной энергии и духовной силы. Говоря о четырех стихиях (или элементах), которыми наполнено все в мире, ученый приходит к удивительным определениям жизни как процесса: «Дух живет, и Жизнь есть Дух, и Жизнь и Дух создают все вещи но, по сути, они одно, а не два. Язык говорит, и все же говорит не он, ибо именно Дух говорит через язык, и не будь Духа, язык бы молчал, ведь одна плоть говорить не может».

Человек есть микрокосм. Познавая скрытые силы своей души, он овладевает археем и может использовать его для воздействия на природу и себе подобных. К пониманию законов природы ведет познание трех ее символических элементов: ртути (дух), серы (душа) и соли (тело). Физическая и духовная алхимия основана на умении управлять взаимодействием этих элементов. Лечение, согласно Парацельсу – это, прежде всего, восстановление нарушенной гармонии. Оно обязательно должно распространяться на дух, душу и тело человека. Некоторые из методов лечения Парацельса до сих пор остаются тайной. Известно лишь, что их общей основой выступал оккультный принцип соответствия между органами и системами человеческого организма, с одной стороны, и планетами, минералами, растениями – с другой.

Парацельс считал, что в трансе с помощью магнитной энергии психического воздействия человек может мгновенно исцелять любые заболевания и изменять свойства предметов и даже металлов.

Парацельс, считая расстройства эфирного двойника наиболее важной причиной любой болезни, искал способы коррекции и гармонизации этой субстанции. Для чего приводил ее в контакт с другими телами, чья жизненная энергия могла бы подпитать необходимыми элементами и была достаточно сильной для преодоления болезни, существующей в ауре страдающего. Как только устраняется невидимая причина, болезнь проходит.

Можно рассматривать Парацельса как основателя фармацевтической химии. Фармакология обязана Парацельсу введением препаратов ония и ртути; в области чистой химии Парацельс немалый вклад внес в изучение соединений мышьяка и сурьмы. Одно из его крупных достижений – объяснение природы и причин силикоза (профессиональная болезнь горняков). Парацельса считают предтечей современной фармакологии, ему принадлежит фраза: «Все есть яд, и ничто не лишено ядовитости; одна лишь доза делает яд незаметным» (в популярном изложении: **«Все – яд, все – лекарство; то и другое определяет доза»**).

Считается, что он первым сформулировал принцип подобия: «Никогда горячая болезнь не лечится чем-то холодным, а холодная чем-то горячим. Но происходит так, что подобное лечит подобное». Сущность принципа подобия заключается в том, что симптомы, возникающие у больного человека, должны быть подобны болезненным проявлениям, вызываемым гомеопатическим лекарством у здорового. Этот принцип лежит в основе современной гомеопатии.

Парацельс был тем, кого ненавидели коллеги и восхваляли больные, а историки вроде его биографа Френсиса Баррета добавляли к его имени самые высокие определения: «Принц врачей и Философ Огня», «Первый Реформатор Химической философии», «Адепт Алхимии, Каббалы и Магии», и даже «Великий Монарх Химических Секретов».

Литература:

1. Володарский В. М. Образ природы в творчестве Парацельса // Природа в культуре Возрождения. М., 1992. С. 243-260
2. Франц Гартман. Жизнь Парацельса и сущность его учения. М.: Новый Акрополь, 2009. С.89-120
3. Философская Энциклопедия. В 5-х т. – М.: Советская энциклопедия. Под редакцией Ф. В. Константинова. 1960–1970. С.23-28

ДЕЛО ЕЕ ЖИЗНИ. ПОСВЯЩАЕТСЯ ПРОФЕССОРУ Т.Н. ИВАНОВОЙ

Попов Е.И.

м.н.с. отдела социологии медицины и общественного здоровья ЦНИЛ СГМУ.

Профессор Татьяна Николаевна Иванова является организатором кардиологической службы в Архангельске и Архангельской области, создателем крупнейшей научной школы кардиологов в северном регионе. Почетный доктор Северного государственного медицинского университета (СГМУ) Т.Н. Иванова более 60 лет отдала медицинской науке и врачебной практике, воспитав плеяду известных врачей-клиницистов.

Татьяна Николаевна Иванова родилась 16 сентября 1926 г. в Гатчине в семье военного врача, переехавшей в 1936 г. в Архангельск. Начало Великой Отечественной войны пионерка Татьяна Иванова встретила в одесском санатории, откуда чудом смогла вернуться домой, пережив все тяготы военного времени. В те годы она была добровольным помощником в отделении для детей из блокадного Ленинграда в архангельской детской клинике, где трудилась её тетья М.В. Пиккель, ставшая впоследствии выдающимся профессором-педиатром. В 1944 г. Татьяна Николаевна поступила в Архангельский государственный медицинский университет (АГМИ), который окончила с отличием. Так медицинская династия Ивановых и Пиккель продолжилась в третьем поколении.

Первые научные изыскания Т.Н. Ивановой связаны с появлением в Архангельске трофейного немецкого электрокардиографа. Вместе с молодыми инициативными коллегами Татьяна Николаевна освоила оборудование и многократно применяла его для обследования пациентов.

После окончания АГМИ Т.Н. Иванова продолжила обучение в клинической ординатуре, с которой связаны основные этапы становления ее как ученого. Татьяна Николаевна прошла путь от ассистента до заведующей кафедрой, которую она возглавляла с 1965 по 1997 г.

В 1961 г. под руководством Т.Н. Ивановой была организована первая в Архангельске специализированная кардиологическая бригада, начавшая работу на базе Первой городской больницы. В 1962 г. Татьяна Николаевна защитила в Ленинградском санитарно-гигиеническом институте им. И.И. Мечникова кандидатскую диссертацию на тему «Клиника атипичных форм инфаркта миокарда и прединфарктных состояний». В 1964 г. Т.Н. Ивановой успешно применен метод электродефибриляции, благодаря чему

была спасена жизнь пациента с желудочковой тахикардией с острым инфарктом миокарда. На фоне этого успеха Т.Н. Ивановой организована кардиологическая бригада на Архангельской городской станции скорой помощи и внедрен метод электроимпульсной терапии.

По инициативе и при активном участии Т.Н. Ивановой и ее учеников, при содействии администрации клинической больницы и Архоблздравотдела на территории Архангельска была организована единая кардиологическая служба. В ее состав вошли три кардиологических отделения больницы, блоки кардиореанимации, функциональной диагностики и реабилитации, поликлинические кардиологические кабинеты, консультативная приемная в клинике по отбору больных на кардиохирургические вмешательства. Благодаря титаническому самоотверженному труду Т.Н. Ивановой, в 1970 г. кардиологическая служба Архангельска получила бронзовую медаль на Выставке достижений народного хозяйства СССР.

В 1975 г. Т.Н. Иванова защитила докторскую диссертацию «Клиника и дифференциальная диагностика кардиальных нарушений (болей, аритмий) у больных с шейной корешково-вегетативной патологией» в Институте сердечно-сосудистой хирургии им. А.Н. Бакулева АМН СССР. В 1977 г. Татьяне Николаевне Ивановой было присвоено звание профессора.

Ее перу принадлежат 35 учебных медицинских пособий, 3 монографии и около 150 журнальных статей, 2 изобретательских патента.

Татьяна Николаевна много внимания уделяла совершенствованию знаний врачей-кардиологов. На протяжении двадцати лет она возглавляла архангельское областное научное общество терапевтов, входила в состав правления Всесоюзного и Всероссийского терапевтических обществ.

Все профессора, доценты и ассистенты кафедры факультетской терапии СГМУ – воспитанники профессора Т.Н. Ивановой. Под ее руководством защищено 2 докторские и 20 кандидатских диссертаций. Помимо преподавания тысячам студентов, она подготовила около 20 аспирантов и 100 клинических ординаторов.

Многолетний труд Т.Н. Ивановой отмечен званиями «Отличник здравоохранения» (1966), «Заслуженный врач РСФСР» (1973); орденами «Знак Почета» (1981) и «Октябрьская Революция» (1986) и многими медалями.

К 85-летию профессора Т.Н. Ивановой в СГМУ вышла книга «Дело ее жизни», представляющая собой сборник исторических сведений, воспоминаний и фотодокументов. Авторами-составителями книги являются доктор медицинских наук, профессор, ведущий научный сотрудник НИИ истории медицины РАМН С.П. Глянцев и директор музейного комплекса СГМУ А.В. Андреева. О прекрасном враче, глубоко интеллигентном, чрезвычайно скромном, генетически талантливым, красивом внешне и внутренне Человеке с открытой душой и горячим сердцем, подаренным людям, написали родные, друзья, коллеги, ученики, пациенты и их родственники. До настоящего времени Татьяна Николаевна Иванова почитается в Архангельске как корифей и высочайший профессионал кардиологической службы, о чём помнят как коллеги, так и многие люди, спасенные ее усилиями.

Профессор Татьяна Николаевна Ивановна не оставляет научных изысканий: помимо медико-консультационной деятельности она тесно сотрудничает с Музеем истории медицины Европейского Севера. На торжественном открытии нового музейного зала в СГМУ в почетной книге гостей она написала следующие слова: «Чем дольше живем, тем время короче. Тем дороже видеть многочисленные фотографии тех людей, которые вывели тебя на долгую правильную дорогу. И тех, кто рядом с тобой шел прямо и уверенно этой трудной дорогой! Заглядывая в прошлое, отлично воссозданное сотрудниками музея, вполне осознаешь самоотверженность, бескорыстие этих людей. Они были из тех, кто никогда не просил помощи для себя, но без зова шли на помощь другим, отдавая всего себя без остатка работе с больными, студентами, коллегами. От этого они становились душевно богатыми, сильными, уверенными. Приятная улыбка и слезы благодарности наполняют мои глаза, когда смотрю на ожившие лица своих Учителей!»

