

*ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ПЕРМСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ ИМЕНИ
АКАДЕМИКА Е.А. ВАГНЕРА» МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
И СОЦИАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ*

**Материалы
85-й юбилейной итоговой студенческой конференции
Пермской государственной медицинской академии
им. ак. Е.А. Вагнера**

Наука есть ясное познание истины, просвещение разума,
непорочное увеселение жизни, похвала юности,
старости подпора, строительница градов,
полков, крепость успеха в несчастьи,
в счастьяи – украшение, везде верный
и безотлучный спутник

М.В. Ломоносов

Пермь 2012

УДК 61:061.3
ББК 51.1(2)
М 341

М 341 Материалы 85-й юбилейной итоговой студенческой конференции ПГМА им. ак. Е.А. Вагнера. – Пермь: ГБОУ ВПО ПГМА им. ак. Е.А. Вагнера Минздравсоцразвития России, 2012. – 344 с.

ISBN 978-5-7812-0462-5

Ответственный за выпуск: д-р мед. наук *А.Г. Малов*

Редакционная коллегия:

Н.А. Зубарева
Л.И. Каржавина
В.В. Шевчук
Ж.С. Яшина

УДК 61:061.3
ББК 51.1(2)

ISBN 978-5-7812-0462-5

© ГБОУ ВПО ПГМА им. ак. Е.А. Вагнера
Минздравсоцразвития России, 2012

ФУНДАМЕНТАЛЬНАЯ МЕДИЦИНА

УДК 616.89-008.441.13-053

АЛКОГОЛЬНАЯ БОЛЕЗНЬ В ВОЗРАСТНОМ АСПЕКТЕ

Е.Е. Арбузова

Научный руководитель: канд. мед. наук, доц. **Ф.А. Шилова**

Кафедра патологической анатомии с секционным курсом

Хронический алкоголизм – одна из самых актуальных медико-социальных проблем в мире и России. Уровень потребления алкоголя растет с каждым годом: если в 1960 г. на душу населения приходилось 3 л в год, в 1970 г. – 13 л, в 2000 г. – 15,2 л, то к 2009 г. душевое потребление возросло до 18 л, что, по данным Российской ассоциации общественного здоровья, является одним из самых высоких в мире. При этом отмечается приобщение к алкоголю лиц молодого возраста, женщин, а также пожилых и старых людей. Нередко врачи не уделяют алкоголизму должного внимания, в результате чего больные с алкоголь-ассоциированными заболеваниями не получают полноценного лечения, что часто приводит к летальному исходу.

Цель исследования – анализ частоты встречаемости и структуры алкоголь-ассоциированных заболеваний у лиц различного возраста по результатам патолого-анатомических вскрытий.

Материалы и методы. Исследование включало в себя несколько этапов:

1. Изучение данных литературы по проблеме приобщения к алкогольным напиткам лиц различного возраста;
2. Изучение и анализ 22 протоколов вскрытий лиц с алкоголь-ассоциированными заболеваниями, умерших в возрасте

от 32 до 78 лет в многопрофильной больнице, и разбор клинического случая.

Полученные результаты. При изучении протоколов вскрытий у всех умерших в анамнезе имелись указания на злоупотребление алкогольными напитками. Больные нередко нуждались в интенсивной терапии и, несмотря на оказание им неотложной помощи, проведение хирургических операций, умирали в течение первой недели после поступления. Обращают на себя внимание возраст больных и характер осложнений. Так, из 22 умерших 31,8% составляли женщины преимущественно в возрасте до 40 лет. Основной причиной смерти у женщин явилась патология желудочно-кишечного тракта с поражением печени и поджелудочной железы, в двух случаях основным заболеванием являлось прогрессирование туберкулеза. Большинство мужчин были в возрасте 60–69 лет. Спектр их заболеваний более широк. Причинами смерти в этой группе являлись тяжелые поражения желудочно-кишечного тракта, хроническая сердечная недостаточность, хроническая обструктивная болезнь легких, рак поджелудочной железы и аденокарцинома желудка. Во всех случаях обращает на себя внимание тяжелое поражение зубов кариесом, когда практически полностью отсутствовали зубы, были атрофированы альвеолярные отростки. В многопрофильных больницах алкоголь-ассоциированные болезни выявляются чаще при патологоанатомическом исследовании и выносятся в диагнозе как фоновые заболевания при хирургической или терапевтической патологии.

В качестве примера приводится разбор случая летальности женщины 32 лет, которая страдала алкогольной болезнью с 15 лет. В анамнезе имелась наркотическая зависимость. Повторно была госпитализирована в отделение экстренной хирургии с обострением хронического панкреатита, нагноением псевдокисты в области тела поджелудочной железы. Наблюдались кахексия, жировой гепатоз, масса печени – 2 100 г. Смерть наступила от фибринозно-гнойного перитонита при явлениях полиорганной недостаточности.

Выводы:

1. Среди умерших от алкоголь-ассоциированных заболеваний две трети составляют мужчины.
2. Среди женщин преобладают лица до 40 лет, в группе мужчин представлены лица всех возрастов, наибольшая доля приходится на возраст 60–69 лет.
3. Основной алкоголь-ассоциированной патологией является поражение желудочно-кишечного тракта.

УДК 611.91+611.93

ОПЫТ ИЗГОТОВЛЕНИЯ МАКЕТОВ КЛЕТЧАТОЧНЫХ ПРОСТРАНСТВ ГОЛОВЫ И ШЕИ

А.Г. Артемьева

Научные руководители: д-р мед. наук, проф. **И.А. Баландина**,
асс. **Л.В. Некрасова**

Кафедра нормальной, топографической и клинической анатомии,
оперативной хирургии

Изучение послойного строения тела человека вызывает большие трудности у студентов в связи с необходимостью мысленно синтезировать и пространственно моделировать полученные знания системной анатомии, применяя их к конкретной области. В настоящее время существует нехватка наглядных пособий для детального изучения клетчаточных пространств головы и шеи, а рисунки и схемы не дают полного представления об их границах, топографических взаимоотношениях, путях распространения инфекции.

Цель исследования – создание макетов клетчаточных пространств головы и шеи с помощью техники папье-маше.

Материалы и методы. За основу будущих макетов были взяты три модели топографии головы и шеи из музея кафедры нормальной, топографической и клинической анатомии, оперативной хирургии, иллюстрации из «Атласа анатомии

человека» [Синельников Р.Д., 1996]. В работе были использованы следующие материалы: пищевая плёнка, ножницы, скальпель, кисточки, универсальный клей на основе модифицированного крахмала, газетная бумага, канцелярская неотбелённая бумага, гуашь, лак для декорирования. Каждую основу обтянули пищевой плёнкой для сохранности. Предварительно изготовили клей путём разведения 6 чайных ложек сухой массы клея на стакан тёплой воды. Газетную бумагу разрезали на мелкие кусочки и, тщательно промазывая клеем каждый из них, плотно фиксировали на макете. Таким образом нанесли первый каркасный слой. Для высыхания первого слоя потребовалось 6 часов, после чего с помощью этой же техники нанесли ещё 4 слоя: 2 из газетной бумаги, 2 из канцелярской неотбелённой бумаги. После полного высыхания всех слоёв раскрасили макеты гуашью и покрыли слоем прозрачного лака. Затем макеты закрепили на планшетах и составили к ним легенды с указанием анатомических образований.

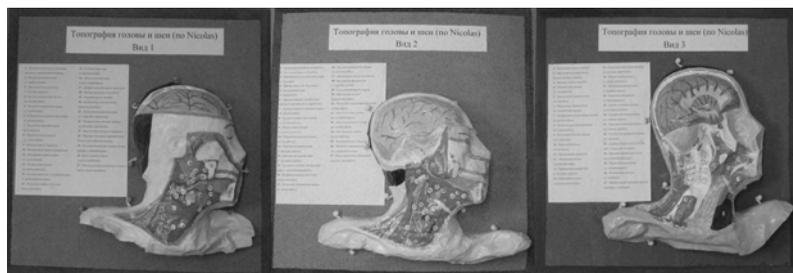


Рис. Фотографии макетов клетчаточных пространств головы и шеи

Выводы. Данные макеты помогут студентам получить более наглядное представление о топографии клетчаточных пространств головы и шеи. При работе с макетами студенты будут повторять строение и взаиморасположение костей черепа и их образований, служащих для начала и прикрепления мышц, таких как челюстно-подъязычная, подбородочно-подъязычная, подъязычно-язычная, грудинно-подъязычная, дву-брюшная и др.

УДК 611.91+611.93

ПУТИ РАСПРОСТРАНЕНИЯ ВОСПАЛИТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА И ОПЕРАЦИИ ПРИ ФЛЕГМОНАХ ГОЛОВЫ И ШЕИ

А.Г. Артемьева

Научный руководитель: асс. **Л.В. Некрасова**

Кафедра нормальной, топографической и клинической анатомии,
оперативной хирургии

Инфекция, распространяющаяся по клетчаточным пространствам, приводит к возникновению опасных гнойно-воспалительных заболеваний. Актуальность этой проблемы связана с увеличением числа больных, особенно молодого и трудоспособного возраста, которые в структуре заболеваемости челюстно-лицевой области составляют от 30 до 60%. Из них от 12 до 25% пациентов нуждаются в стационарном лечении.

Цель исследования – изучить локализацию и пути распространения инфекции по клетчаточным пространствам головы и шеи, операции при флегмонах.

Материалы и методы. Для выявления наиболее часто встречающихся флегмон, их локализации и причин возникновения проведены исследования по архивному материалу клиники хирургической стоматологии ГБОУ ВПО ПГМА им. ак. Е.А. Вагнера Минздравсоцразвития России за 2009–2010 гг. Всего проанализировано 200 историй болезни с диагнозом «флегмона». Кроме того, для более наглядного изучения топографии головы и шеи создано три макета их клетчаточных пространств.

Полученные результаты. В ходе исследования установлено преобладание флегмон поднижнечелюстной области: в 2009 г. – 30% случаев, в 2010 г. – 32% (рис. 1). Из сочетанных форм флегмон наиболее часто встречаются флегмоны поднижнечелюстной + подподбородочной областей (в 2009 г. – 26%, в 2010 г. – 28%). Выявлено, что среди больных за

исследованный период преобладают женщины: в 2009 г. – 53%, в 2010 г. – 51%.

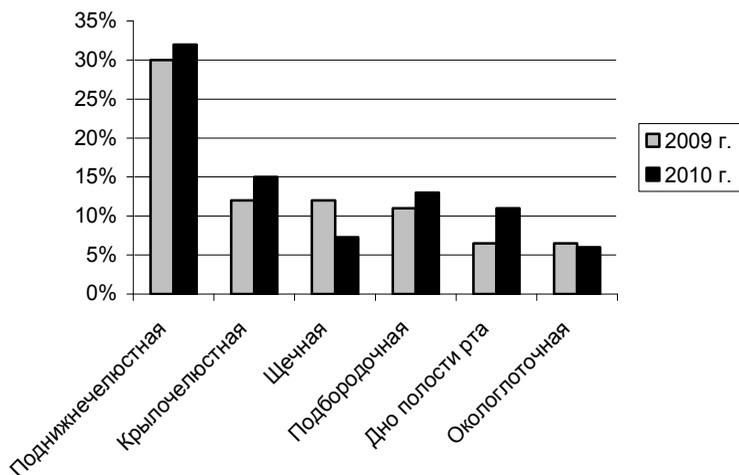


Рис. 1. Наиболее распространённые флегмоны

Преобладают флегмоны одонтогенной этиологии: у 85% мужчин и 94% женщин в 2009 г.; у 89% мужчин и 90% женщин в 2010 г. Основными путями распространения инфекции являются поднижнечелюстная, подподбородочная, щёчная, крыловидно-нижнечелюстная, окологлоточная области. Лимфоотток из данных областей осуществляется в глубокие и поверхностные шейные лимфоузлы, поднижнечелюстные и подподбородочные узлы.

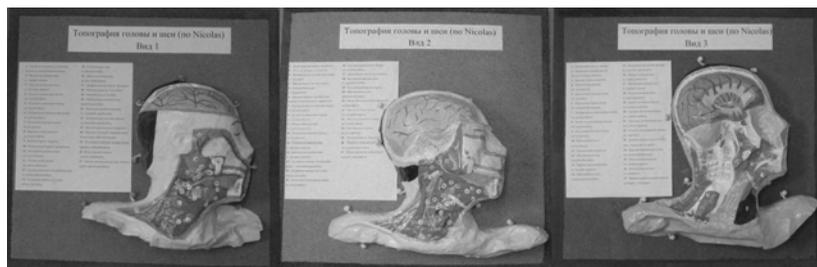


Рис. 2. Фотографии макетов клетчаточных пространств головы и шеи

Выводы. За исследованный период отмечается преобладание флегмон у женщин, что позволяет предположить худшее состояние гигиены полости рта у данной группы пациентов и несвоевременную санацию одонтогенных источников. При изучении методики проведения операций установлено, что основными этапами оперативных пособий являются: обезболивание, вскрытие очага флегмоны, дренирование, гемостаз, асептическая повязка. В результате определены практические рекомендации: своевременная санация очагов инфекции (кариес, пародонтиты, пародонтозы, стоматиты и др.), диспансеризация при хронических и рецидивирующих заболеваниях ротовой полости, санитарно-просветительская работа по данным вопросам.

УДК 613.287-07:616.316-008.8:546.41

ВЛИЯНИЕ МОЛОЧНОЙ ДИЕТЫ НА СОДЕРЖАНИЕ КАЛЬЦИЯ В СЛЮНЕ

А.Г. Артемьева, К.А. Омелик

Научный руководитель: д-р мед. наук, проф. **Н.А. Терёхина**

Кафедра биохимии

В Пермском крае распространённость кариеса в настоящее время составляет 95–98%. Существует множество причин возникновения этого заболевания: избыток углеводов в питании, изменение рН полости рта, микрофлоры полости рта, недостаток фтора. Одной из возможных причин кариеса является низкое содержание кальция в организме [Ерофеева Е.С., 2011]. Известно, что молочные продукты содержат значительное количество кальция.

Цель исследования – выяснить влияние молочной диеты на содержание кальция в слюне.

Материалы и методы. Исследования проведены на кафедре биохимии ГБОУ ВПО ПГМА им. ак. Е.А. Вагнера

Минздравсоцразвития России. Содержание кальция было определено у 12 взрослых людей в возрасте от 18 до 24 лет. Испытуемые были разделены на две группы. *Первую группу* составили 6 человек, не употребляющих молочные продукты. Во *вторую группу* вошли 6 человек, ежедневно употребляющих молочные продукты. Для исследования собирали слюну в количестве 2 мл натошак в чистую сухую пробирку. Содержание кальция в слюне определяли спектрофотометрически по методу R.N. Barnett et al. (1973).

Полученные результаты. В слюне здорового взрослого человека содержание кальция варьируется от 2,10 до 2,50 ммоль/л. Содержание кальция в слюне у лиц, не употребляющих молочные продукты, снижено в 4 раза. В слюне испытуемых второй группы, постоянно употребляющих молочные продукты, содержание кальция в 5 раз выше, чем у лиц первой группы (рисунок).

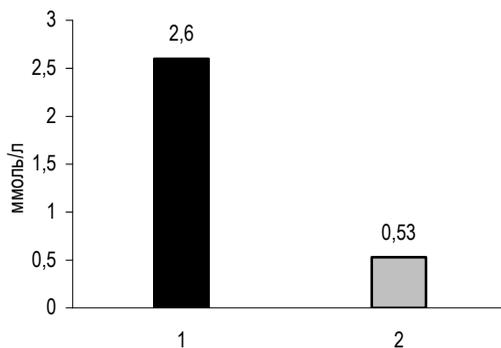


Рис. Содержание кальция в слюне в зависимости от употребления молочных продуктов: 1 – употребляющие молочные продукты, 2 – не употребляющие молочные продукты

Выводы. Таким образом, употребление молочных продуктов напрямую влияет на содержание кальция в организме, в том числе в слюне. Пониженное содержание кальция в слюне, вероятно, является одной из возможных причин возникновения кариеса.

УДК 94(4)"1346/1351"

В БОРЬБЕ С ЭПИДЕМИЕЙ «ЧЕРНОЙ СМЕРТИ» (XIV В.)**Т.А. Балабанова, Е.С. Деменова**Научный руководитель: преп. **В.В. Лядова**

Кафедра истории Отечества, истории медицины, политологии и социологии

Социальная история эпидемий остается малоизученной, но перспективной темой. Особый интерес представляют стратегии борьбы с эпидемическими процессами, которые находятся в прямой зависимости от исторического, социального, культурного контекста и отражают особенности сознания и медико-санитарных взглядов людей той или иной эпохи.

В связи с этим весьма показательной является одна из наиболее смертоносных и масштабных эпидемий чумы периода Средневековья, получившая название эпидемии «черной смерти». С 1346 по 1351 г. она прошла по Европе и унесла жизни четверти европейцев (около 25 млн человек).

Ведущую роль в борьбе с этой эпидемией сыграли два института – Церковь и светская власть. Церковь определяла идеологию средневекового европейского общества. Рассматривая чуму как наказание Господа за людские грехи, духовные властители проповедовали осуществление мер, носящих по преимуществу теологический характер. В частности, поощрялись ведение праведного христианского образа жизни, всевозможные благотворительные деяния, индивидуальные и массовые молитвы, покаянные религиозные процессии. Последние иногда выходили из-под контроля Церкви, приобретая черты сектантских движений. Например, в 1349 г. в разгар эпидемии широкое распространение на территории Германии, Франции, Швейцарии, Нидерландов получило движение флагеллантов. Суть их учения состояла в отпущении грехов через публичное покаяние и самобичевание.

Светские власти, в том числе городские, поддерживали стремление Церкви повысить общественную нравственность. В ряде государств были приняты законы против роскоши, ужесточены наказания за распутство, супружескую неверность и т.д. В то же самое время к разработке стратегии противостояния эпидемии светские власти активно привлекали медицинское сообщество. Средневековые врачи, основываясь на представлениях античных авторов (Гиппократ, Галена и др.), развитие эпидемического процесса объясняли заражением воздуха вредными миазмами, испарениями и рекомендовали очищать воздух сжиганием душистых трав и цветов, воздействием других сильно пахнущих веществ. В связи с этим на улицах и в других общественных местах активно жгли костры, населению предписывалось окуривать помещения и всегда иметь при себе какие-либо ароматные вещества. Советовалось также запирается дома или, еще лучше, бежать. «Быстро, далеко и надолго», – гласило основное правило. Бегство оставалось в эпоху Средних веков едва ли не единственным надежным средством спасения от чумы, если люди не опаздывали с его применением.

Как видим, непонимание причин, характера и механизмов распространения чумы и достаточно низкий общий уровень эпидемических представлений предопределили неэффективность большинства мер борьбы с эпидемией «черной смерти», разрабатывавшихся светскими и духовными властями. Тем не менее, эта чудовищная эпидемия значительно расширила кругозор врачей и оказала влияние на развитие эпидемиологии. Множество сделанных наблюдений доказали возможность передачи «болезненного начала» непосредственно от человека человеку. В результате впервые заболевших во время эпидемии стали считать заразными и отделять от здоровых, а также проводить карантинные мероприятия. Так, в 1348 г. власти Венеции создали три чумных карантина, в которых в течение сорока дней выдерживались все приехавшие из мест, пораженных чумой. В дальнейшем, к концу XIV в., в ряде европейских стран (Италия, Франция)

была разработана целая система рациональных противоэпидемических действий, включающая закрытие гаваней во время чумы, изоляцию больных в специальных пунктах, дезинфекцию или сжигание вещей умерших людей.

УДК 611.817.1-053.9-071.3

АНАТОМОМЕТРИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ МОЗЖЕЧКА У ЛЮДЕЙ ПОЖИЛОГО ВОЗРАСТА

А.А. Баландин

Научные руководители: д-р мед. наук, проф. **И.А. Баландина**,
канд. мед. наук, ст. преп. **Ю.П. Торсунова**

Кафедра нормальной, топографической и клинической анатомии,
оперативной хирургии

Развитие современных методов диагностики органов, в том числе центральной нервной системы, требует более детальных анатомометрических сведений о структурах организма, характерных для конкретного периода постнатального онтогенеза. В основе многих заболеваний мозжечка, сопровождающихся синдромами нарушения мозжечковых функций (мозжечковой атрофии Мари-Фуа-Алажуанина, болезни Альцгеймера, рассеянного склероза, алкогольной мозжечковой дегенерации и др.), лежат гибель клеток и дегенерация волокон коры мозжечка, которые на органном уровне проявляются уменьшением его массы, объема и линейных размеров – изменениями, доступными для прижизненного выявления с помощью компьютерной (КТ) и магнитно-резонансной томографии (МРТ). Использование КТ и МРТ дает возможность не только устанавливать наличие объемных процессов (опухоли, атрофии), но и определять линейные размеры, а также объем мозжечка.

Цель исследования – дать анатомометрическую характеристику мозжечку на секционном материале людей пожилого возраста.

Материалы и методы. Исследовали 26 мозжечков от трупов 14 мужчин и 12 женщин, причина смерти которых не связана с патологией или повреждением головного мозга. Предварительно измеряли продольный и поперечный размер черепа и определяли краниотип по величине поперечно-продольного или черепного указателя. Выборку исследования составили объекты с черепами средней формы – мезокраны, величина черепного указателя которых варьировалась от 75,0 до 79,9. Мозжечок выделяли из черепной коробки, рассекали ножки и отделяли от ствола мозга. Измеряли массу (взвешиванием на электронных весах с точностью 0,1 г) и объем (путем определения количества вытесненной жидкости с точностью до 1 мл). Продольный размер мозжечка определяли от точек, наиболее выступающих кзади, относящихся к нижним полулунным долькам, до точек, наиболее выступающих кпереди, принадлежащих квадратным долькам; поперечный размер мозжечка – между наиболее удаленными точками полушарий мозжечка, лежащими на поверхности верхних полулунных долек; вертикальный размер – от наиболее выступающих точек на передней поверхности (на миндалине) до наиболее удаленных точек на задней поверхности мозжечка.

Полученные результаты. Масса мозжечка у объектов мужского пола в среднем равна $133,6 \pm 0,04$ г, у объектов женского пола – $127,9 \pm 0,04$ г. Среднее значение объема у объектов мужского пола соответствует $134,5 \pm 0,06$ мл, у объектов женского пола – $129,0 \pm 0,04$ мл ($p < 0,05$).

Средний показатель поперечного размера мозжечка у объектов мужского пола равен $106,7 \pm 0,03$ мм, продольного размера правого полушария мозжечка – $57,64 \pm 0,02$ мм, продольного размера левого полушария – $57,04 \pm 0,01$ мм, вертикального размера правого полушария – $37,45 \pm 0,01$ мм, вертикального размера левого полушария – $37,17 \pm 0,01$ мм ($p < 0,05$).

Средняя величина поперечного размера мозжечка у объектов женского пола равна $103,4 \pm 0,02$ мм, продольного размера правого полушария мозжечка – $56,99 \pm 0,01$ мм, продольного

размера левого полушария – $56,74 \pm 0,01$ мм, вертикального размера правого полушария – $36,67 \pm 0,01$ мм, вертикального размера левого полушария – $36,21 \pm 0,01$ мм ($p < 0,05$).

Выводы. Установленные морфометрические параметры мозжечка могут послужить ориентиром к составлению нормативной таблицы для данного возрастного периода человека. Полученные данные необходимы для повышения точности диагностики патологии мозжечка при КТ и МРТ.

УДК 681.31:301

ИНТЕРНЕТ: СОЦИАЛЬНЫЕ СЕТИ И МОЛОДЕЖЬ

А.Н. Бганцова, К.В. Козюкова

Научный руководитель: канд. ист. наук, доц. **О.С. Лебедева**

Кафедра истории Отечества, истории медицины, политологии и социологии

Современную жизнь невозможно представить без Интернета. Особой популярностью в последнее время стали пользоваться социальные сети. Сам термин «социальная сеть» был введен в 1954 г. социологом из «Манчестерской школы» Джеймсом Барнсом. Социальной сетью в Интернете называется услуга, способствующая поддержанию социальных взаимоотношений. Несмотря на стремительное расширение круга пользователей социальных сетей в России, проблемы сетевой коммуникации являются малоизученными.