РОЛЬ МЕДИКА-ПОИСКОВИКА В СОХРАНЕНИИ ПАМЯТИ О ПАВШИХ СОВЕТСКИХ ВОИНАХ

Сергеев В.Д. студент 2 курса лечебного ф-та.

Россия. Архангельск

Северный государственный медицинский университет. Кафедра гуманитарных наук.

Научный руководитель: к.ф.н, зав.каф гуманитарных наук, Макулин А.В

Резюме. Поиск и перезахоронение погибших в Великой Отечественной Войне сейчас во многом возложены на автономные поисковые отряды, состоящие из энтузиастов. Наличие человека с медицинским образованием в таком отряде необходимо.

Ключевые слова: Великая Отечественная Война, Карельский фронт, военная археология, поисковые отряды, патриотическое воспитание.

Актуальность. При идентификации останков на месте раскопа необходимо знание анатомии. Медицинские навыки необходимы для оказания первой помощи членам отряда.

Основная часть

Количество пропавших без вести во Второй мировой войне насчитывает миллионы человек. В разных частях мира погибшие на поле боя солдаты и их амуниция продолжают лежать не тронутые никем, кроме времени.

Ярким примером являются труднодоступные места Карельского фронта – благодаря непроходимым болотам, лесу с густым подлеском и суровому климату. По данным Центрального архива Министерства обороны там погибло 150 000 военнослужащих, из которых более половины числятся пропавшими без вести или без определенного места захоронения. По экспертным оценкам безвозвратные потери частей и соединений Карельского фронта могут составлять до 250 000 человек.

Официальных мероприятий, посвященных поиску и перезахоронению бойцов, проводилось и проводится очень мало. Сейчас эта сфера деятельности во многом возложена на автономные поисковые отряды. Один из таких отрядов базируется в маленьком пограничном городке Ковдор. Он действует с начала 2000-х гг.

Основной состав отряда: Олег Рабков, Сергей Попов, Денис Сергеев, Виталий Завражин, Александр Смирнов, Андрей Кустов.

Районы поисков: Ковдорский и Кандалакшский районы, в области села Алакуртти. Приблизительное число потерь в этих местах около 20-25 тысяч военнослужащих со стороны СССР и приблизительно столько же финнов и немцев.

Основные находки относятся либо к периоду начала войны – 1941-1942 г. (период оборонительных боев), либо к ее концу – 1944 г. (активное наступление).

Ежегодно, в среднем, отряд находит до нескольких десятков человек. По мере возможности их личности идентифицируют. После идентификации их перезахоранивают согласно воинским традициям. Обязателен поиск родственников опознанных солдат. Опознанные останки немецких бойцов передаются в консульство Германии. Уделяется время патриотическому воспитанию учащихся школ.

Наличие человека с медицинским образованием в составе отряда необходимо. Во-первых, при оказании первой помощи членам отряда. Во-вторых, необходимы анатомические знания для опознания останков в раскопе.

Климатические условия позволяют осуществлять поисковые мероприятия только летом: обычно сезон начинается с конца мая и заканчивается в конце сентября. За это время члены отряда успевают совершить 15-25 поездок.

Следует отметить, что на территории области действует несколько отрядов, базируемых в разных городах Мурманской области: Мончегорск, Апатиты, Кандалакша, Ковдор. Отряды активно сотрудничают друг с другом.

Заключение. «Никто не забыт и ничто не забыто» – поиск и перезахоронение солдат, павших в ВОВ, ведется до сих пор. Присутствие медика в отряде – один из факторов эффективности поискового отряда. От него во многом зависит работоспособность членов отряда и успешная идентификация найденных останков.



Обелиск на горе Братская Автор: Олег Рабков,
На фотографии Денис Сергеев

Статистика поднятых солдат отрядом «Ковдор» за 2008 -2012гг

Год	РККА	Вермахт	Опознано
2008	10	8	–
2009	17	–	6
2010	18	2	2
2011	2	–	–
2012	8	1	1

Литература:

1. Боле Е.Н. Историческое значение поискового движения России // Военная археология № 1 · 2009 -С.12-22.

2. Крячков А. В Кандалакшских лесах -М., 1991 – 204с.

3. Миронов Н, Лукашов Р., Белов П., Анохин И. Пропашим без вести не считать... // Военная археология № 1 · 2009 -С.22-32.

Интернет-материалы.

1. База данных «Безвозвратные потери частей и соединений Карельского фронта 1941–1944 гг.» (<http://front.karelia.ru/>)

2. Рабков О. «Скорбные окрестности Алакуртти» (<http://kovdorchanin.ucoz.ru>)

VARIABILITY OF BLOOD PRESSURE AND HEART RATE IN TRAINED AND UNTRAINED YOUNG ADULTS WITH PHYSICAL LOAD IMPLEMENTATION

Chudov I.A., Serebrennikov I.V., Khachatryan A.V., Denisenko M.V., Schegoleva O.S., Lebedintseva E.A.
Russia. Arkhangelsk
Northern State Medical University,
e-mail: chudow-iluha@mail.ru, oschegoleva@yandex.ru
Supervisor: Ass. Prof. Lebedintseva E.A.

ABSTRACT

Background: Implementation of physical load allows to estimate the functioning of the cardiovascular system in trained and untrained young adults

Key words: Physical load, heart rate, blood pressure, young adults

Objectives: Analysis of the dosage load impact on the blood pressure and heart rate in trained and untrained young adults

Methods: The study used data collected in 2012 year in Arkhangelsk; 32 students aged 18-22 participated in the study. The experimental group consisted of 16 trained students, the control group composed by 16 untrained students, both sexes, respectively in each group. Participants in both groups were given the stress test on a bicycle ergometer, which consists of three parts with different loads (1, than 5 and 10 minutes of rest between each part). Load for the females were -40W, 80W and 130W, for males – 60W, 120W, 190W respectively. Each load lasted for 3 minutes, and after that heart rate and blood pressure were measured. Student's t-test for two independent samples was used to compare means for systolic and diastolic blood pressure and heart rate.

Results: For the beginning of the study there were no any significant difference between groups according to three parameters (systolic and diastolic blood pressure and heart rate). It was estimated that there are significant difference between groups according to systolic pressure parameter after third load, mean values was 156,2 and 144,8 for trained and untrained groups correspondingly ($p < 0.001$). Significant differences were also found for diastolic blood pressure parameter after second and after third loads, mean values were 74 and 59, 71 and 54 for the groups ($p < 0.001$). Heart rate of trained students in contrast to the untrained after the load and after rest were significantly higher ($p = 0.008$ and $p < 0.001$ respectively), but after five minutes of rest were not any significant differences.

Discussion: Higher rates of heart rate after physical load and rest are more for trained people as opposed to untrained people that can be attributed to “the effect of overtraining” of cardio-vascular system. The influence of physical loads on the decreasing of diastolic pressure for untrained people may indicate that their cardio vascular system is not adequately adapted to physical stress, which can manifest deterioration of physical condition.

Conclusions: The study demonstrates that cardiovascular system of trained young adults more adequately responds to physical load than to the untrained people of the same age

LARGE PERICARDIAL EFFUSIONS IN THE SETTING OF MULTIPROFILE HOSPITAL AT THE EUROPEAN NORTH OF RUSSIA

Setiya A.¹, Arhipovskaya N.G.², Ivakhnova A.V.², Ilyina Y.B.³, Sobinin O.V.⁴

1 5th year international student, Faculty of General Practice, NSMU, Arkhangelsk;

2 radiologist, 3 echo-cardiologist, 4 thoracic surgeon, – Regional Clinical Hospital, Arkhangelsk, Russia. Email: amansetiya@gmail.com.

Scientific advisor: Ass.Prof. Krivonkin C. U., Department of Hospital Medicine, NSMU, Arkhangelsk

Key words. Pericardial effusion, cardiac tamponade, chest x-ray, chest computed tomography, pericardiocentesis.

Background. Pericardial effusion (PE) is defined as the accumulation of fluid in the pericardial space either as transudate (hydropericardium), exudate, pyopericardium or hemopericardium. Large pericardial effusions are most common in neoplastic, tuberculous, cholesterol, uremic pericarditis, myxedema, and parasitoses. Slowly developing pericardial effusions can be asymptomatic even when they are very 1-2 l large, while rapidly accumulating smaller effusions of 150-200 ml can cause fatal tamponade. Loculated effusions occur after surgery,

trauma, radiation and purulent infections. Effusions from a hydropericardium are usually small and occur mainly due to heart failure and fluid retention. Such an effusion produces no significant change in blood pressure or cardiac output and no pulsus paradoxus. Massive chronic pericardial effusions under this condition are rare (2-3.5% of all large effusions). Cardiac tamponade is the hemodynamic consequence of the compression exerted on the outer surface of the heart by accumulating pericardial effusion. The clinical onset, ranging from subclinical to rapid or sudden, is determined by the balance of exudation rate and pericardial "compliance" permitting compensatory responses to keep effusions tolerable longer than in "surgical tamponade".

Methods. Between January 1, and December 31, 2010, we studied 63 hospitalized patients with PE. Large PE was revealed in 7 patients (6 men); average age was 55 ± 16 years. Volume of effusion was 604 ml (460-1130 ml) by transthoracic echo, and 800 ml (300-1600 ml) in pericardiocentesis. Investigations were transthoracic echocardiography, chest CT, plain chest x-ray, diagnostic pericardiocentesis with microscopic examination of evacuate. Cardiac tamponade was determined by echo.