С целью изучения отношения молодежи к Интернету, социальным сетям в 2009 г. нами было проведено социологическое исследование. Были опрошены 186 студентов 2-го курса лечебного факультета ПГМА. Опрос проводился методом анкетирования.

Согласно результатам исследования, Интернет используют 92% студентов, активными пользователями социальных сетей являются 80,6% респондентов. Среди студентов можно

выделить две основные группы пользователей социальных сетей. *Первая* посещает сразу несколько различных сайтов социальных сетей, *вторая* предпочитает сосредоточиться на каком-то одном ресурсе. Наиболее популярным ресурсом в ходе опроса оказался *ВКонтакте* (90,7%), далее следуют *Одноклассники* (32%), *Facebook* (4,7%) и *MySpace* (4,7%). Остальные сайты посещают менее 4% опрошенных.

Какое место в структуре свободного времени студентов занимают социальные сети? Для ответа на этот вопрос изучались такие характеристики, как частота обращения к социальным сетям и время проведения в них. Выяснилось, что две трети студентов (66%) выходят в сети раз в сутки. Каждый четвертый опрошенный – раз в неделю. И только каждый десятый – один раз в месяц.

Студенты много времени проводят в сетях. Почти половина респондентов тратит на социальные сети до 1 часа в день. Каждый третий проводит в сетях от 1 до 2 часов в сутки, 15% опрошенных «сидят» по 3 часа в день, а каждый восьмой участник опроса – 4 и более часов.

Важной задачей опроса стало выяснение мотивов обращения студентов к социальным сетям. Среди основных причин выявлены: поиск одноклассников и старых друзей (67%), поиск единомышленников и новых друзей (33%), скука (31%) и поиск новых ощущений (18%). Преимуществами общения в социальных сетях студенты в первую очередь считают возможность общения с людьми из других городов и стран, общение со многими людьми одновременно и получение большого количества информации о человеке.

Вместе с тем студенты понимают, что общение в социальных сетях имеет существенные недостатки. К ним они относят отсутствие непосредственного контакта (75%), невозможность наблюдения за эмоциями собеседника (66%), не всегда достоверную информацию о человеке (64%). К негативным последствиям интернет-общения каждый третий респондент отнес обманутое доверие и разочарование в людях.

В результате исследования выявлено чрезмерное увлечение Интернетом части студентов. Так, каждый четвертый (26%) замечал за собой постоянное желание выйти в Интернет. 16% студентов считают, что тратят слишком много денег на Интернет. Каждый третий (35%) студент жертвует сном, чтобы провести больше времени онлайн. Таких студентов можно отнести к группе риска интернет-зависимых.

Таким образом, Интернет, социальные сети стали для студентов популярным способом проведения свободного времени. Социальные последствия этого явления противоречивы. Особую тревогу вызывает интернет-зависимость в молодежной среде.

УДК 579

БИОСУРФАКТАНТЫ КАК ФАКТОР АДГЕЗИИ ЭКОЛОГИЧЕСКИ ЗНАЧИМЫХ АКТИНОБАКТЕРИЙ

Д.А. Власов

Научные руководители: канд. биол. наук, доц. **Е.А. Логинова**,
канд. мед. наук, доц. **С.В. Поспелова**

Кафедры биологии, микробиологии

Цель исследования – изучение роли поверхностно-активных веществ биогенного происхождения (биосурфактантов) в адгезии углеводородокисляющих актинобактерий.

В работе использовали 5 штаммов актинобактерий, относящихся к виду *Rhodococcus ruber*: *R. ruber* ИЭГМ 73, 77, 172, 231, 328 из профилированной коллекции алканотрофных микроорганизмов (акроним ИЭГМ, номер во Всемирной федерации коллекций культур #768, www.iegm.ru/iegmcol/stains/index.html). Родоккокки культивировали в минеральной среде «*Rhodococcus-surfactant*» в присутствии *n*-гексадекана при 28°C, 160 об./мин на орбитальном шейкере, до достижения ими

одинаковой фазы роста (в течение 96 ч). Полученную культуру использовали для определения адгезивной активности микробной биомассы, получения биосурфактантов и оценки углеводородокисляющей способности. Адгезивную активность родококков изучали с помощью 96-луночных полистирольных микропланшетов путем окрашивания прикрепленных клеток кристаллическим фиолетовым. Биосурфактанты экстрагировали из бактериальных культур с помощью метилтретбутилового эфира и весовым методом определяли их количественное содержание. Для определения биомассы клетки родококков фильтровали через мембранные фильтры с размером пор 0,2 мкм, высушивали и взвешивали на аналитических весах.

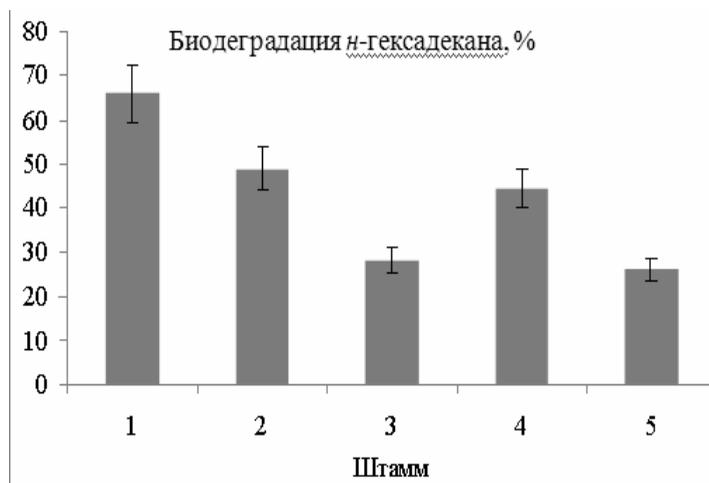
Углеводородокисляющую активность изучали в экспериментах по биодеградации гексадекана, процент биодеградации определяли весовым методом по разнице весов исходного гексадекана и остаточного.

В результате проведенных исследований установлено, что штаммы *Rhodococcus ruber* характеризуются различными показателями адгезивной и биосинтетической активности. Максимальные показатели адгезии 47–59% были отмечены у трех штаммов *Rhodococcus ruber*: ИЭГМ 73, 77 и 328, они обладают и самыми высокими показателями продукции биосурфактантов, которые составляют 6–17 мг поверхностно-активных веществ на грамм сухой клеточной биомассы. Нами получена прямая зависимость между данными показателями, что подтверждает значение коэффициента корреляции, равное 0,91 при уровне вероятности нулевой гипотезы менее 5%.

Была построена линия регрессии. Штаммы, проявляющие высокую адгезивную и биосинтетическую активность, обладают повышенной окислительной активностью в отношении *n*-гексадекана. Так, для штаммов *R. ruber* ИЭГМ 73 и *R. ruber* ИЭГМ 77 с максимальными показателями адгезии (46,9–59,4%) и продукции биосурфактантов (16,8–16,9 мг/г сухой биомассы) выявлена максимальная (53–66%) углеводородокисляющая активность (рисунок).



а



б

Рис. а – линия регрессии слева; б – биодеградация n-гексадекана. Цифрами на рисунке обозначены штаммы: 1 – *R. ruber* ИЭГМ 73, 2 – *R. ruber* ИЭГМ 77, 3 – *R. ruber* ИЭГМ 172, 4 – *R. ruber* ИЭГМ 231, 5 – *R. ruber* ИЭГМ 328

Выводы. Установлено, что культуры *R.ruber* отличаются друг от друга по адгезивной активности (30–59% прикрепленных клеток, 0,38–16,89 мг биосурфактантов на грамм сухой массы). Выявлено, что штаммы *R.ruber* с высокой адгезивной активностью и с синтезом большого количества биосурфактанта, характеризуются повышенной (49–66%) окислительной активностью в отношении предельных углеводов (*n*-гексодекана).

УДК 612.821.2

ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ ИГРЫ НА КОМПЬЮТЕРЕ НА УСТОЙЧИВОСТЬ ВНИМАНИЯ

Д.А. Волостных, М.А. Нохрина

Научные руководители: канд. мед. наук, доц. **Н.В. Соломатина**,
канд. биол. наук, доц. **В.Д. Тютюнщикова**

Кафедра спортивной медицины и реабилитологии с курсом геронтологии
Кафедра нормальной физиологии

Компьютерные игры являются предметом увлечений людей разного возраста и рода занятий.

Нас интересовал вопрос, как влияет игра на компьютере на способность концентрировать внимание при последующей умственной работе.

С этой целью у 20 студентов обоего пола второго курса медицинской академии до и после пятиминутной игры на компьютере исследовали количественную и качественную составляющие выполнения в течение трех минут одного и того же задания по буквенному корректурному тексту Анфимова [1908]. Количество выполненной работы оценивали по количеству обработанных знаков, качество труда, связанное с устойчивостью внимания, – по количеству допущенных ошибок. Результаты обработаны статистически с использованием критерия Стьюдента.

Результаты исследований. В целом всеми участниками исследований до игры просмотрено 7 354 знака и допущено 34 ошибки, что составило 2,3 ошибки на 500 знаков. После игры при выполнении уже известного задания количество обработанной информации увеличилось до 8 647 знаков (на 17,6%) а количество ошибок выросло до 63 (на 85,3%), что составило 3,6 ошибок на 500 знаков. Это достоверно ($p \leq 0,05$) свидетельствует о том, что игра снизила возможность концентрировать внимание.

Анализ влияния игры на умственную работоспособность в зависимости от вегетативного статуса показал следующее. Студенты сбалансированного типа до игры допустили 7 ошибок при объеме обработанной информации 2 194 знака, что составило 1,6 ошибки на 500 знаков. После игры количество ошибок равнялось 6 (снизилось на 14,3%), а объем обработанной информации увеличился до 2 560 знаков (на 16,6%), что составило 1,2 ошибки на 500 знаков ($p \geq 0,05$).

Студенты с преобладающим тонусом симпатической системы до игры допустили 16 ошибок и обработали 3 408 знаков, т.е. 2,3 ошибки на 500 знаков. После игры количество ошибок увеличилось до 32 (на 100%, $p \leq 0,05$) при 4 122 просмотренных знаках корректурного текста (увеличение на 20,9%), что составило 3,9 ошибки на 500 знаков.

Парасимпатотоники до игры сделали 11 ошибок на 1 752 просмотренных знака корректурного текста (3,14 ошибки на 500 знаков). После игры допустили 25 ошибок (рост на 127,2%, $p \leq 0,05$) при увеличении количества обработанной информации до 1 965 знаков (на 12,8%), что составило 6,4 ошибки на 500 знаков.

Выводы.

1. У студентов сбалансированного типа кратковременная (в течение 5 минут) игра на компьютере не вызывает изменений способности к концентрации внимания при последующей умственной деятельности.

2. У студентов с преобладающей активностью симпатической системы игра на компьютере в два раза ухудшила способность концентрировать внимание.

3. Наибольшее негативное влияние на способность к концентрации внимания игра на компьютере оказывает на парасимпатотоников.

4. Кратковременная (в течение 5 минут) игра на компьютере вызывает изменение концентрации внимания в зависимости от вегетативного статуса студента и исходного уровня внимания.

УДК 616.643-008.87-055.1

ВПЧ-ИНФЕКЦИЯ У МУЖЧИН

А.Р. Галимзянова

Научные руководители: канд. мед. наук, доц. **А.А. Галактионов,**
А.В. Быков

Кафедра патологической анатомии с секционным курсом

В последние годы значительную часть урологических больных составляют пациенты с остроконечными кондиломами крайней плоти, которые часть исследователей считают проявлением ВПЧ, а не хронического продуктивного воспаления. Однако далеко не всегда при подтверждённом диагнозе ВПЧ выявляются кондиломы и наоборот.

Цель исследования – изучить структуру урогенитальной папилломавирусной инфекции у мужчин, её клинические и морфологические проявления, эпидемиологические особенности.

Материалы и методы. За период 2009–2011 гг. в «Клинику мужского здоровья» г. Перми обратилось 2 598 пациентов, в 335 (12,9%) случаях была выявлена папилломавирусная инфекция.

Возраст пациентов с ВПЧ-инфекцией распределился следующим образом: 15–19 лет – 13 человек (3,9%), 20–24 года – 74 (22,1%), 25–29 лет – 99 (29,6%), 30–34 года – 76 (22,7%),

35–39 лет – 43 (12,8%), 40–44 года – 21 (6,3%), 45–49 лет – 12 (3,6%), 50 лет и старше – 11 пациентов (3,3%).