Findings. Clinical forms in large PE were neoplastic pericarditis (43%), postpericardiotomy pericarditis (15%), bacterial pericarditis (14%), constrictive- effusive pericarditis (14%), and idiopathic pericarditis (14%). Cardiac tamponade was revealed in up to 40% of patients using echo and clinical criteria. Surgical intervention was in only one patient in case purulent pericarditis. Other aspects of diagnosis including radiological criteria are also discussed.

Interpretation. This research identifies important clinical features of large PEs and their management in adult patients at a central region of European North of Russia.

References:

1. Holmes D.R. Jr., Nishimura R., Fountain R., Turi Z.G. Iatrogenic pericardial effusion and tamponade in the percutaneous intracardiac intervention era/ JACC Cardiovasc. Interv. – 2009. – V.2. – P.705-717.
2. Khandaker M., Espinosa R., Nishimura R., et al. Pericardial Disease/ Mayo Clin. Proc. – 2010. - V.85. – P.572-593.
3. Maisch B., Ristic A., Seferovic P., Tsang T. Interventional pericardiology. – 2011. – 178 pp.
4. Maisch B., Seferovic P.M., Ristic A.D. et al. Guidelines on the diagnosis and management of pericardial diseases. The Task Force on the Diagnosis and Management of Pericardial Diseases of the European Society of Cardiology. Executive summary/ Eur. Heart J. – 2004. – V.25. – P.587-610.
5. Soler-Soler J. Massive chronic pericardial effusion/ Pericardial diseases – old dilemmas and new insights. Soler-Soler J. (ed.). – 1990. – P. 153-165.
6. Spodick D.H. Acute cardiac tamponade/ N. Engl. J. Med. – 2003. – V.349. – P.684-690.

MANAGEMENT OF CHRONIC MYELOID LEUKEMIA: DATA FROM THE ARKHANGELSK CML REGISTRY

Sarkar J¹, Lunyova S.N.²

1 6th year international student, Faculty of General Practice, NSMU, Arkhangelsk;

2 hematologist, Regional Clinical Hospital, Arkhangelsk, Russia.

Email: doctor.jyoti87@gmail.com

Scientific advisor: Ass.Prof. Krivonkin C.U., Department of Hospital Medicine, NSMU, Arkhangelsk

Key words. Chronic myeloid leukemia, registry.

Background. Chronic myeloid leukemia (CML) is a rare disease and yet it has had a profound impact on the development of modern, evidence-based medicine. Some 160 years ago the term leukemia was coined when Bennet, and almost simultaneously Virchow, described the striking white appearance of the blood of two patients with, presumably, CML. The discovery of the Philadelphia chromosome marks the first consistent association between a chromosomal abnormality and a specific malignancy, proving that alterations of DNA are causal to cancer. Bartram and Groffen identified the genes juxtaposed by the t (9;22) as ABL and BCR. The central role of tyrosine kinase activity for ABL and BCR's ability to induce malignant transformation was recognized and murine models generated experimental evidence that ABL and BCR is necessary and probably sufficient to induce the chronic phase of CML. This provided a rationale for using pharmacological inhibitors of ABL and BCR for the treatment of CML and ultimately led to the clinical development of imatinib. It has completely changed the CML landscape. Imatinib entered clinical trials in 1998 and its efficacy in conferring hematological (return of blood counts to normal) and cytogenetic (loss of the Ph chromosome) responses was established fairly quickly. By summer 2001, the drug was given regulatory approval, initially by the FDA and soon afterwards the European agencies. Imatinib mesylate has been prescribed at Arkhangelsk region since 2006. The Arkhangelsk CML Registry is a regional, prospective study designed to provide information about demographics, treatment, and outcomes in CML in adults in the European North of Russia.

Methods. Consecutive patients aged 18 years or older with CML were enrolled in the Arkhangelsk CML Registry at the Arkhangelsk Regional Clinical Hospital from Jan 31, 2004, to Dec 31, 2012. Patient and disease characteristics, including age at diagnosis and at enrolment, sex, presenting symptoms, CML phase, comorbid disorders, medical and family history were recorded. Follow-up was decided by the hematologists according to the individual's health-care needs. **Findings.** 76 patients (31 men) were initially included into the registry. There is information of 57 patients. Patients with CML in chronic phase constituted 67 at diagnosis, and 3 did in acceleration phase. 9 patients died (7 – due to progression of CML). The number of living patients is 48.47 of 57 patients have taken imatinib, and one patient has dasatinib. Imatinib was withdrawn in 7 patients (in 5 – due to resistance development). Effects of imatinib are discussed.

Interpretation. The Arkhangelsk CML Registry identifies important features of management of adult patients with CML at a central region of European North of Russia.

References:

1. Chronic myeloid leukemia. J.Cortes (ed.). – 2007. – 181 pp.
2. Hughes T.P., Deininger M.W., Hochhaus A., et al. Monitoring CML patients responding to treatment with tyrosine kinase inhibitors—Review and recommendations for ‘ harmonizing ’ current methodology for detecting BCR-ABL transcripts and kinase domain mutations and for expressing results/ Blood. – 2006. – V.106. – P.28-37.
3. Deininger M., Buchdunger E., Druker B.J. The development of imatinib as a therapeutic agent for chronic myeloid leukemia/ Blood. – 2005. – V.105. – P.2640-2653.

REGENERATIVE THERAPY IN CARDIAC DISEASE

*Bhangle, S. (India)*¹

1 6th year international student, Department of Hospital Medicine, NSMU, Arkhangelsk, Russia.

Email: bhanglesejal89@gmail.com

Scientific advisor: Ass. Prof. Krivonkin C.U.

Key words. Regenerative therapy, heart failure, stem cell, tissue engineering. **Introduction.** Heart failure is one of the main causes of morbidity and mortality worldwide. The effects of heart failure are growing very rapidly, especially in developing countries (India). Heart failure is evolving into a global epidemic for which medicine does not have an available solution. Design of an efficacious regenerative therapeutic strategy has therefore become a holy grail of modern cardiovascular science. This presentation includes main review publications for the past 10 years.

Contents. Early studies in animals suggested that bone marrow cells might have potential as cardiac regenerative therapeutics. Bone marrow cells injected into rodent hearts seemed at first to differentiate into cardiomyocytes in situ. Studies of human recipients of orthotopic heart transplants reported that cells with the recipient's genotype were present in the transplanted heart. Augmentation of endogenous regenerative activity is a compelling strategy for cardiac repair. It was reported that cardiospheres could stimulate cardiac regeneration after infarction. These results led to the initiation of several clinical trials involving heart-derived cells: ALCADIA, SCPIO, and CADUCEUS. Embryonic stem cells are an attractive source of starting material for cell-based therapies, mainly because they are self-renewing pluripotent cells that can be differentiated into tissues from all three germ layers. A safe, effective, and practical delivery system is crucial to the success of cardiac regenerative therapy. Successful reconstitution of damaged cardiac tissue cannot rely solely on regeneration of cardiomyocytes because the structure of myocardium is complex. Cardiac tissue-engineering technology is a crucial complement to the study of cardiac progenitor populations.

Conclusions. Restoration of cardiac function would need recreation of the native structure of the heart, not just regeneration of one cell type. An ideal cardiac regenerative therapy would possess a key cell and paracrine factor combination, a cardiac tissue niche optimized to enhance cell engraftment and differentiation, and a safe, minimally invasive delivery procedure that introduces the regenerative therapy specifically to the affected area with the least risk of acute and long-term side effects. The design elements of a clinically meaningful regenerative therapy strategy for advanced heart failure will probably reside at the intersection of the discrete arenas of stem cell biology, tissue engineering, transplantation, grafting, rejection biology, clinical cardiovascular medicine, and device technology.

Main references:

1. Siu C.-W., Tse H.-T. Cardiac regeneration: messages from CADUCEUS/ Lancet. – 2012. – Published online Feb 14. DOI:10.1016/S0140-6736(12)60236-0.

2. Whelan R.S., Kaplinskiy V., Kitsis R.N. Cell death in the pathogenesis of heart disease: mechanisms and significance/ *Ann. Rev. Physiol.*- 2010. – V.72. – P. 19-44.
3. Laflamme M.A., Murry C.E. Heart regeneration/ *Nature*. – 2011. – V.473. – P.326-335.
4. Zimmer H., Porapakkham P., Porapakkham P., et al. Short- and long-term outcomes of intracoronary and endogenously mobilized bone marrow stem cells in the treatment of ST-segment elevation myocardial infarction: a meta-analysis of randomized control trials/ *Eur. J. Heart Fail.* -2011.- V.14. -P.91-105.
5. Segers V.F/, Lee R.T. Protein therapeutics for cardiac regeneration after myocardial infarction/ *J. Cardiovasc. Transl. Res.* – 2010. – V.3. – P.469-477.
6. Ptaszek L.M., Mansour M., Ruskin J.N., Chien K.R. Towards regenerative therapy for cardiac disease/ *Lancet*. – 2012. – V.379. – P.933-942.