Материал, полученный катетером со всей уретры, после фиксации окрашивали по Романовскому–Гимзе и по Павловскому, при необходимости выполнялась ПЦР-диагностика на онкогенные и кондилмогенные типы ПВИ.

Результаты. У мужчин урогенитальная папилломавирусная инфекция клинически проявлялась в виде остроконечных кондилом, венечных папиллом и плоскоклеточной метаплазии эпителия уретры. Мужчины обратились в «Клинику мужского здоровья» г. Перми по направлению гинеколога ввиду того, что ВПЧ был выявлен у половых партнеров.

Клинический диагноз остроконечных кондилом был поставлен 26 пациентам (8,31%), было проведено 8 цитологических исследований. В одном случае были выявлены цитологические изменения, характерные для ВПЧ, в виде койлоцитоза. Этот факт подтверждает, что маркером ВПЧ являются не остроконечные, а плоские кондиломы.

У 313 пациентов были выявлены венечные папилломы. Лабораторно изучены образцы соскобов у 113 пациентов (36,10%). В 68 случаях (60,1%) ВПЧ-инфекция подтверждена лабораторно, в 43 (38,1%) – цитологически, в 25 (22,1%) – по ПЦР. У пациентов с венечными папилломами по цитологическому исследованию наиболее часто встречаются косвенные признаки ВПЧ-инфекции – 23 случая (53,4%), реже умеренные признаки – в 5 случаях (11,6%), а в 15 случаях отмечались слабые изменения (34,9%). Необходимо отметить, что в исследовании не отмечено ни одного случая выраженного койлоцитоза.

У пациентов с клиническими проявлениями ВПЧ-инфекции выполнено 209 цитологических исследований. Умеренные цитологические признаки ВПЧ-инфекции обнаружены в 52 случаях (24,9%), косвенные признаки – в 81 (38,8%), плоскоклеточная метаплазия эпителия уретры на фоне ВПЧ-инфекции – в 35 (16,8%), уретрит на фоне ВПЧ-инфекции –

в 98 (38,6%), дисбиоз уретры в сочетании с ВПЧ-инфекцией – в 47 (22,5%), воспаление на фоне дисбиоза и ВПЧ-инфекции – в 23 (11%), хламидиоз и ВПЧ-инфекция – в 30 случаях (14,4%).

Выводы. Чаще всего ВПЧ-инфекция встречается у мужчин в возрасте от 25 до 29 лет и нередко сочетается с венечными папилломами, но в большинстве случаев цитологические признаки койлоцитоза выражены незначительно, что обусловлено, по-видимому, хроническим течением ВПЧ-инфекции. Изменения, не выявляемые макроскопически, встречаются достаточно часто, в частности, в 16,8% случаев выявлена метаплазия, которая является состоянием, способствующим затяжному течению уретрита, поэтому считаем обязательным проведение цитологического исследования соскоба из уретры. Частое сочетание ВПЧ с дисбиотическими состояниями также может быть обусловлено сквамозной метаплазией эпителия, что требует разработки методов её терапии.

УДК 616.37-002-036.11-036.1

АКТИВНОСТЬ ГАММА-ГЛУТАМИЛТРАНСПЕПТИДАЗЫ В СЫВОРОТКЕ КРОВИ БОЛЬНЫХ ОСТРЫМ ПАНКРЕАТИТОМ

Е.В. Жидко

Научный руководитель: проф. **Н.А. Терёхина**
Кафедра биохимии

Проблема острого панкреатита является одной из актуальнейших в экстренной хирургии. Это связано не только с широким распространением заболевания, но и с трудностями в его диагностике и выборе лечебной тактики. При остром панкреатите, кроме самой поджелудочной железы, страдает весь гепатобилиарный тракт, особенно печень. В результате в плазме крови будет меняться активность не только панкреатических ферментов, но и ферментов печени. Гамма-

глутамилтранспептидаза (γ -ГТП) – фермент, участвующий в обмене аминокислот. Высокая активность данного фермента установлена в печени, почках и поджелудочной железе. Определение активности γ -ГТП имеет важное значение для диагностики заболеваний гепатобилиарной системы.

Цель исследования – изучить активность γ -ГТП в сыворотке крови больных острым панкреатитом.

Материалы и методы. Была исследована сыворотка крови 12 больных острым панкреатитом. В качестве контроля использована активность данного фермента в сыворотке крови 8 здоровых людей. Количественное определение активности γ -ГТП в плазме крови проводили унифицированным методом по «конечной точке». Активность фермента пропорциональна количеству образовавшегося amino-2-нитробензоата, которое определяется фотометрически. Для определения активности γ -ГТП использовали набор реактивов фирмы «Ольвекс Диагностикум» (С.-Петербург). Активность γ -ГТП в плазме крови выражали в международных единицах активности (Ед./л), обозначающих количество микромолей 4-нитроанилина, освобожденного из субстрата под действием одного литра сыворотки крови за 1 мин при 37°C в данных условиях.

Полученные результаты. У здоровых лиц активность γ -ГТП в сыворотке крови составила в среднем $42,8 \pm 5,1$ Ед./л. В сыворотке крови 12 больных острым панкреатитом активность фермента оказалась почти на порядок выше. Повышение обусловлено выходом фермента из поджелудочной железы. После комплексного лечения наблюдалась нормализация активности фермента.

Выводы. Таким образом, при остром панкреатите в сыворотке крови резко повышается активность гамма-глутамилтранспептидазы. Результаты работы обосновывают необходимость определения активности данного фермента при диагностике заболеваний гепатобилиарной системы, в частности острого панкреатита.

УДК 612.821.6.08

ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ АСИММЕТРИЯ ВРЕМЕНИ ДВИГАТЕЛЬНОГО РЕФЛЕКСА У СТУДЕНТОВ, ВЛИЯНИЕ МЕХАНИЗМА ОРГАНИЗАЦИИ ВНИМАНИЯ

А.В. Жуков

Научный руководитель: д-р мед. наук, проф. **М.Д. Берг**

Кафедра нормальной физиологии

Индивидуальность личности во многом определяется спецификой взаимодействия отдельных полушарий мозга. Впервые эти отношения были экспериментально изучены Роджером Сперри в 1982 г. Сперри изучал структуры мозга, отвечающие за память. Доминантность полушарий по отношению к речевым функциям впервые была продемонстрирована французским хирургом и антропологом Брока в 1861 г. Многочисленные исследования показали, что функциональная асимметрия мозга неравномерна, например, левое полушарие отвечает за математические способности, логическое мышление. Правое полушарие занято в творческом мышлении, оно интегрирует признаки предмета в единое целое в отличие от левого, которое вычленяет отдельные детали. Все мы знаем, что нам проще выполнять различные манипуляции точно и быстро доминирующей рукой, рефлексорные действия у доминирующей половины мозга должны выполняться быстрее и легче.

Цель исследования – выявить, как влияет механизм организации внимания на функцию доминирующего полушария при работе доминантной и не доминантной рукой.

Материалы и методы. Были исследованы 28 студентов 2-го курса лечебного факультета ПГМА. Испытуемым предлагалось пройти тест на измерение времени организации внимания, для этого использовались «Таблицы Шульте». Эти таблицы представляют собой 25 квадратов, в кото-

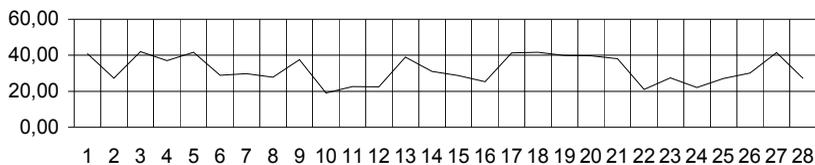
рых в случайном порядке расположены цифры от 1 до 25. Студентам нужно было указать все цифры в правильном порядке, регистрировалось время, за которое они прошли тест. Испытание предлагалось пройти 2 раза: в первый раз нужно было указывать на цифры правой рукой, а во второй раз – левой.

Для измерения времени рефлекса использовался рефлексометр (ЭМР-01). Время двигательного рефлекса измерялось для правой и левой руки в ответ на звуковой сигнал по методике с предварительной словесной инструкцией. Измерения проводились 10 раз для каждой руки. Почти все испытуемые определили себя как праворукие, и только один оказался «левой». Тест на доминирующее полушарие подтвердил достоверность этих данных.

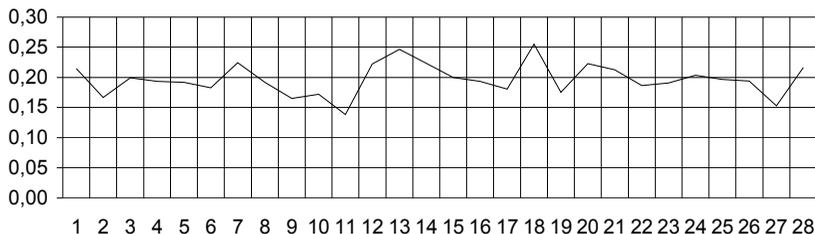
Результаты исследования. Среднее время организации внимания у праворуких при работе правой рукой составило 32,1 с, при работе левой рукой – 32,8 с. Время двигательного рефлекса у праворуких для правой руки равнялось 0,182 с, для левой – 0,207 с. Индивидуальная вариабельность времени рефлекса у праворуких для правой руки составила 0,135 с, для левой – 0,136 с (рисунок).

Графическая зависимость между временем организации внимания и временем двигательного рефлекса для правой руки представлена на рисунке. Для левой руки просматривается такая же зависимость.

Таким образом, среднее время организации внимания при работе левой и правой рукой и индивидуальная вариабельность времени рефлекса у праворуких для правой и левой руки не отличаются. Но время рефлекса для правой руки значительно меньше времени рефлекса для левой в условиях движения без включения механизма внимания. Можно предположить, что включение механизма организации внимания ликвидирует разницу во времени рефлекса для правой и левой руки, что направлено на обеспечение качества совместной работы руками.



а



б

Рис. Зависимость времени рефлекса для правой руки от уровня организации внимания: а – время организации внимания правой руки (с); б – среднее время рефлекса правой руки (с)

УДК 616.316-008.8-07:616.153.857.5-074

МОЧЕВАЯ КИСЛОТА В РОТОВОЙ ЖИДКОСТИ ЗДОРОВЫХ МОЛОДЫХ ЛЮДЕЙ

Д.В. Кандалицев

Научный руководитель: канд. мед. наук, доц. **С.Э. Реук**

Кафедра биохимии

Мочевая кислота является конечным продуктом распада пуриновых нуклеотидов, образующимся в результате ферментативного окисления ксантина под действием ксантиноксидазы. Мочевая кислота является важнейшим компонентом антиоксидантной системы. Изменение содержания мочевой кислоты является независимым фактором риска развития

ишемической болезни сердца, атеросклероза, ожирения, сахарного диабета. Известно, что общий фонд сывороточных уратов у мужчин в 2 раза выше, чем у женщин. Гиперурикемия приводит к подагре и образованию уратных камней в почках. В индустриально развитых странах подагрой страдают от 0,3 до 1,7% населения.

За последние годы особое внимание в практической медицине уделяется неинвазивным методам диагностики болезней. При этом изучению слюны отводят особую роль в связи с ее важной функцией поддержания гомеостаза в тканях полости рта.

Цель исследования – изучение содержания мочевой кислоты в ротовой жидкости (РЖ) мужчин и женщин.

Материалы и методы. В РЖ 14 здоровых взрослых молодых людей (7 мужчин и 7 женщин) в возрасте от 18 до 24 лет определяли содержание мочевой кислоты спектрофотометрически по методу P. Fossati (1980). РЖ собирали в стандартных условиях путём сплёвывания натошак.

Полученные результаты. Содержание мочевой кислоты в РЖ здоровых взрослых молодых людей составляет $0,061 \pm 0,01$ ммоль/л. Установлены изменения содержания мочевой кислоты в РЖ мужчин и женщин. Содержание мочевой кислоты в РЖ здоровых женщин составило $0,039 \pm 0,010$ ммоль/л. У здоровых мужчин содержание этого метаболита в 2 раза выше, чем у здоровых женщин ($p < 0,05$).