СОДЕРЖАНИЕ

ПРОБЛЕМЫ ХИРУРГИИ

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА ПАХОВОГО И ЭНДОСКОПИЧЕСКОГО ДОСТУПОВ ПРИ ХИРУРГИЧЕСКОМ ЛЕЧЕНИИ ГИДРОЦЕЛЕ У ДЕТЕЙ Баранова Е.А.	4
ОСОБЕННОСТИ РАСПРОСТРАНЕНИЯ ОРГАНИЧЕСКОЙ ПРИЧИНЫ ИНВАГИНАЦИИ КИШЕЧНИКА У ДЕТЕЙ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ВОЗРАСТА И ВЛИЯНИЕ ЕЕ НА ВЫБОР ТАКТИКИ ЛЕЧЕНИЯ Бородин Р.В., Бородина Е.Ю.	4
ОПТИМИЗАЦИЯ ОБСЛЕДОВАНИЯ ДЕТЕЙ С ВРОЖДЕННОЙ НЕПРОХОДИМОСТЬЮ ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ЭХОГРАФИИ Бородина Е.Ю.	5
НОВЫЙ МЕТОД ДЕТОКСИКАЦИИ ПЛАЗМЫ ПУТЕМ ПЛАЗМАФЕРЕЗА В ЛЕЧЕНИИ ХОЛЕМИЧЕСКОГО ЭНДОТОКСИКОЗА Давлатов С.С.	6
РЕЗУЛЬТАТЫ ДОКЛИНИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ ТЕРАПЕВТИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ И ОСТРОЙ ТОКСИЧНОСТИ ИНТРААБДОМИНАЛЬНОГО ПРИМЕНЕНИЯ ВЫСОКИХ КОНЦЕНТРАЦИЙ ОЗОНО-КИСЛОРОДНОЙ СМЕСИ Ильинов А.В., Плахотникова А.М., Деулина В.В.	8
СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ЛЕЧЕНИЯ АППЕНДИКУЛЯРНЫХ ПЕРИТОНИТОВ ЭНДОСКОПИЧЕСКИМ И ОТКРЫТЫМ ДОСТУПОМ Корняков И.М., Малышев М.Г., Саблин Е.С., Бордиян С.Г., Проклова Л.В., Филатова Н.А., Саблин Д.Е., Золотарев Н.В., Яницкая М.Ю., Ракшина Н.И.	9
ЭПИДЕМИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ ИНВАГИНАЦИИ КИШЕЧНИКА В ОПРЕДЕЛЕННОМ РЕГИОНЕ Королева К.Ю.	10
ВОЗМОЖНОСТИ ЭНДОСКОПИЧЕСКОГО ДОСТУПА ПРИ ПАТОЛОГИИ ПОЛЫХ ОРГАНОВ ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОГО ТРАКТА У ДЕТЕЙ Логваль А.А.	10
ПРИМЕНЕНИЕ 3D МОДЕЛИРОВАНИЯ В ИЗУЧЕНИИ ТОПОГРАФИЧЕСКОЙ АНАТОМИИ И ОПЕРАТИВНОЙ ХИРУРГИИ Павлов К.О., Звездин А.С., Раджабова Н.М., Абышова Г.А.	11
ГИДРОСТАТИЧЕСКАЯ ДЕЗИНВАГИНАЦИЯ У ДЕТЕЙ Рассохина Е. В.	13
ПРОБЛЕМЫ АНЕСТЕЗИОЛОГИИ И ИНТЕНСИВНОЙ ТЕРАПИИ	
ЭФФЕКТИВНОСТЬ ВНУТРИРАНЕВОЙ АНАЛЬГЕЗИИ РОПИВАКАИНОМ В СРАВНЕНИИ С СИСТЕМНОЙ И ЭПИДУРАЛЬНОЙ АНАЛЬГЕЗИЕЙ ПОСЛЕ ОНКОГИНЕКОЛОГИЧЕСКИХ ОПЕРАЦИЙ Земцовский М.Я.	13
ЦЕНТРАЛЬНАЯ ГЕМОДИНАМИКА ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ СОВРЕМЕННЫХ АНЕСТЕТИКОВ ВО ВРЕМЯ ХОЛЕЦИСТЭКТОМИЙ ИЗ МИНИ-ДОСТУПА Иванова И.В., Иванов В.В.	15
ВЗАИМОСВЯЗЬ БИОМАРКЕРА NT-PROBNP И ОТЁКА ЛЁГКИХ ПРИ ВМЕШАТЕЛЬСТВАХ НА КЛАПАНАХ СЕРДЦА Комаров С.А., Лёнькин А.И., Захаров В.И., Лёнькин П.И., Сметкин А.А.	16
МОНИТОРИНГ ЦЕРЕБРАЛЬНОЙ ОКСИГЕНАЦИИ И КОГНИТИВНОЙ ФУНКЦИИ ГОЛОВНОГО МОЗГА ПРИ КАРОТИДНОЙ ЭНДАРТЕРЭКТОМИИ Лёнькин П.И., Образцов М.Ю., Соколова М.М., Кузьков В.В.	17
ПЯТИЛЕТНИЙ ОПЫТ ВНЕДЕРЕНИЯ СИСТЕМНОЙ ТРОМБОЛИТИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ В ЛЕЧЕНИИ ИШЕМИЧЕСКОГО ИНСУЛЬТА Саскин В.А., Шайтанова Т.Ю., Кондратьев И.В., Панков И.А.	18

ВЗАИМОСВЯЗЬ КОГНИТИВНОЙ ДИСФУНКЦИИ И ИНТРАОПЕРАЦИОННОЙ РЕСПИРАТОРНОЙ ПОДДЕРЖКОЙ ПРИ ЭНДОСКОПИЧЕСКОЙ ХОЛЕЦИСТЭКТОМИИ Соколова М. М., Родионова Л. Н., Зверева А. Н., Юркова О. В., Фот Е. В., Кузьков В. В., Киров М. Ю.	19
ВЛИЯНИЕ АНЕСТЕЗИИ СЕВОФЛУРАНОМ И ПРОПОФОЛОМ НА КОГНИТИВНЫЕ ФУНКЦИИ ПРИ АОРТОКОРОНАРНОМ ШУНТИРОВАНИИ БЕЗ ИСКУССТВЕННОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ Ушаков А.А., Захаров В.И., Хуссайн А., Капанадзе И.Г., Сметкин А. А.....	20
ЦЕЛЕНАПРАВЛЕННАЯ ОПТИМИЗАЦИЯ ГЕМОДИНАМИКИ В ПЕРИОПЕРАЦИОННОМ ПЕРИОДЕ НА ОСНОВЕ ВАРИАЦИЙ ПУЛЬСОВОГО ДАВЛЕНИЯ И СЕРДЕЧНОГО ИНДЕКСА СНИЖАЕТ ЧАСТОТУ ОСЛОЖНЕНИЯ ПРИ ОБШИРНЫХ АБДОМИНАЛЬНЫХ ВМЕШАТЕЛЬСТВАХ Хуссейн А., Сметкин А.А., Кузьков В.В., Киров М.Ю.....	21
ПЕРСПЕКТИВЫ ПРАКТИЧЕСКОГО ПРИМЕНЕНИЯ МАРКЕРА S-100B В ОТДЕЛЕНИИ РЕАНИМАЦИИ И ИНТЕНСИВНОЙ ТЕРАПИИ Шайтанова Т. Ю., Саскин В. А.	22
ПРОБЛЕМЫ ОНКОЛОГИИ, ЛУЧЕВОЙ ДИАГНОСТИКИ И ЛУЧЕВОЙ ТЕРАПИИ	
НОВЫЕ ДАННЫЕ О МЯГКОТКАННЫХ САРКОМАХ Вагизова Г.Х.	25
ТОЛЩИНА ОПУХОЛИ В СТАДИРОВАНИИ ЗЛОКАЧЕСТВЕННОЙ МЕЛАНОМЫ Гриценко А.А., Субботина А. В.	26
СОВРЕМЕННЫЕ ДАННЫЕ ОБ АКТИВНОСТИ HER-2 ГЕНА В КЛЕТКАХ РАКОВЫХ ОПУХОЛЕЙ ЖЕЛУДКА Димитриева О.С.	27
ЭПИДЕМИОЛОГИЯ РАКА ПРЯМОЙ КИШКИ В АРХАНГЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ ЗА 2000-2010 ГГ. Дубовиченко Д.М.	28
СМЕРТНОСТЬ ОТ РАКА МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ В АРХАНГЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ ПО ДАННЫМ КАНЦЕР-РЕГИСТРА Зверев А.М.	29
ПРОБЛЕМЫ ПЕДИАТРИИ	
СОСТОЯНИЕ ИММУННОЙ СИСТЕМЫ ЧАСТО БОЛЕЮЩИХ ДЕТЕЙ Бурдина О.М.	30
ФАРМАКОТЕРАПИЯ В ПЕРИНАТАЛЬНОМ ПЕРИОДЕ Буторина Е.А.	31
РЕЗУЛЬТАТЫ УЗ-ОБСЛЕДОВАНИЯ ДЕТЕЙ 1 ГОДА ЖИЗНИ Маленкова К.Н., Старкова Е.А., Федулова К.Н.	32
ПРОДОЛЖЕНИЕ ПРАКТИКИ ГРУДНОГО ВСКАРМЛИВАНИЯ ПРИ ЛАКТАЦИОННОМ КРИЗЕ НА ПЕРВОМ ГОДУ ЖИЗНИ МЛАДЕНЦЕВ Павловская Н.В., Пьянкова М.Г.	33
ВЛИЯНИЕ МЕХАНИЗМОВ ЭКСАЙТОТОКСИЧНОСТИ НА РАЗВИТИЕ НЕВРОЛОГИЧЕСКОЙ СИМПТОМАТИКИ ПРИ ГНОЙНЫХ МЕНИНГИТАХ У ДЕТЕЙ Свистильник Т.В.	35
ИНДУКЦИЯ ИММУННОЙ ТОЛЕРАНТНОСТИ У ДЕТЕЙ С ИНГИБИТОРНОЙ ФОРМОЙ ГЕМОФИЛИИ А Шарафутдинова Д.Р.	36
РЕДКОЕ НАБЛЮДЕНИЕ ВРОЖДЁННОЙ МЕЗОБЛАСТИЧЕСКОЙ НЕФРОМЫ У НОВОРОЖДЕННОГО РЕБЕНКА Шелудько Е.Н.	37
ХАРАКТЕРНЫЕ ЧЕРТЫ СОМАТИЧЕСКОГО СТАТУСА НОВОРОЖДЁННЫХ, БОЛЬНЫХ ВРОЖДЁННЫМ СИФИЛИСОМ Шулаева И.В.	38
КЛИНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ПИЕЛОНЕФРИТА У ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА Югова Т.С., Абакумова А.А., Брусницина И.И.	40

ПРОБЛЕМЫ ОФТАЛЬМОЛОГИИ И ОТОРИНОЛАРИНГОЛОГИИ

ОСЛОЖНЕНИЯ ЭКСТРАКАПСУЛЯРНОЙ ЭКСТРАКЦИИ КАТАРАКТЫ Герасимов Г.И.	42
ВНУТРИОПЕРАЦИОННЫЕ ОСЛОЖНЕНИЯ ПО ДАННЫМ ГБУЗ АО «АОКОБ» ЗА 2010-2012 ГГ. Зеленцов Р.Н.	42
ТРАНССКЛЕРАЛЬНАЯ ДИОДЛАЗЕРНАЯ ЦИКЛОФОТОКОАГУЛЯЦИЯ РЕФРАКТЕРНОЙ ГЛАУКОМЫ Калинина Л.П.	43
АНАЛИЗ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ГЛАУКОМОЙ ДЕТЕЙ АРХАНГЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ Кашицына И.М.	44
КЛИНИЧЕСКИЕ СЛУЧАИ ОПЕРАТИВНОГО ЛЕЧЕНИЯ КАНАЛИКУЛИТОВ Липницкая А.Н.	46
АНАЛИЗ ЛЕЧЕНИЯ ДАКРИОЦИСТИТА НОВОРОЖДЕННЫХ ЗА 2011 ГОД Лоскутова Е.М.	47
РЕЗУЛЬТАТЫ ОБСЛЕДОВАНИЯ ГЛАЗ У СТУДЕНТОВ 4 КУРСА ЛЕЧЕБНОГО ФАКУЛЬТЕТА ЗА 2011-2012 УЧЕБНЫЙ ГОД Моргунова А. И., Рыжкова В.А., Скорнякова Е.А.	47
ДИСТРОФИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ СЕТЧАТКИ И СТЕКЛОВИДНОГО ТЕЛА ПРИ МИОПИИ ВЫСОКОЙ СТЕПЕНИ ПО МАТЕРИАЛАМ ГБУЗ АО «АОКОБ» ЗА 2012 Г. Свидина А.А.	48
РАННИЕ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫЕ ОСЛОЖНЕНИЯ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ПЕРВИЧНОЙ ОТКРЫТОУГОЛЬНОЙ ГЛАУКОМЫ ПО МАТЕРИАЛАМ ГБУЗ АО «АОКОБ» ЗА 2012 ГОД Старцева Ю.С.	49
ПРОБЛЕМЫ СТОМАТОЛОГИИ	
ИЗУЧЕНИЕ ФАКТОРОВ РИСКА РАЗВИТИЯ ЗАБОЛЕВАНИЙ КОЖИ И КРАСНОЙ КАЙМЫ ГУБ У ЛИЦ МОЛОДОГО ВОЗРАСТА НА СЕВЕРЕ Боева О.К., Вилова К.Г.	51
АЛГОРИТМ ЛЕЧЕНИЯ ПЕРЕЛОМОВ СУСТАВНЫХ ОТРОСТКОВ НИЖНЕЙ ЧЕЛЮСТИ Галстян С. Г.	52
ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ СОВРЕМЕННОЙ МЕТОДИКИ ПРЕПАРИРОВАНИЯ ЗУБОВ ПОД МЕТАЛЛОКЕРАМИЧЕСКИЕ КОНСТРУКЦИИ Денисенко М.В., Бревнова А.М.	53
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ВАРИАБЕЛЬНОСТИ СЕРДЕЧНОГО РИТМА В ОЦЕНКЕ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ ОРГАНИЗМА БОЛЬНОГО НА ЭТАПАХ ЛЕЧЕНИЯ ДИСФУНКЦИИ ВНЧС Исхаков Б.И.	54
РОЛЬ ВРЕМЕННЫХ КОРОНОК В ОРТОПЕДИЧЕСКОМ ЛЕЧЕНИИ НЕСЪЕМНЫМИ КОНСТРУКЦИЯМИ ЗУБНЫХ ПРОТЕЗОВ Капшина О.Я. Стрежнева А.А.	55
ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ЗУБНЫХ ПАСТ С МАРКИРОВКОЙ «ОТБЕЛИВАЮЩИЕ» У СТУДЕНТОВ Г. ЧЕЛЯБИНСКА Крылосова Е. С.	57
КОМПЛЕКСНЫЙ МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЙ ПОДХОД К ОБСЛЕДОВАНИЮ НАРКОЛОГИЧЕСКИХ ПАЦИЕНТОВ НА СТОМАТОЛОГИЧЕСКОМ ПРИЕМЕ Кунавина К.А.	58
ОСОБЕННОСТИ МИКРОЦИРКУЛЯЦИИ ТКАНЕЙ ПАРОДОНТА У ПАЦИЕНТОВ СО ВТОРИЧНЫМИ ДЕФОРМАЦИЯМИ ЗУБНЫХ РЯДОВ, СОПРОВОЖДАЮЩИМИСЯ ПОВЫШЕННОЙ СТИРАЕМОСТЬЮ ЗУБОВ Михайлова В.В.	59

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ МАГНИТНО-ЛАЗЕРНОЙ ТЕРАПИИ У ДЕТЕЙ «ОПОРНО-ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО РЕАБИЛИТАЦИОННОГО ЦЕНТРА» ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА С ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ПАРОДОНТА	
Смирнова Е.Б.....	61
ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЙ ИНДЕКС, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЙ УРОВЕНЬ КЛИНИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ ПОЛОСТИ РТА	
Романчук Е.В.	62
ПРОБЛЕМЫ ТЕРАПИИ	
К ПРОБЛЕМЕ КЛЕЩЕВОГО ЭНЦЕФАЛИТА В АРХАНГЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ	
Богданова А.В., Дианова А.В., Ачкасова Е.В., Вершинина Н.И., Рудная Ю.С.	64
АНАЛИЗ НАИБОЛЕЕ ЧАСТО ВСТРЕЧАЮЩИХСЯ КЛИНИЧЕСКИХ ФОРМ И ПРИЧИН РАЗВИТИЯ АРИТМИЙ У БОЛЬНЫХ С НАРУШЕНИЯМИ РИТМА СЕРДЦА	
Герасимова М.А., Тюлюбаева М.А.....	64
ГЕМОГЛОБИНЫ ЧЕЛОВЕКА. НОРМА И ПАТОЛОГИЯ	
Грачёва А.В.	66
ТРУДНОСТИ И СОВРЕМЕННЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ДИАГНОСТИКИ ПАРОКСИЗМАЛЬНОЙ НОЧНОЙ ГЕМОГЛОБИНУРИИ (БОЛЕЗНЬ МАРКИАФАВЫ-МИКЕЛИ)	
Канапышева О.Н., Паламарчук В.С., Пахтусова А.М., Желтухина Л.Н.....	67
СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОКАЗАНИЯ АМБУЛАТОРНОЙ ПОМОЩИ БОЛЬНЫМ В РОССИИ И ТАЙЛАНДЕ	
Коржавина Н.О.....	68
ЭФФЕКТИВНОСТЬ ВОВЛЕЧЕНИЯ ЧЛЕНА СЕМЬИ В ЛЕЧЕНИЕ АМБУЛАТОРНЫХ БОЛЬНЫХ ХСН С УМЕРЕННЫМИ КОГНИТИВНЫМИ НАРУШЕНИЯМИ	
Кориков Е.Ю., Матвеева О.С., Базарова Е.Д.....	69
КОНТРАСТИНДУЦИРОВАННАЯ НЕФРОПАТИЯ У ПАЦИЕНТОВ С ОСТРЫМ ИНФАРКТОМ МИОКАРДА ПРИ РЕВАСКУЛЯРИЗАЦИИ КОРОНАРНЫХ АРТЕРИЙ	
Вешнякова Е.В., Лодыгина А.В.	70
ПОЧЕЧНАЯ ФУНКЦИЯ У БОЛЬНЫХ ИНФАРКТОМ МИОКАРДА	
Мехряков С. А., Тотьянина Е. В.....	72
НЕМЕДИКАМЕНТОЗНОЕ ЛЕЧЕНИЕ ИБС В АМБУЛАТОРНОЙ ПРАКТИКЕ	
Некрасова О.В., Прялухина Ю.Ф., Пятышева А.А., Сафонова А.А.	73
ОПЫТ ЛЕЧЕНИЯ ВЕНО-ОККЛЮЗИОННОЙ БОЛЕЗНИ ЛЁГКИХ	
Нечаева Л.Н.	74
ОПЫТ ПРОВЕДЕНИЯ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ ВО ВРЕМЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	
Обухов Д.А.	76
РЕЗУЛЬТАТЫ АНКЕТИРОВАНИЯ ЖИТЕЛЕЙ Г.АРХАНГЕЛЬСКА НА ПРЕДМЕТ ВЫЯВЛЕНИЯ СИМПТОМОВ ГАСТРОЭЗОФАГЕАЛЬНОЙ РЕФЛУКСНОЙ БОЛЕЗНИ	
Поляруш Н.А., Стрельцова А.А., Сляднева Е.В.	77
РОЛЬ МЕДИ И МАРГАНЦА В МЕТАБОЛИЗМЕ ЖЕЛЕЗА И ЛЕЧЕНИИ ЖЕЛЕЗОДЕФИЦИТНОЙ АНЕМИИ	
Семенова Е.Н.....	78
ПЕРВИЧНЫЕ ОПУХОЛИ СЕРДЦА У ВЗРОСЛЫХ: АНАЛИЗ КЛИНИЧЕСКИХ СЛУЧАЕВ ЗА 6 ЛЕТ	
Тюпышева Н.В., Ильина Е.Б., Выжлецова Е.Е., Подоляка О.В.....	79
ВЫЯВЛЕНИЕ И ЛЕЧЕНИЕ МИКОБАКТЕРИОЗОВ С ПРИМЕНЕНИЕМ МЕТОДА GENOTYPE MYCOBACTERIUM CM В АРХАНГЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ	
Чернокова Е. Ф., Елисеев П.И., Никишова Е.И., Тарасова И.В.	80
СИНДРОМ ГЕМОЛИЗА В ПРАКТИКЕ ВРАЧА-ТЕРАПЕВТА	
Чистякова А.В.....	81
НАРУШЕНИЕ ВНИМАНИЯ У МОЛОДЫХ ЖЕНЩИН С ЖЕЛЕЗОДЕФИЦИТНОЙ АНЕМИЕЙ ЛЕГКОЙ СТЕПЕНИ	
Шаврина Е.С.....	82