Вывод. Установлены отличия содержания мочевой кислоты в РЖ здоровых молодых мужчин и женщин. Возможно, подобные изменения обусловлены высоким сывороточным фондом солей мочевой кислоты и особенностями обмена пуриновых оснований у мужчин.

УДК 616.98:579.841.11]-078

ИЗУЧЕНИЕ ГЕМОЛИТИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ КЛИНИЧЕСКИХ ШТАММОВ *P. AERUGINOSA*

А.С. Коколева

Научные руководители: д-р биол. наук, проф. **Т.И. Карпунина**,

асс. **Н.В. Николаева**

Кафедра микробиологии

P. aeruginosa – широко распространенные в окружающей среде бактерии – являются условно-патогенными микроорганизмами, способными вызывать внутрибольничные инфекции. Синегнойная палочка обнаруживается в большинстве гнойных ран, абсцессов, выявляется при энтеритах и циститах, является одним из возбудителей нозокомиальных пневмоний.

Важным фактором патогенности бактерий является их способность секретировать молекулы, вызывающие лизис эритроцитов. Считается, что гемолитическая активность *P. aeruginosa* обеспечивается преимущественно двумя субстанциями – термолабильным гемолизином с лецитиназной активностью (фосфолипаза С) и термостабильным компонентом, основу которого, по мнению многих авторов, составляет рамнолипид.

Цель исследования – изучить роль терморезистентных компонентов в гемолитической активности клинических штаммов *P. aeruginosa*.

Материалы и методы. Для исследования было отобрано 15 штаммов *P. aeruginosa* с гемолитической активностью, изолированных от пациентов хирургических стационаров г. Перми. Гемолитические свойства изучали традиционным методом, выращивая культуры на кровяном агаре с определением величины зоны гемолиза вокруг колонии. Количественную оценку гемолитической активности их экстрацеллюлярных продуктов проводили по выходу гемоглобина при

совместной инкубации взвеси эритроцитов с нативными метаболитами. Для оценки силы связи признаков рассчитывали коэффициент корреляции Пирсона.

Полученные результаты. Несмотря на то, что все взятые штаммы проявляли гемолитическую активность, у разных штаммов она значительно варьировалась. Так, при традиционном изучении на кровяном агаре отношение диаметра зоны гемолиза к диаметру колонии иногда равнялось единице, а в некоторых случаях превышало ее параметры более чем втрое. Считается, что регистрируемый на чашках гемолиз связан с действием фосфолипазы С, устойчивой к инактивации белками плазмы крови. Однако многие секретируемые субстанции, в том числе и пигменты, обладают гемолитическими свойствами. При количественной оценке их суммарной гемолитической активности определяли процент лизиса взвеси эритроцитов, который также менялся в широких пределах: от 9,13 до 95,44%. Сравнение результатов, полученных при высеве культур на кровяной агар и при экспозиции взвеси эритроцитов с их нативными метаболитами, выявило умеренную положительную корреляцию зарегистрированных при этом показателей ($r = 0,52$). Поскольку гемолизины синегнойной палочки различаются по устойчивости к температуре, для оценки роли рамнолипида дополнительно изучали «стандартный» и «терморезистентный» гемолиз, при котором для инактивации термолабильных компонентов бесклеточные супернатанты прогревали на водяной бане. В большинстве случаев это приводило к снижению общей гемолитической активности, но ни в одном не наблюдали ее полного исчезновения, а связь уровня гемолитической активности супернатантов с результатами традиционного метода практически утрачивалась ($r = -0,27$). В то же время было установлено, что, как минимум, у трети культур гемолиз обеспечивали именно терморезистентные фракции.

Выводы. Для получения более полного представления о гемолитической активности и гемолизинах изучаемого изолята рутинную методику нельзя назвать исчерпывающей.

Действие основной гемолитической субстанции усиливается термоустойчивыми компонентами, которые могут определять гемолитическую активность некоторых штаммов.

УДК 611.712-073.75-055.1:572.5/.7

РЕНТГЕНАНАТОМИЯ ГРУДНОЙ КЛЕТКИ И ТИП ТЕЛОСЛОЖЕНИЯ

А.Э. Коротаева, А.В. Овсянникова

Научный руководитель: канд. мед. наук, доц. **П.А. Гаряев**
Кафедра нормальной, топографической и клинической анатомии,
оперативной хирургии

Проблема конституции в анатомии человека на протяжении долгого времени является предметом многих фундаментальных и практических исследований медицины. Каждый ученый по-своему раскрывает основные понятия конституциологии в соответствии с целями и задачами исследования, исходя из выбранного объекта и предмета исследования. Изложим свое представление данной проблемы.

Цель исследования – сопоставить типы телосложения студентов Пермской медицинской академии с рентгенограммами их грудной клетки.

Задачи:

1. Познакомиться с теоретической и практической литературой по проблеме исследования.
2. Определить тип телосложения у обследованных.
3. Провести различные измерения рентгенограммы грудной клетки.
4. Сопоставить результаты измерений грудной клетки с определенным типом телосложения и сделать выводы.

Методы. В основу работы положены методы изучения и анализа литературы по теме исследования, наглядный и сравнительно-анатомический методы в области опытно-экспериментальной части исследования. Определение типа телосло-

жения юношей (по индексу Пинье), изучение рентгенограмм их грудных клеток (в прямой проекции).

Полученные результаты. Установлено, что у астеников преобладают 2 положения сердца – косое и вертикальное (по 40%). У студентов гиперстенического телосложения преобладает горизонтальное положение сердца (87,5%). У студентов нормостенического телосложения выявлено преобладание косого и горизонтального сердца (по 43,5%)

По результатам исследования зафиксировано, что у юношей астенического телосложения замечена тенденция к уменьшению КТИ (КТИ \approx 30%). Процент таких учащихся составил 60. У гиперстеников замечено повышение КТИ (у 75% КТИ \approx 40%). У нормостеников КТИ принимает разные значения. У 61% обследованных КТИ составил больше 40%, у 35% – КТИ больше 30% и у одного человека (4%) был выявлен КТИ меньше 30%.

Проведено также измерение толщины мягких тканей. Установлено, что студенты астенического типа телосложения имеют умеренное отложение жира (среднее значение – 0,76). Студенты с гиперстеническим типом телосложения более склонны к отложению жира, показатель ниже, чем у астеников (0,7). Студенты нормостенического типа телосложения имеют умеренное отложение жира (0,75).

Измерения формы грудной клетки показали, что у астеников выявлена общая тенденция к удлинению грудной клетки. Отношение продольного и поперечного диаметров в среднем составило 1,75 (длина грудной клетки примерно в 2 раза превышает ее половинчатую ширину). Гиперстеники имеют более уплощенную в верхненижнем направлении грудную клетку. Среднее значение данного показателя составило 1,2 (длина грудной клетки почти совпадает с ее половинчатой шириной). У нормостеников выявлена тенденция лишь к небольшому удлинению грудной клетки. Среднее значение данного показателя – 1,57 (длина грудной клетки примерно в 1,5 раза превышает ее половинчатую ширину).

Выводы. Полученные данные измерения грудной клетки подтвердили общепринятую характеристику каждого отдельного типа телосложения, что может свидетельствовать о чистоте представленного эксперимента.

УДК 616.5-006.6-076.5:312.6

БАЗАЛЬНО-КЛЕТОЧНЫЙ РАК КОЖИ В Г. ПЕРМИ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ: ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ, КЛИНИКО-МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ

А.М. Кылосова, Е.И. Моисеевских

Научные руководители: канд. мед. наук, асс. **А.А. Болотова**,
канд. мед. наук, асс. **Т.Г. Седова**

Кафедра дерматовенерологии

В настоящее время отмечается опережающий рост рака кожи во многих странах мира, в том числе и в России. В структуре злокачественных новообразований населения РФ опухоли кожи находятся на третьем месте у мужчин (11,4%), уступая раку бронхолегочной системы (12,3%) и раку желудка (11,3%), и на втором месте – у женщин (13,3%), после рака молочной железы (19,8%). Прогнозируется сохранение этой тенденции и в ближайшие годы. Наиболее распространенными злокачественными опухолями кожи являются базально-клеточный (БКР) и плоскоклеточный рак (ПКР). По статистике на долю БКР приходится 45–90% всех случаев злокачественных новообразований кожи (ЗНОК), а на долю ПКР – от 10 до 30%.

Цель исследования – изучение региональных особенностей базально-клеточного рака кожи.

Материалы и методы. Изучена заболеваемость БКР кожи за 2001–2007 гг. на территории Перми по данным форм статистической отчетности (№ 7, № 35) канцер-регистра Пермского краевого онкологического диспансера (ПКОД).

Полученные результаты. За данный период времени в Перми было взято на учет с БКР кожи 2 667 больных (94,5% от всех эпидермальных ЗНОК).

Отмечено, что базалиомой в Перми значительно чаще болеют женщины (46,65 на 100 000 женщин), чем мужчины (27,99 на 100 000 мужчин). Наибольшее число больных БКР кожи в г. Перми зарегистрировано в возрастной группе 70 лет и старше – 47,6%, при этом средний возраст больных составил $69,1 \pm 4,1$ года. У мужчин БКР развивался раньше – в возрасте $66,9 \pm 4,0$ года, а у женщин – в возрасте $70,2 \pm 4,2$ года.

В большинстве случаев диагноз ставился своевременно. У 2 376 больных (89,1%) была диагностирована I стадия, II стадия – у 240 пациентов (9,0%), III стадия – у 40 (1,5%) и IV стадия – у 11 больных (0,4%). У подавляющего числа пациентов (у 2 000 больных, 75,0%) диагноз БКР кожи был подтвержден цитологическим методом, у 533 (20,0%) – гистологически и у 134 больных (5,0%) – обоими методами.

Одной из важнейших клинических характеристик является расположение опухоли. Чаще всего БКР локализовался на коже головы – у 2 238 пациентов (83,9%). Вторым по частоте местом локализации было туловище – у 340 больных (12,7%). Расположение на коже верхних конечностей отмечено у 55 больных (2,1%) и на коже нижних конечностей – у 34 пациентов (1,3%).

Основные клинические разновидности базалиомы были изучены нами у 282 больных с БКР, диагностированным в ПКОД. Наиболее частой клинической формой явилась язвенная разновидность – у 141 больного (50,0%). Поверхностную форму БКР мы отметили у 79 (28,0%), опухолевую – у 45 (15,9%), пигментную – у 12 (4,2%) и склеродермоподобную – у 5 пациентов (1,9%).

Выводы. Эпидермальные злокачественные новообразования кожи в Перми стабильно занимают II–III место в структуре злокачественных опухолей всех локализаций. К особенностям БКР кожи в Перми можно отнести их значительный удельный вес (94,5%) при верхней границе среднестатисти-

ческих значений 90% и высокую заболеваемость женщин (66,8% от всех случаев). Пик заболеваемости базалиомой приходится на возраст 70 лет и старше (60,3%). Клинико-морфологические особенности БКР – это преобладание язвенной формы базалиомы (50,0% случаев).

УДК 616.633.857.5-02:613.2

ВЛИЯНИЕ ХАРАКТЕРА ПИТАНИЯ НА СОДЕРЖАНИЕ МОЧЕВОЙ КИСЛОТЫ В МОЧЕ

М.А. Лекомцева, Д.Д. Кочетова

Научный руководитель: асс. **О.И. Хренова**

Кафедра биохимии

Мочевая кислота в моче – это показатель выведения из организма мочевой кислоты, конечного продукта обмена пуриновых оснований. Содержание мочевой кислоты в моче зависит от работы почек, активности обмена пуринов, особенностей диеты, воздействия лекарственных препаратов. На уровень мочевой кислоты в биологических средах организма оказывает значительное влияние характер рациона. Употребление пищи, богатой пуринами (кофе, шоколад, свинина, телятина, мясо говяжье, баранина, мозги, язык, говяжья печень и почки, сардины, шпроты, сельдь, икра) может привести к повышению содержания мочевой кислоты в крови (гиперурикемии) и моче (гиперурикурии). Гиперурикурия наблюдается и при усиленном тканевом распаде (злокачественные новообразования, лейкозы). Гипоурикурия встречается при подагре, заболеваниях почек с почечной недостаточностью.