ПРОБЛЕМЫ АКУШЕРСТВА И ГИНЕКОЛОГИИ

КЛИНИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ АГОНИСТОВ ГОНАДОТРОПНЫХ РЕЛИЗИНГ-ГОРМОНОВ У БОЛЬНЫХ С МИОМОЙ МАТКИ Лицова А.О.	84
СТАТИСТИКА ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ МИОМОЙ МАТКИ ЗА 2009-2011 ГОД В АРХАНГЕЛЬСКОЙ И ВОЛОГОДСКОЙ ОБЛАСТЯХ Богачева М.В., Смирнова А.А.	85
ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ БЕРЕМЕННОСТИ И РОДОВ ПРИ ТАЗОВЫХ ПРЕДЛЕЖАНИЯХ ПЛОДА Паршина Е.А., Митенева В.В.	86
МЛАДЕНЧЕСКАЯ СМЕРТНОСТЬ И ВНУТРИУТРОБНЫЕ ПНЕВМОНИИ Соколова Е.А.	87
ВЛИЯНИЕ РУБЦА НА МАТКЕ НА ТЕЧЕНИЕ И ИСХОД РОДОВ, ПОСЛЕРОДОВОГО ПЕРИОДА, СОСТОЯНИЕ НОВОРОЖДЕННЫХ Тярина С.С.	88
ПРОБЛЕМЫ МЕНТАЛЬНОЙ МЕДИЦИНЫ	
ОСОБЕННОСТИ ТИПОВ ОТНОШЕНИЯ К БОЛЕЗНИ У ПОДРОСТКОВ С ИДЕОПАТИЧЕСКИМ АРТРИТОМ Антонюк Н.А.	89
ВЛИЯНИЕ СМИ НА МЕНТАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ ЧЕЛОВЕКА Видманова Ю.Г.	89
ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ЛИЦ С АФАЗИЕЙ ПРИ НАРУШЕНИИ МОЗГОВОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ В ПЕРИОД РЕАБИЛИТАЦИИ Куликова А.В.	91
ПЕРВИЧНАЯ МНЕСТИЧЕСКАЯ ДИСФУНКЦИЯ И УРОВЕНЬ ЛИЧНОСТНОЙ ТРЕВОЖНОСТИ В ОСТРОМ ПЕРИОДЕ ИНСУЛЬТА Лапаева Т.В., Асанбаева Е.О.	92
СИЛА УБЕЖДЕНИЯ. САМОУБЕЖДЕНИЕ. ЭФФЕКТ ПЛАЦЕБО Поникаровская Е.Н.	93
КАЧЕСТВО ЖИЗНИ БОЛЬНЫХ ПСОРИАЗОМ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ВОЗРАСТА МАНИФЕСТАЦИИ ЗАБОЛЕВАНИЯ Пустынная М.В.	94
МЕНТАЛЬНОЕ ЗДОРОВЬЕ МЕДИЦИНСКИХ РАБОТНИКОВ ГОРОДА АРХАНГЕЛЬСКА Селиванов А.Н.	96
ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ КЛИНИЧЕСКОЙ МЕДИЦИНЫ (ГИСТОЛОГИЯ, МОРФОЛОГИЯ)	
УЛЬТРАСТРУКТУРНЫЙ АНАЛИЗ ГЛАДКИХ МЫШЕЧНЫХ КЛЕТОК СТЕНКИ ЛИМФАНГИОНОВ ГРУДНОГО ПРОТОКА Белоус К.Д., Большакова А.Д., Будько М.В.	98
ВАРИАНТНАЯ АНАТОМИЯ БЕДРЕННОЙ АРТЕРИИ Будько М.В.	99
ВАРИАНТНАЯ АНАТОМИЯ АРТЕРИЙ ВЕРХНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ Волков Д.А.	100
СТРУКТУРНО – ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ МЫШЕЧНОГО КОМПОНЕНТА СТЕНКИ СОСУДОВ РАЗЛИЧНОГО ТИПА Коровин А.Ю., Попова И.В., Ушаков А.А.	101
РЕАКТИВНАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ ГЛАДКОЙ МЫШЕЧНОЙ ТКАНИ ЖЕЛЧНОГО ПУЗЫРЯ В ДИНАМИКЕ РАЗВИТИЯ НЕКАЛЬКУЛЕЗНОГО ХОЛЕЦИСТИТА Любезнова А. Ю.	102
АНАТОМИЯ СЕДАЛИЩНОГО НЕРВА И ВАРИАНТЫ ВЕТВЛЕНИЯ Макаров А.И., Модянов Н.Ю.	104

К ВОПРОСУ ОБ ИЗУЧЕНИИ ОСОБЕННОСТЕЙ СТРОЕНИЯ ПОРТО-КАВАЛЬНОЙ СИСТЕМЫ ПРЯМОЙ КИШКИ ЧЕЛОВЕКА ПРИ ПОМОЩИ МУЛЯЖЕЙ, ИЗГОТОВЛЕННЫХ ПО ОРИГИНАЛЬНОЙ МЕТОДИКЕ Русских А.Н., Шабоха А.Д., Обидина Н.В., Дворниченко П.А.....	105
ГИСТОФИЗИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЯИЧНИКОВ ПРИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОМ ЭНДОТОКСИКОЗЕ У МЫШЕЙ C57BL/6 Тихонов Е. А.....	107
МОРФОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО ХРОНИЧЕСКОГО КОЛИТА У САМЦОВ МЫШЕЙ ЛИНИИ C57BL/6 Хочанский Д.Н., Кирюхин С.О., Золотова Н.А.....	108
ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ КЛИНИЧЕСКОЙ МЕДИЦИНЫ (БИОЛОГИЯ, ФИЗИОЛОГИЯ, ХИМИЯ)	
КОРРИГИРУЮЩЕЕ ДЕЙСТВИЕ L-АРГИНИНА НА ОКИСЛИТЕЛЬНУЮ МОДИФИКАЦИЮ БЕЛКОВ СЕЛЕЗЕНКИ КРЫС В УСЛОВИЯХ МОДЕЛИРОВАНИЯ ДЕФИЦИТА СИНТЕЗА NO Абаленихина Ю.В.....	109
ВЛИЯНИЕ МЕСТНОГО ОХЛАЖДЕНИЯ НА ТЕМПЕРАТУРУ КОЖИ И ЯДРА СТУДЕНТОВ И МОЛОДЫХ ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ ЭФИОПИИ Геда Сему Менгисту	110
МНОГОДНЕВНЫЕ БИОРИТМЫ МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ ТИМУСА, УРОВНЯ МЕЛАТОНИНА И КОРТИКОСТЕРОНА У САМЦОВ КРЫС ВИСТАР Диатроптов М.Е., Диатроптова М.А.	111
УРОВЕНЬ ЭКСПРЕССИИ МОЛЕКУЛ АДГЕЗИИ НА ЛИМФОЦИТАХ У БОЛЬНЫХ ПСОРИАЗОМ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ СОМАТОТИПА Джалилов Р.А.....	113
РЕЗУЛЬТАТЫ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ К АНТИБИОТИКАМ ЭТИОЛОГИЧЕСКИ ЗНАЧИМЫХ МИКРООРГАНИЗМОВ ПРИ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ ОРГАНОВ МАЛОГО ТАЗА У ЖЕНЩИН Десятовская А.С., Цветкова О.П.	114
ОСОБЕННОСТИ ПЕРЕКИСНОГО ОКИСЛЕНИЯ ЛИПИДОВ В КОРЕ ГОЛОВНОГО МОЗГА ПРИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОМ ГЕМОРАГИЧЕСКОМ ИНСУЛЬТЕ У КРЫС С РАЗЛИЧНОЙ ЭМОЦИОНАЛЬНОЙ РЕЗИСТЕНТНОСТЬЮ Иванникова Н.О., Коплик Е.В.....	115
ВЛИЯНИЕ ИНТЕРЛЕЙКИНА-1β И ИНТЕРЛЕЙКИНА-4 НА ПРООКСИДАТНО-АНТИОКСИДАНТНЫЙ БАЛАНС ГОЛОВНОГО МОЗГА КРЫС Калиниченко Л.С., Коплик Е.В., Перцов С.С.....	116
УРОВЕНЬ ГЛЮКОЗЫ В КРОВИ КРЫС С РАЗНОЙ УСТОЙЧИВОСТЬЮ К СТРЕССОРНЫМ НАГРУЗКАМ: ЭФФЕКТЫ ЦИТОКИНОВ Калиниченко Л.С., Перцов С.С., Коплик Е.В.....	117
УРОВЕНЬ ЛИЧНОСТНОЙ ТРЕВОЖНОСТИ У ПОДРОСТКОВ ГОРОДА АРХАНГЕЛЬСКА Козлова П.И.	118
КОГНИТИВНЫЕ ЗРИТЕЛЬНЫЕ ВЫЗВАННЫЕ ПОТЕНЦИАЛЫ P300 У ПОДРОСТКОВ 13-16 ЛЕТ НА СЕВЕРЕ Козлова П.И.	119
СТАНОВЛЕНИЕ МАГНИТНО-РЕЗОНАНСНОЙ И КОМПЬЮТЕРНОЙ ТОМОГРАФИИ В АРХАНГЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ Оглезнева С.В.....	121
СОВРЕМЕННЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ЭЛЕКТРОЭНЦЕФАЛОГРАФИИ Путняя В.Г.....	121
СРАВНИТЕЛЬНАЯ МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ИММУННОЙ СИСТЕМЫ У НОВОРОЖДЕННЫХ САМЦОВ И САМОК КРЫС ВИСТАР Симонова Е.Ю.....	122
ФИЗИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ МАЛЬЧИКОВ И ДЕВОЧЕК С НАРУШЕНИЕМ СЛУХА 7-9 ЛЕТ Соболев С.В.	124

**ПРОБЛЕМЫ ГИГИЕНЫ, ФИЗИОЛОГИИ ТРУДА, ЭКОЛОГИИ
И БЕЗОПАСНОСТИ В ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЯХ**

ПРОФИЛАКТИКА ЭНДЕМИЧЕСКОГО ЗОБА У ПОДРОСТКОВ Абдуразакова А.О., Айрапетян В.О., Сергеева Е.С.	125
ИЗМЕНЕНИЯ В ГОДОВОМ ЦИКЛЕ СТАТИЧЕСКИХ ЛЕГОЧНЫХ ОБЪЕМОВ И ЕМКОСТЕЙ У ДЕТЕЙ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА, ЖИТЕЛЕЙ Г. АРХАНГЕЛЬСКА Анциферова А.А., Мирон А.А., Сумкина А.Б.	126
ПИТАНИЕ КАК ФАКТОР ПРОФИЛАКТИКИ ХРОНИЧЕСКИХ НЕИНФЕКЦИОННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ Биркина И.В., Анциферова А.А.	127
ОСОБЕННОСТИ ИММУННОГО СТАТУСА И НЕЙРОЭНДОКРИННОЙ РЕГУЛЯЦИИ У РАБОТАЮЩИХ НА ОБЪЕКТАХ НЕФТЕДОБЫЧИ Горшкова К.Г., Долгих О.В.	128
ВЛИЯНИЕ ПИЩЕВЫХ ДОБАВОК НА ОРГАНИЗМ ЧЕЛОВЕКА Гурьянова В.В., Корчагина Н.П.	130
ОЦЕНКА ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ МЕРОПРИЯТИЙ В ОТНОШЕНИИ ГЕЛЬМИНТОЗОВ ПРИ УПОТРЕБЛЕНИИ РЫБЫ Жусупов С., Сергеева Е.С.	131
ОСОБЕННОСТИ ИММУНОЛОГИЧЕСКОГО СТАТУСА ВЗРОСЛОГО НАСЕЛЕНИЯ ПРИ ВОЗДЕЙСТВИИ ФИЗИЧЕСКИХ И ХИМИЧЕСКИХ ТЕХНОГЕННЫХ ФАКТОРОВ Маерова Е.Д., Харахорина Р.А.	132
ПОКАЗАТЕЛИ ПРОЧНОСТИ И ИНТЕНСИВНОСТИ РЕМОДЕЛИРОВАНИЯ КОСТНОЙ ТКАНИ У ГОРНОРАБОЧИХ ПОДЗЕМНЫХ РУДНИКОВ ЦВЕТНЫХ МЕТАЛЛОВ Нургалеев Н.В.	133
К ПРОБЛЕМЕ ИЗУЧЕНИЯ АДАПТИВНЫХ РЕЗЕРВОВ СТУДЕНТОВ С ПРИМЕНЕНИЕМ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ Попов А.М., Болдырева Л.В., Валуженич Д.А.	134
КОГНИТИВНЫЕ НАРУШЕНИЯ У МУЖЧИН ТРУДОСПОСОБНОГО ВОЗРАСТА, РАБОТАЮЩИХ НА АВТОТРАНСПОРТЕ Прокопчук Н.Н., Котлов А.П., Тюльнев В.Г., Сеницкая Е.Ю.	135
АНАЛИЗ ПРОФЕССИОНАЛЬНО ОБУСЛОВЛЕННОЙ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ РАБОТНИКОВ ВОРОНЕЖСКОГО ШИННОГО ЗАВОДА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ КОМПЬЮТЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ Соловьев Д.И., Мищенко А.В.	137
МЕДИКО-СОЦИАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ	
ПАЛИАТИВНАЯ ПОМОЩЬ: НОВЫЕ ПОДХОДЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ Антипин П.А.	138
УГЛЕВОДНЫЙ ОБМЕН И НАСЫЩЕННЫЕ ЖИРНЫЕ КИСЛОТЫ У МАЛЬЧИКОВ СЕВЕРО-ВОСТОЧНОГО РЕГИОНА РОССИИ НА РАЗНЫХ ЭТАПАХ ПОЛОВОГО РАЗВИТИЯ Власова О.С.	139
СОЦИАЛЬНАЯ НЕЗАЩИЩЕННОСТЬ И НЕСОВЕРШЕННОЛЕТНЯЯ ПРЕСТУПНОСТЬ В АСТРАХАНСКОЙ ОБЛАСТИ Маккашарипова Х.М.	140
ОЦЕНКА РИСКА ПЕРЕЛОМОВ КОСТЕЙ У РАБОЧИХ, ЗАНЯТЫХ В ПРОИЗВОДСТВЕ СОДЫ Меньшикова И.А.	142
АЛКОГОЛЬ-АТРИБУТИВНАЯ СМЕРТНОСТЬ В ОЦЕНКАХ МЕДИЦИНСКИХ РАБОТНИКОВ Мордовский Э.А.	143
ЭТИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ АБОРТИРОВАНИЯ ЖЕНЩИН С ТЯЖЕЛОЙ ПАТОЛОГИЕЙ ПЛОДА Телюкина Я.А.	145

ПРОБЛЕМЫ КЛИНИЧЕСКОЙ ГЕМОСТАЗИОЛОГИИ

ОЦЕНКА НЕКОТОРЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ГЕМОСТАЗА И С-РЕАКТИВНОГО БЕЛКА У ПАЦИЕНТОВ С ВНЕБОЛЬНИЧНОЙ ПНЕВМОНИЕЙ Бедило Н.В., Исмаилова Н.В., Непомилуева А.А.	146
ИССЛЕДОВАНИЕ СОДЕРЖАНИЯ ГОМОЦИСТЕИНА В СЫВОРОТКЕ КРОВИ КОРЕННОГО НАСЕЛЕНИЯ НЕНЕЦКОГО АВТОНОМНОГО ОКРУГА Белова Н.И., Лавринов П.А.	148
МЕТОДЫ ДИАГНОСТИКИ ТРОМБИНЕМИИ ПРИ ДВС-СИНДРОМЕ У РЕАНИМАЦИОННЫХ ПАЦИЕНТОВ Волокитина Д. В.	150
СПОСОБ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ ФЛОТАЦИИ ТРОМБА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ МОЛЕКУЛЯРНО-ГЕНЕТИЧЕСКОГО МОНИТОРИНГА Воробьева А.И.	151
АНАЛИЗ РОСТА ТРОМБОЦИТАРНОГО СГУСТКА У БОЛЬНЫХ С АТЕРОТРОМБОЗОМ БЦА Гарганчук Е.Н.	152
ИЗМЕНЕНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ГЕМОСТАЗА ПРИ ОСТРЫХ ПАНКРЕАТИТАХ Кадыкова Н. А., Лебедева О. В.	153
СОСТОЯНИЕ СИСТЕМЫ ГЕМОСТАЗА В ПЕРИОПЕРАЦИОННОМ ПЕРИОДЕ У ПАЦИЕНТОВ С КАРОТИДНОЙ ЭНДАРТЕРАКТОМИЕЙ Коковкина Е.В.	154
ГЕНЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ НАСЛЕДСТВЕННОЙ ТРОМБОФИЛИИ Леушева Ю.И.	155
ЗАВИСИМОСТЬ НАСЛЕДСТВЕННОЙ ТРОМБОФИЛИИ У БЕРЕМЕННЫХ С ОТЯГОЩЕННЫМ АКУШЕРСКИМ АНАМНЕЗОМ И ЛИМФОЦИТАРНО-ТРОМБОЦИТАРНОЙ АДГЕЗИИ Немченя Ю.Н.	157
ЭНДОТЕЛИАЛЬНАЯ ДИСФУНКЦИЯ И НАРУШЕНИЕ ГЕМОСТАЗА ПРИ ОСТРОЙ ВНЕБОЛЬНИЧНОЙ ПНЕВМОНИИ Семушина М.А.	157
ИССЛЕДОВАНИЕ МЕХАНИЗМОВ АНТИТРОМБОТИЧЕСКОГО ДЕЙСТВИЯ АСПИРИНА В НОРМЕ И ПРИ ПАТОЛОГИИ Столяр М.А.	158