Возрастающая экскреция мочевой кислоты и снижение рН мочи способствуют развитию мочекаменной болезни. Количественный анализ определения мочевой кислоты в моче облегчает диагностику заболеваний, сопровождающихся нарушением ее обмена (таких как лейкоз, подагра).

Цель исследования – выяснить влияние характера питания на содержание мочевой кислоты в моче.

Материалы и методы. Исследования были проведены на кафедре биохимии ГБОУ ВПО ПГМА им. ак. Е.А. Вагнера Минздравсоцразвития России. Содержание мочевой кислоты было определено у 10 девушек в возрасте от 18 до 24 лет. Испытуемые употребляли пищу, богатую пуринами (кофе, шоколад, мясо). Для исследования собирали мочу в количестве 1 мл в чистую сухую посуду. Использовали набор реактивов для определения мочевой кислоты – Ольвекс ТУ 9398-007-44276594-2005. Содержание мочевой кислоты в моче определяли энзиматическим колориметрическим методом.

Результаты исследования. В моче здорового человека содержание мочевой кислоты варьируется от 250 до 1 000 мг/сут. В моче испытуемых содержание мочевой кислоты было в пределах нормы.

Выводы. В ходе нашего исследования у испытуемых мы не наблюдали изменения содержания мочевой кислоты в моче. Вне зависимости от характера питания у здоровых людей молодого возраста экскреция мочевой кислоты почками удовлетворительная.

УДК 616-002.828-06

МОРФОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПАТОЛОГИИ КОСТНОГО МОЗГА ПО МАТЕРИАЛАМ ТРЕПАНОБИОПТАТОВ КРАЕВОЙ КЛИНИЧЕСКОЙ БОЛЬНИЦЫ Г. ПЕРМИ

А.Р. Максимова

Научный руководитель: асп. **В.В. Литвинов**

Кафедра патологической анатомии с секционным курсом

Трепанобиопсию в комплексе с другими клинико-лабораторными методами исследования широко применяют в диагностике гемобластозов, особенно острых лейкозов, апласти-

ческой анемии, остеомиелофиброза, а также для выявления метастазов в костный мозг злокачественных новообразований.

Цель исследования – изучить морфологические изменения костного мозга при различных гематологических заболеваниях на материале Краевой клинической больницы г. Перми.

Материалы и методы. Проанализировано 196 заключений по трепанобиоптатам, представленным из гематологического отделения ПККБ, с февраля 2005 г. по июнь 2008 г. Материал костного мозга фиксировался в 10%-м растворе формальдегида, декальцинировался, проводился по стандартной методике и окрашивался Азур-2-эозином и пикрофуксином по ван Гизону. Оценивали результаты клинических исследований, на основании которых была проведена трепанобиопсия. При морфологическом исследовании оценивали: размеры костных полостей, состояние трабекул, количество жировой ткани, общую клеточность костного мозга, структуру кроветворных ростков, наличие или отсутствие фиброза. Проведен анализ морфологических заключений по результатам исследований.

Результаты исследования. Основными клиническими заключениями указанными в направлениях, были: эритремия, хронический миелоз, миелопролиферативное заболевание, миелодиспластический синдром (МДС), апластическая анемия.

На основании морфологических исследований установлены диагнозы: МДС (7,7% случаев), истинная полицитемия (7,1%) и хроническая миелогенная лейкемия (6,1%). Остальные заключения (симптоматический эритроцитоз, хронический идиопатический миелофиброз, аплазия костного мозга, лимфома и др.) составили 20% случаев. При МДС в направлениях были указаны следующие клинические диагнозы: подозрение на МДС, хронический миелоз, миелопролиферативное заболевание, апластическая анемия, анемия неясного генеза, болезнь Вальденстрема и истинная тромбоцитемия. Картина костного мозга при МДС была следующей: костные балки без особенностей или неравномерной толщины. Кост-

но-мозговые полости расширены. Жировые клетки единичные. Клеточность костного мозга высокая за счет элементов всех ростков. Эритроцитарные клетки мелкие, немногочисленные, если и образуют островки, то, как правило, небольшие. Миелоцитарный росток представлен отдельно хаотично расположенными элементами зрелых и незрелых клеток. Мегакариоциты местами образуют скопления без формирования кластеров. Фиброз отсутствует.

В 75 случаях (38%) были даны описательные ответы, не позволяющие установить точный диагноз. В 26 случаях (13%) количество материала, взятого от больных, было недостаточным для постановки диагноза. В 14 наблюдениях (7%) костный мозг имел нормальную структуру.

Выводы:

1. В материале трепанобиопсий наиболее часто морфологически выявляется МДС при разных клинических проявлениях; для его диагностики необходимо проведение трепанобиопсии.

2. Большое количество описательных заключений при морфологической оценке трепанобиоптатов свидетельствует о трудности диагностики и необходимости применения современных иммуногистохимических и молекулярно-биологических методов.

УДК 616.153.1–008.9-074

ОПРЕДЕЛЕНИЕ АКТИВНОСТИ ХОЛИНЭСТЕРАЗЫ В ПОСТМОРТАЛЬНОМ ПЕРИОДЕ

Л.К. Мансурова

Научный руководитель: канд. мед. наук, доц. **П.А. Акимов**
Кафедра биохимии

Холинэстераза (КФ 3.1.1.8) – фермент, участвующий в передаче нервного импульса. В организме человека существ-

вуют два вида холинэстераз, которые катализируют гидролиз холина:

1. Ацетилхолинэстераза (АХЭ, истинная, специфическая), которая обнаружена в нервной системе, эритроцитах, в области окончаний холинергических нервов. Гидролизует только ацетилхолин.

2. Бутирилхолинэстераза (БХЭ, неспецифическая, ложная, сывороточная), которая обнаружена в плазме крови, белом веществе мозга, поджелудочной железе, печени, почках и других органах и тканях. Гидролизует как ацетилхолин (причём в два раза быстрее), так и бутирилхолин. Практическое значение определения активности БХЭ имеет место в случаях отравления фосфор-органическими соединениями (ФОС), так как почти для всех ФОС характерна высокая избирательность в действии на сывороточную холинэстеразу. При этом отмечено резкое снижение или полное угнетение активности фермента. При отравлении наркотиками (кокаином, морфином), барбитуратами, миорелаксантами, мышьяком, ингибиторами овуляции, некоторыми грибами и др. также наблюдается резкое снижение активности фермента.

Цель исследования – определить активность холинэстеразы в трупной крови в зависимости от причины смерти.

Материалы и методы. Определение активности холинэстеразы (БХЭ) проводили кинетическим спектрофотометрическим методом с использованием набора реактивов «Диакон ХЭ» в сыворотке крови от 29 трупов лиц, скончавшихся от различных причин.

Полученные результаты. Группой сравнения служили образцы крови от трупов детей (от 1 до 4 лет), скончавшихся в результате острого отравления окисью углерода (таблица). Достоверное снижение активности фермента отмечено в группах, скончавшихся в результате отравлений и алкогольной кардиопатии. Аналогичная низкая активность отмечена у больного с раком печени. Полученные результаты можно объяснить тем, что БХЭ синтезируется в печени и, следовательно, отражает ее функциональное состояние.

Активность холинэстеразы в сыворотке крови в зависимости от причины смерти

Показатели	СО (дети)	СО (взрослые)	Отравление метгемогл., неуст. в-вом	Ишемия миокарда	Отравление алкоголем	Алкогольная кардиопатия	Рак печени
N	5	3	7	5	4	4	1
M ± m	5753±963	4518±607	2984±575	4586±950	4006±1829	1256±330	1100
min/max	3768 – 9252	3540 – 5630	1070 – 5360	2120 – 7720	900 – 8420	640 – 2145	
P		> 0,1	< 0,05	> 0,1	> 0,1	< 0,001	

Активность холинэстеразы в сыворотке крови живых людей составляет 4 300–13 200 Е/л. Данный интервал активности ХЭ наблюдался в 12 случаях из 29 (41,4%).

Выводы. Активность холинэстеразы в трупной крови соответствует активности фермента у живых людей. Снижение активности фермента отражает недостаточную синтетическую функцию печени.

УДК 614.777:546.41]-07

СОДЕРЖАНИЕ КАЛЬЦИЯ В РАЗЛИЧНЫХ ВИДАХ ВОДЫ

Л.П. Мартиросян, И.И. Бородулина

Научный руководитель: д-р мед. наук, проф. Н.А. Терёхина

Кафедра биохимии

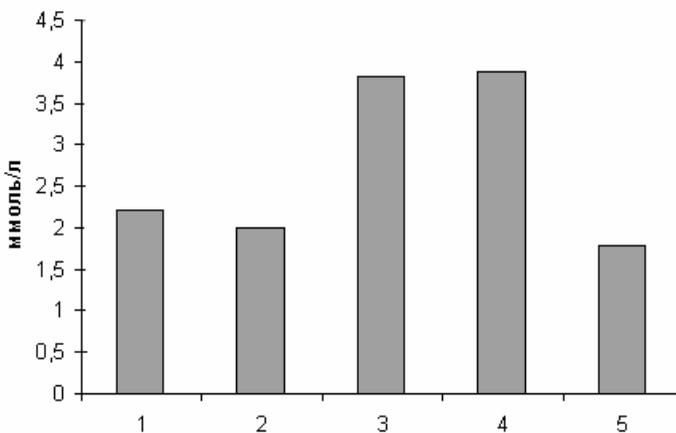
Кальций – распространенный макроэлемент в организме животных и человека. В человеческом организме кальций входит в состав костной, мышечной ткани и крови. Масса кальция, содержащегося в организме человека, превышает 1 кг, из них 980 г сосредоточено в составе скелета. Длительное употребление в пищу воды с повышенным содержанием солей кальция может приводить к различным заболеваниям. Дефицит кальция вызывает деформацию костной ткани.

Цель исследования – определить содержание кальция в различных видах воды.

Материалы и методы. Исследования были проведены на кафедре биохимии ГБОУ ВПО ПГМА им. ак. Е.А. Вагнера Минздравсоцразвития России. Кальций определялся в различных видах воды: в воде родниковой, артезианской питьевой воде «Каскад», водопроводной воде, фильтрованной воде (водопроводной воде, пропущенной через фильтр «Аквафор»), воде негазированной «Архыз». Содержание кальция определяли спектрофотометрически по методу R.N. Barnett et al. (1973). Принцип метода: кальций в щелочной среде

образует окрашенный комплекс с о-крезолфталеин-комплексом. Интенсивность окраски пропорциональна концентрации кальция в пробе.

Результаты исследования. В водопроводной и фильтрованной воде содержание кальция достоверно не отличается. В артезианской питьевой воде «Каскад» и родниковой воде содержание кальция почти в 2 раза ниже, чем в водопроводной, еще ниже содержание кальция в негазированной воде «Архыз» (рисунок). Согласно САН ПиН 2.1.4.116-02, содержание кальция в питьевой воде должно составлять 25–130 мг/л, или 0,625–3,250 ммоль/л. Содержание кальция в родниковой воде, питьевой артезианской и негазированной воде «Архыз» соответствует норме. Содержание кальция в водопроводной воде до и после фильтрации превышает норму.



*Рис. Содержание кальция в различных видах воды:
 1 – вода родниковая; 2 – питьевая артезианская вода «Каскад»;
 3 – водопроводная вода; 4 – фильтрованная вода;
 5 – вода негазированная «Архыз»*

Выводы. В различных видах воды содержание кальция отличается. В водопроводной воде содержание кальция до и после фильтрации превышает норму.

УДК 611.656

МОРФОМЕТРИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА МАТОЧНОЙ ТРУБЫ**А.М. Некрасова, А.С. Барина**Научные руководители: д-р мед. наук, проф. **И.А. Баландина**,
асс. **Л.В. Некрасова**Кафедра нормальной, топографической и клинической анатомии,
оперативной хирургии

С целью изучения трубно-перитонеального фактора, обуславливающего женскую стерильность, которая, по данным исследований последних лет, встречается в 30–60% случаев или является причиной эктопической беременности, мы изучили строение истмического и ампулярного отделов маточной трубы. Преимущественное поражение ампулярных отделов маточных труб при всех видах специфических и неспецифических инфекций является не только причиной бесплодия, но и, по мнению некоторых ученых, защитным механизмом, предохраняющим распространение инфекции при сальпингите. В этом случае считается, что спаечный процесс в ампулярном отделе и быстрое закрытие этого отдела трубы препятствуют развитию пельвиоперитонита.