ПРОБЛЕМЫ ФАРМАЦИИ И ФАРМАКОЛОГИИ

ГЛИКОПРОТЕИНОВЫЕ GP IIb/IIIa РЕЦЕПТОРЫ ТРОМБОЦИТОВ – ПОТЕНЦИАЛЬНАЯ МИШЕНЬ ДЛЯ АНТИАГРЕГАЦИОННЫХ ПРЕПАРАТОВ Алексеев А.А., Королев В.Л., Павлова Л.А.	160
РЕСУРСОВЕДЧЕСКАЯ И ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ЧЕРНИКИ ОБЫКНОВЕННОЙ НА ТЕРРИТОРИИ ХОЛМОГОРСКОГО РАЙОНА АРХАНГЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ Атыева О.Ю.	161
РЕСУРСОВЕДЧЕСКАЯ И ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ЗВЕРОБОЯ ПРОДЫРЯВЛЕННОГО В ПИНЕЖСКОМ РАЙОНЕ АРХАНГЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ Гусева Н.С.	162
РЕСУРСОВЕДЧЕСКАЯ И ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА СЫРЬЯ БАГУЛЬНИКА БОЛОТНОГО (LEDUM PALUSTRE) В ПИНЕЖСКОМ РАЙОНЕ АРХАНГЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ Денисова Т.Г.	163
ОПРЕДЕЛЕНИЕ ЭЛЕМЕНТНОГО СОСТАВА НЕКОТОРЫХ ДИКОРАСТУЩИХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ РАСТЕНИЙ ГОРОДА АРХАНГЕЛЬСКА Заспина А.С.	164
ДИНАМИКА АССОРТИМЕНТА ЭКСТЕМПОРАЛЬНОЙ РЕЦЕПТУРЫ ПО СТРУКТУРЕ И ОБЪЕМАМ РЕАЛИЗАЦИИ ЗА ПЕРИОД 2009–2011 ГОДОВ АПТЕКИ № 2 ФИЛИАЛА ГУП АО «ФАРМАЦИЯ» Иванова Т. С.	165

РЕСУРСОВЕДЧЕСКАЯ И ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА СЫРЬЯ ЗВЕРОБОЯ ПРОДЫРЯВЛЕННОГО И ПЯТНИСТОГО ПЛЕСЕЦКОГО РАЙОНА АРХАНГЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ	
Кундиловская А.А.	167
АНАЛИЗ ПРОДУКТОВ ДЕТСКОГО ПИТАНИЯ, КАК ЧАСТИ АПТЕЧНОГО АССОРТИМЕНТА	
Матлаева А.С., Большаков А.А.	168
АНАЛИЗ ЧЕКОВ КАК ОЦЕНКА КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ АПТЕК	
Пальмина Е.А.	170
ИЗМЕНЕНИЕ КОЛИЧЕСТВЕННЫХ ПАРАМЕТРОВ РОСТА ТКАНЕВЫХ КУЛЬТУР ПРИ ВОЗДЕЙСТВИИ ФИТОНЦИДИНА	
Чернышова Е.Е.	171
ПРОБЛЕМЫ ПЕДАГОГИКИ И ПСИХОЛОГИИ ВЫСШЕЙ ШКОЛЫ	
ОПЫТ ПЕРЕЖИВАНИЯ ТРУДНОЙ ЖИЗНЕННОЙ СИТУАЦИИ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ПОЛА И ВОЗРАСТА	
Базанова Г.Ю.	172
СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ЭМПАТИИ У СТУДЕНТОВ-ВТОРОКУРСНИКОВ И ВЫПУСКНИКОВ МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА	
Горчакова А.А.	173
НАШ НОВЫЙ ОПЫТ ПРОВЕДЕНИЯ ЗАСЕДАНИЯ СНО В ФОРМАТЕ ДЕБАТОВ НА КАФЕДРЕ ЛОР-БОЛЕЗНЕЙ С КУРСОМ ПО	
Зеленюк Н.С., Чупракова Ю.С.	175
СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ УЧЕБНОЙ МОТИВАЦИИ СТУДЕНТОВ-ВТОРОКУРСНИКОВ И ВЫПУСКНИКОВ МЕДИЦИНСКОГО ФАКУЛЬТЕТА	
Копытова Е.С.	176
ОЦЕНКА ТОЛЕРАНТНОСТИ У БУДУЩИХ ПСИХОЛОГОВ	
Лемехова А.С.	177
К ПРОБЛЕМЕ ТОЛЕРАНТНОГО ОТНОШЕНИЯ К ДЕТЯМ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ	
Рябова А.В.	178
СОЦИАЛЬНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКАЯ КОМПЕТЕНТНОСТЬ БУДУЩИХ КЛИНИЧЕСКИХ ПСИХОЛОГОВ	
Терехова Д.Д.	179
ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И ЗДОРОВЫЙ ОБРАЗ ЖИЗНИ	
ЗДОРОВАЯ МОЛОДЕЖЬ – ЗДОРОВОЕ БУДУЩЕЕ	
Галушка А.В., Бакулина Ю.С.	180
ПРОФИЛАКТИКА ТАБАКОКУРЕНИЯ СРЕДИ СТУДЕНЧЕСКОЙ МОЛОДЕЖИ В БАРЕНЦ ЕВРО-АРКТИЧЕСКОМ РЕГИОНЕ В РАМКАХ ПРОЕКТНОГО МЕТОДА	
Коканова М.С.	182
ОБРАЗ ЖИЗНИ И ЗДОРОВЬЕ СТУДЕНТОВ МЕДИКОВ	
Ольшанова А.А., Климято А.И., Бревнова А.М.	183
ОСОБЕННОСТИ ОБРАЗА ЖИЗНИ У БОЛЬНЫХ ИБС	
Прялухина Ю.Ф., Пятышева А.А., Сафонова А.А., Некрасова О.В.	184
ИНТЕРНЕТ-ПРОЕКТ «СОХРАНЕНИЕ ЗДОРОВЬЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ КОМПЬЮТЕРОВ»	
Соловьев Д.И.	185
ИСТОРИЯ МЕДИЦИНЫ	
МЕДИЦИНСКАЯ ПОМОЩЬ В ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЕ 1812 ГОДА	
Балашова Е. Э., Жигалова Н.С.	186
БОБРОВ ИВАН ИВАНОВИЧ – ХОЛМОГОРСКИЙ УЕЗДНЫЙ ВРАЧ	
Гернет Н.С., Гернет Д.М.	187

ПРОФЕССОР Г.Г. ЛОГИНОВ – ОРГАНИЗАТОР КАФЕДРЫ ГЛАЗНЫХ БОЛЕЗНЕЙ АРХАНГЕЛЬСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА	
Дячун К.В.	188
ПАРАЦЕЛЬС – ВЕЛИКИЙ ВРАЧ И ФИЛОСОФ	
Канаева А.Н.	190
ДЕЛО ЕЕ ЖИЗНИ. ПОСВЯЩАЕТСЯ ПРОФЕССОРУ Т.Н. ИВАНОВОЙ	
Попов Е.И.	191
РОЛЬ МЕДИКА-ПОИСКОВИКА В СОХРАНЕНИИ ПАМЯТИ О ПАВШИХ СОВЕТСКИХ ВОИНАХ	
Сергеев В.Д.	192
МЕДИЦИНА НА АНГЛИЙСКОМ	
VARIABILITY OF BLOOD PRESSURE AND HEART RATE IN TRAINED AND UNTRAINED YOUNG ADULTS WITH PHYSICAL LOAD IMPLEMENTATION	
Chudov I.A., Serebrennikov I.V., Khachatryan A.V., Denisenko M.V., Schegoleva O.S., Lebedintseva E.A.	195
LARGE PERICARDIAL EFFUSIONS IN THE SETTING OF MULTIPROFILE HOSPITAL AT THE EUROPEAN NORTH OF RUSSIA	
Setiya A., Arhipovskaya N.G., Ivakhnova A.V., Ilyina Y.B., Sobinin O.V.	195
MANAGEMENT OF CHRONIC MYELOID LEUKEMIA: DATA FROM THE ARKHANGELSK CML REGISTRY	
Sarkar J, Lunyova S.N.	196
REGENERATIVE THERAPY IN CARDIAC DISEASE	
Bhangle, S.	197

БЮЛЛЕТЕНЬ СЕВЕРНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

№ 1 – 2013 год

(Выпуск XXX)

Печатается в авторской редакции

Подписано в печать 06.05.2013.
Формат 60×90^{1/8}. Бумага офсетная.
Гарнитура Times New Roman. Печать ризография.
Усл. печ. л. 26,5. Уч.-изд. л. 20,4.
Тираж 120 экз. Заказ № 1215

ГБОУ ВПО «Северный государственный медицинский университет»
163000, г. Архангельск, пр. Троицкий, 51
Телефон 20-61-90. E-mail: izdatel@nsmu.ru