Материал и методы. Исследование выполнено на аутопсийном материале 46 трупов женского пола первого периода зрелого возраста. Критерием исключения в исследовании явились заболевания матки, маточных труб, яичников.

Результаты исследования. Истмический отдел проходит через слой миометрия матки в области ее трубных углов. В наших исследованиях этот отдел выявляется как наиболее узкий (диаметром от $0,39 \pm 0,04$ до $0,89 \pm 0,03$ см) в сравнении с другими отделами трубы, длиной в среднем $1,69 \pm 0,06$ – $0,81 \pm 0,06$ см, встречается извитость его хода. Устье истмического отдела открывается в полость матки отверстием диаметром $0,11 \pm 0,01$ – $0,03 \pm 0,01$ см с кольцеобразным утолщением. В двух случаях отверстия не наблюдалось.

Внутренняя (маточная) часть истмического отдела с округлым просветом, длиной $0,68 \pm 0,04 - 0,37 \pm 0,03$ см, без видимых гребней слизистой эндометрия. Это свидетельствует о том, что эндометрий трубного угла матки и внутренней части истмического отдела маточной трубы представляет собой единую структурно-функциональную единицу (зону). Наружная (трубная часть) длиной $1,01 \pm 0,06 - 0,44 \pm 0,05$ см, просвет ее более широкий, звездчатой формы с гребнями, увеличивающимися в сторону перешеечного отдела маточной трубы. Ампулярная часть трубы составляет около двух третей длины трубы, в нашем исследовании ее длина составляет $7,87 \pm 0,07 - 5,91 \pm 0,06$ см. В сравнении с другими отделами маточной трубы она более широкая, очень извилистая, заканчивающаяся воронкообразным расширением. Воронка окружена бахромками, образующимися за счет расщепления стенки воронки на отдельные части. Каждая бахромка по своему краю имеет мелкие вырезки. Одна из бахромок более длинная, в виде языка. По литературным данным, в слизистой ампулярного отдела преобладание реснитчатого эпителия, неустойчивого к повреждающим факторам, особенно инфекционным агентам, обуславливает преимущественное поражение этих отделов маточных труб при всех видах инфицирования, независимо от типа инфекции и путей ее попадания в трубы.

Выводы. Таким образом, выраженный воспалительный процесс именно в этих отделах труб вызывает слипание фимбрий в местах гибели реснитчатого эпителия. Последующее рубцевание приводит к грубым анатомическим изменениям труб по типу мешотчатых воспалительных псевдоопухолей – гидросальпинксов, так как меняется соотношение реснитчатого и секреторного эпителия в сторону увеличения секреторных клеток, которые продолжают функционировать в условиях замкнутых гидросальпинксов. При длительном существовании гидросальпинксов реснитчатые клетки погибают и прогноз излеченности и восстановления функции трубы снижается. Учитывая микроанатомию истми-

ческого отдела маточной трубы, можно предположить, что здесь возможны функциональные и патологические изменения, характерные как для матки, так и для маточной трубы.

УДК 387.661:15

МОТИВАЦИЯ СТУДЕНТОВ ПРИ ПОСТУПЛЕНИИ В МЕДИЦИНСКИЙ ВУЗ

Л.С. Осипова

Научный руководитель: канд. мед. наук, доц. **Н.И. Чиженок**

Кафедра пропедевтики детских болезней, факультетской педиатрии
и сестринского дела в педиатрии

Профессия врача одна из древнейших. Требования к качеству подготовки медицинских работников постоянно изменяются. Современный врач должен быть не только образованным, но и обладать такими чертами, как выдержанность, тактичность, бескорыстность и т.д. Несмотря на увеличение требований к претендентам на медицинские вакансии, популярность медицинских профессий не уменьшается.

Цель исследования – изучить мотивацию студентов при поступлении в медицинский вуз.

Материалы и методы. Среди студентов первого курса педиатрического факультета ПГМА было проведено анкетирование на тему «Мои мотивации при поступлении в медицинский вуз». В анкетировании приняли участие 104 студента в возрасте от 16 до 25 лет (средний возраст – 18,3 года).

Полученные результаты. Педиатрический факультет можно назвать «женским»: на 1 юношу здесь приходится 4,5 девушки (18,3 и 81,7% соответственно), еще его можно назвать «городским»: на 1 сельского жителя здесь приходится 4 горожанина (21 и 79% соответственно). До поступления в ПГМА четверо из пяти студентов обучались в школе с достаточно высокими результатами: средний балл ЕГЭ при по-

ступлении составил 183,8. Среди абитуриентов было 12 претендентов на губернаторскую стипендию, 70% опрошенных занимали призовые места на олимпиадах по профильным предметам. Каждый десятый студент получил среднее профессиональное образование, а каждый двадцатый, не окончив училище, поступил в ПГМА.

Основной причиной поступления в медицинский вуз студенты назвали желание помогать людям и любовь к детям – 44,2%, престижность профессии оказалась на почетном втором месте – 43,3%, для 10,6% студентов решающими стали династические соображения: они пошли по стопам родителей или уважаемых родственников, а 1,9% студентов ничего не выбрали – за них выбрали родители. Главной причиной выбора именно педиатрического факультета является любовь к детям – 77,7%. По остаточному принципу здесь учатся 17,5% (они не прошли на другие факультеты), 3,9% студентов искренне верят обещаниям российской власти улучшить положение в медицине, они пришли на педиатрический факультет, веря, что это перспективная профессия.

У большинства студентов педиатрического факультета (63,5%) представление о будущей специальности сложилось под влиянием художественной литературы и кинематографа, примерно треть имеет собственный опыт в медицине или наглядный пример родных, а 3,8% до поступления вообще не имели представления о будущей специальности – у них все впереди.

Все студенты в дальнейшем планируют работать в медицине, но 48% из них не определились со специальностью. Детскими врачами себя видят 52% опрошенных: 14,4% хотят быть педиатрами, 12,5% – хирургами, 5,8% – кардиологами, 4,8% – неонатологами и т.д.

Сегодня студенты-первокурсники привыкают к прелестям и трудностям студенческой жизни. Четверо из пяти студентов страдают от большой учебной нагрузки, недосыпания, изменившегося режима питания. Для них это еще личные проблемы, а не специфика студенческой жизни. Только

15% первокурсников смело заявляют, что у них нет проблем. Большинство уже определилось с любимыми предметами: это в основном анатомия, биология, общий уход за больным, латинский язык и химия.

Первый курс – это начало большого пути. Еще нет опыта, нет знаний, у некоторых нет даже осознания того, что детство кончилось. Но все придет в свое время.

УДК 616.316-008.8-07:616.153.857.5-074

ОЦЕНКА ВАРИАбельНОСТИ РИТМА СЕРДЦА СТУДЕНТОВ ПГМА

А.С. Паршуков, Д.В. Конищев

Научные руководители: канд. мед. наук, доц. **Н.В. Соломатина**,
канд. биол. наук, доц. **В.Д. Тютюнщикова**

Кафедра спортивной медицины и реабилитологии с курсом геронтологии
Кафедра нормальной физиологии

Вариабельность сердечного ритма – одно из фундаментальных физиологических свойств нашего организма. Это свойство отражает состояние нейрогуморальной регуляции и служит основой для объективной диагностики вегетативных функций, психосоматических и психоэмоциональных расстройств.

Цель исследования – оценить текущее функциональное состояние студентов второго курса ПГМА.

Материалы и методы. Обследованы 13 юношей и 7 девушек в возрасте от 17 до 24 лет. Регистрация электрокардиограммы производилась в утренние часы в состоянии покоя и при проведении ортостатической пробы. Регистрация и математический анализ вариабельности сердечного ритма (ВСР) осуществляли на аппаратно-программном комплексе «Поли-Спектр-8» с программным обеспечением «Поли-Спектр-Ритм» компании «НейроСофт». Методика записи ЭКГ и математический анализ ВСР проводились в соответствии

с Международным стандартом 1996 г. Анализировались следующие показатели:

- 1) длительность интервалов R-R;
- 2) высокочастотные колебания (HF). Мощность в этом диапазоне в основном связана с дыхательными волнами;
- 3) низкочастотные колебания (LF). Эта часть спектра имеет смешанное происхождение;
- 4) сверхнизкочастотные колебания (VLF). Отражают гуморально-метаболические и церебральные эрготропные влияния;
- 5) отношение LF/HF, характеризует баланс симпатических и парасимпатических влияний;
- 6) общая мощность спектра (TP), отражает суммарную активность вегетативного компонента.

Статистическая обработка результатов проводилась при помощи компьютерной программы OpenOffice 3.11. Данные обследования представлены в таблице.

Результаты исследования. У обследованных студентов преобладает симпатико-тонический тип регуляции. При проведении ортостатической пробы выявлено резкое снижение общей мощности спектра, что свидетельствует о напряженности функционирующих систем регуляции. Баланс механизмов расхода и восстановления энергии в организме $HF > LF$ свидетельствует о низком уровне восстановительных процессов и значительной усталости испытуемых. При интерпретации данных ортостатической пробы баланс смещается в сторону $LF > HF$ с преобладанием процессов истощения. Коэффициент $LF/HF \sim 2$ отражает чрезмерную мобилизацию ресурсов.

Выводы:

1. У студентов 2-го курса ПГМА наблюдается преобладание симпатических влияний в регуляции сердечного ритма.
2. В процессе учебной деятельности происходит истощение резервов организма.
3. ВСП является методом, позволяющим оценить текущее функциональное состояние.

Показатели variability сердечного ритма студентов второго курса

Проба	R-R(min)	R-R(max)	TP	VLF	LF	HF	LF/HF
Фоновая	512,35±12,00	2084,95±163,67	14062,75±1177,10	4996,10±541,54	11458,90±1620,43	22441,65±453,00	1,45±0,10
Ортостатическая	509,30±6,36	976,60±13,86	4541,25±152,62	1566,10±50,53	2440,6±64,45	1110,75±74,82	3,73±0,13

УДК 611.941

МАКРОМЕТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ТРАХЕИ ПРИ РАЗНЫХ СТЕПЕНЯХ СКОЛИОЗА

А.Д. Пастухов

Научный руководитель: д-р мед. наук, проф. **И.А. Баландина**

Кафедра нормальной, топографической и клинической анатомии,
оперативной хирургии

В доступных литературных источниках не встретились работы, посвященные макрометрическим характеристикам трахеи при такой патологии грудного отдела позвоночника, как сколиоз, хотя эти данные играют важную роль в работе врачей-анестезиологов, торакальных хирургов и врачей эндоскопического профиля.

Цель исследования – установить взаимосвязь морфометрических характеристик трахеи с параметрами грудной клетки при разных степенях сколиоза.

Материалы и методы. Работа основана на анализе результатов анатомометрического и рентгенологического исследований 3 групп пациентов: *1-я группа* – 83 человека с I степенью сколиоза; *2-я группа* – 48 человек со II степенью сколиоза; *3-я группа* – 19 человек в возрасте от 23 до 45 лет с III степенью сколиоза. Оценивались следующие параметры: поперечный и переднезадний диаметры трахеи, длина трахеи, диаметры и длина главных бронхов, размер угла бифуркации главных бронхов, размер угла сколиоза. Оценка величины углов сколиоза проводилась согласно четырёхступенной классификации В.Д. Чаклина.

Результаты исследования. Макрометрические данные приведены к средним арифметическим значениям с указанием абсолютной ошибки в таблице.

Выводы. Поперечный диаметр трахеи в зависимости от степени сколиоза уменьшается незначительно: от $17,2 \pm 3,1$ до $15,4 \pm 2,2$ мм, так же как показатели длины главных бронхов.

Так, длина правого главного бронха уменьшается от $3,5 \pm 0,3$ до $2,9 \pm 0,3$ см, длина левого главного бронха – от $5,6 \pm 0,4$ до $4,8 \pm 0,3$ см. Остальные исследуемые макрометрические характеристики трахеи значительно изменяются, особенно при III степени сколиоза, что связано с увеличением угла сколиоза. Так, при I степени он равен $4,5 \pm 0,7^\circ$, при II – $18,7 \pm 1,4^\circ$, при III – $38,4 \pm 2,3^\circ$. Переднезадний диаметр трахеи при I степени сколиоза равен $13,6 \pm 2,1$ мм, при III – $11,3 \pm 1,2$ мм. Длина трахеи при I степени равна $14,3 \pm 2,2$ см, при III – $10,3 \pm 2,2$ см. Диаметр правого главного бронха при I степени равен $15,4 \pm 2,1$ мм, при III – $12,4 \pm 2,1$ мм. Диаметр левого главного бронха при I степени равен $13,2 \pm 2,3$ мм, при III – $10,2 \pm 1,3$ мм. Угол бифуркации бронхов увеличивается; так, при I степени он равен $62,5 \pm 4,5^\circ$, при II – $78,6 \pm 6,7^\circ$, при III – $89,8 \pm 8,4^\circ$.

Средние арифметические значения макрометрических характеристик трахеи при разных степенях сколиоза (n=150)

№ п/п	Показатель	Степень сколиоза		
		I (n=83)	II (n=48)	III (n=19)
1	Поперечный диаметр трахеи (мм)	$17,2 \pm 3,1$	$16,6 \pm 2,4$	$15,4 \pm 2,2$
2	Переднезадний диаметр трахеи (мм)	$13,6 \pm 2,1$	$12,5 \pm 1,2$	$11,3 \pm 1,2$
3	Длина трахеи (см)	$14,3 \pm 2,2$	$12,1 \pm 2,3$	$10,3 \pm 2,2$
4	Диаметр правого главного бронха (мм)	$15,4 \pm 2,1$	$14,5 \pm 2,2$	$12,4 \pm 2,1$
5	Длина правого главного бронха (см)	$3,5 \pm 0,3$	$3,2 \pm 0,4$	$2,9 \pm 0,3$
6	Диаметр левого главного бронха (мм)	$13,2 \pm 2,3$	$12,5 \pm 2,1$	$10,2 \pm 1,3$
7	Длина левого главного бронха (см)	$5,6 \pm 0,4$	$5,2 \pm 0,3$	$4,8 \pm 0,3$
8	Угол бифуркации бронхов ($^\circ$)	$62,5 \pm 4,5$	$78,6 \pm 6,7$	$89,8 \pm 8,4$
9	Угол сколиоза ($^\circ$)	$4,5 \pm 0,7$	$18,7 \pm 1,4$	$38,4 \pm 2,3$

УДК 611.08

ВЗАИМОСВЯЗЬ МЕЖДУ СТРОЕНИЕМ КИСТИ, ФИЗИЧЕСКИМИ И ПСИХИЧЕСКИМИ ОСОБЕННОСТЯМИ СТУДЕНТОВ ПГМА

Л.Д. Пестренин

Научный руководитель: канд. мед. наук, доц. П.А. Гаряев
Кафедра нормальной, топографической и клинической анатомии
и оперативной хирургии

Цель исследования – проследить зависимость между пальцевым индексом кисти и физическими и психическими возможностями человека в нашем регионе.

Материал и методы. Обследованы 537 студентов ПГМА: 216 юношей и 321 девушка в возрасте от 17 лет до 21 года. Определены рост, поперечник грудной клетки, длина указательного (2D) и безымянного (4D) пальцев кисти, сила кисти с помощью динамометра. Тип телосложения рассчитывали по индексу L.Rees–H.Eisenck: $\text{рост (см)} \times 100 : 6 : \text{поперечник грудной клетки (см)}$. Чем выше индекс, тем более астеничен скелет человека. Силовой индекс кисти рассчитывали по формуле: $\text{динамометрия} \times 100\% : \text{массу тела (кг)}$. Также респондентами указаны основной тип темперамента и балл по ЕГЭ (за три предмета).

Результаты. *Физические особенности.*

1. Юноши с пальцевым соотношением $4D > 2D$ составляют относительное большинство – 61%, с соотношением $4D < 2D$ – 14%, $4D = 2D$ – 25%. Рост юношей с различным пальцевым индексом мало коррелирует с ульнарным или радиарным типом кисти ($r=0,38$): $4D > 2D$ – рост $178,06 \pm 0,56$ см; $4D < 2D$ – рост $179,09 \pm 0,93$ см. Динамометрия (левая и правая) чуть больше у юношей с «типично женской кистью». Левая рука: $4D < 2D$ – $36,05 \pm 2,18$ кг; $4D > 2D$ – $34,50 \pm 1,06$ кг ($r=0,36$). Правая рука: $4D < 2D$ – $40,06 \pm 1,66$ кг; $4D > 2D$ – $39,69 \pm 0,90$ кг ($r=0,28$), однако эта разница недостаточно достоверна ($p > 0,05$). Юноши с пальцевым соотношением $4D > 2D$

обычно ближе к нормостеникам, а с соотношением $4D < 2D$ – чаще астеники (индекс Rees–Eisenck для $4D > 2D = 105,85 \pm 0,95$; а для $4D < 2D = 107,11 \pm 2,08$), $r = 0,99$. Становая сила достоверно больше у юношей с «типично женской кистью» (для $4D < 2D = 118,57 \pm 5,16$; а для $4D > 2D = 111,34 \pm 2,77$).

2. Девушки с пальцевым соотношением $4D < 2D$ составляют относительное большинство (53%). Девушек с соотношением $4D > 2D$ – 29%, $4D = 2D$ – 18%. Рост девушек с различным пальцевым индексом практически одинаков (для $4D > 2D$ – $163,07 \pm 0,66$; для $4D < 2D$ – $164,46 \pm 0,48$). Средняя динамометрия при обоих типах строения кисти также практически одинакова (при $4D > 2D$ – $17,46 \pm 0,58$ кг; при $4D < 2D$ – $17,39 \pm 0,53$ кг), разница недостоверна ($p > 0,05$), $r = -0,07$. Девушки с пальцевым соотношением $4D < 2D$ более астеничны (индекс Rees–Eisenck для $4D < 2D = 118,6 \pm 0,66$; для $4D > 2D = 116,4 \pm 0,88$), $r = 0,78$. Силовой индекс практически одинаков для основных групп обследованных девушек ($4D > 2D$ – $32,07 \pm 1,03$; $4D < 2D$ – $31,93 \pm 0,92$), корреляции с кистью нет ($r = -0,08$).

Психические особенности.

1. Девушки с соотношением $4D < 2D$ получили более высокий балл по ЕГЭ (для $4D < 2D$ – $192,59 \pm 2,10$; а для $4D > 2D$ – $186,57 \pm 2,85$). Девушки с соотношением $4D < 2D$: холерики – 34,52%, сангвиники – 38,09%; для $4D > 2D$: холерики – 28,18%, сангвиники – 53,02%.

2. Юноши с «типично мужской кистью» ($4D > 2D$) получили более высокий балл по ЕГЭ (для $4D > 2D$ – $190,39 \pm 2,50$; для $4D < 2D$ – $180,46 \pm 5,61$). Полученные данные явно противоположны результатам аналогичного исследования девушек. Юноши с «типично мужской кистью»: холерики – 35,65%, сангвиники – 38,75%; для $4D < 2D$: холерики – 29,03%, сангвиники – 45,16%.

Выводы. Таким образом, не выявлено абсолютной зависимости между строением кисти и силовыми спортивными достижениями. Заметим, что результаты ЕГЭ студентов с разным строением кисти совершенно противоположны для юношей и девушек. То, что процент холериков выше у обладательниц

«типично мужской кисти», соответствует позиции зарубежных ученых о том, что женщины с $4D > 2D$ более агрессивны.

УДК 613.263:664.66+613.287:639.4]:546.15-074.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ СОДЕРЖАНИЯ ЙОДА В МОРЕПРОДУКТАХ И ХЛЕБОБУЛОЧНЫХ ИЗДЕЛИЯХ

П.О. Поспелова, К.Д. Шулятьева, Л.В. Уракова

Научный руководитель: асс. П.В. Улитина

Кафедра биохимии

Среди пищевых факторов, имеющих особое значение для здоровья человека, важнейшая роль принадлежит полноценному и регулярному снабжению его организма микро-нутриентами, в том числе минеральными веществами. Организм человека не синтезирует микронутриенты и должен получать их в готовом виде с пищей. В России не существует территорий, на которых население не подвергалось бы риску йододефицитных заболеваний. В Пермском крае население ощущает дефицит йода в питании.

Цель исследования – сравнить содержание йода в морепродуктах и хлебобулочных изделиях.

Материалы и методы. Исследования были проведены на кафедре биохимии ГБОУ ВПО ПГМА им. ак. Е.А. Вагнера Минздравсоцразвития России. Для того чтобы обнаружить содержание йода в продуктах, воспользовались руководством к лабораторным занятиям по биологической химии [Кушманова О.Д., Ивченко Г.Н., 1983]. Применили чувствительный, простой, доступный титрометрический метод.

Объектами исследования явились креветки замороженные весовые, креветки в рассоле, морская йодированная соль, соль йодированная «Зимушка», соль славянская экстра йодированная, соль илецкая пищевая и хлебобулочные изделия (черный хлеб дарницкий, покровский хлеб белый).

Ход определения: креветки в ступке смешали и мелко растерли с кварцевым песком, затем добавили воды. На 15 минут поместили в центрифугу. Взяли жидкость, а осадок остался на дне пробирки. Добавили 6 капель 1%-го раствора крахмала, 15 капель соляной кислоты и 6 капель раствора KIO_3 .

Результаты исследования. Массовая доля йода в креветках в рассоле – 0,8%, в креветках замороженных свежих весовых – 0,6%, в креветках весовых – 0,4%. Массовая доля йода в соли йодированной «Зимушка» – 0,5%, а в остальных образцах соли йод выделить не удалось. В хлебобулочных изделиях йод в свободном состоянии не обнаружен, что соответствует литературным данным.

Выводы. Из изученных продуктов наибольшее содержание йода оказалось в креветках и йодированной соли «Зимушка».

УДК 616.316-008.8:547.922]-074-053

СОДЕРЖАНИЕ ХОЛЕСТЕРИНА В РОТОВОЙ ЖИДКОСТИ В РАЗНЫЕ ВОЗРАСТНЫЕ ПЕРИОДЫ

Н.Н. Приходько

Научный руководитель: канд. мед. наук, доц. **С.Э. Реук**
Кафедра биохимии

Холестерину в организме человека принадлежит важная роль в осуществлении процессов метаболизма. Содержащийся в тканях холестерин используется для биосинтеза желчных кислот, стероидных гормонов, витамина D_3 , участвует в построении биологических мембран клетки. С возрастом у здоровых людей уровень холестерина в сыворотке крови увеличивается [Покровский А.А., 1969]. Для многих заболеваний сердечно-сосудистой системы (инфаркт миокарда, инсульт, атеросклероз, ишемическая болезнь сердца) характерно повышение содержания уровня холестерина в крови.

В пожилом возрасте гиперхолестеринемия регистрируется почти у 100% населения.

Цель исследования – изучение содержания холестерина в ротовой жидкости в разные возрастные периоды.

Материалы и методы. Содержание холестерина было определено в ротовой жидкости 32 здоровых людей. Среди обследованных были выделены 3 возрастные группы: *первая группа* – дети от 5 до 14 лет, *вторая* – молодые люди в возрасте от 19 до 35 лет, *третья* – лица зрелого возраста от 72 до 93 лет. Ротовую жидкость собирали в стандартных условиях путем сплевывания натощак.

Содержание холестерина в ротовой жидкости определяли спектрофотометрически унифицированным методом Р. Trinder (1969). Этот метод основан на ферментативном гидролизе эфиров холестерина и окислении содержащегося в исследуемой биологической жидкости свободного холестерина под влиянием холестеролоксидазы.

Полученные результаты.

В ротовой жидкости здоровых людей содержание холестерина составляет $0,084 \pm 0,01$ ммоль/л, что соответствует литературным данным. Установлены изменения содержания холестерина в ротовой жидкости здоровых людей в зависимости от возраста (рис.). Наименьшее содержание холестерина в ротовой жидкости обнаружено у здоровых зрелых людей и составляет $0,05 \pm 0,01$ ммоль/л. У здоровых молодых людей содержание холестерина в 2 раза выше, а у здоровых детей – в 3 раза выше по сравнению с содержанием этого метаболита в ротовой жидкости здоровых лиц зрелого возраста ($p < 0,05$).

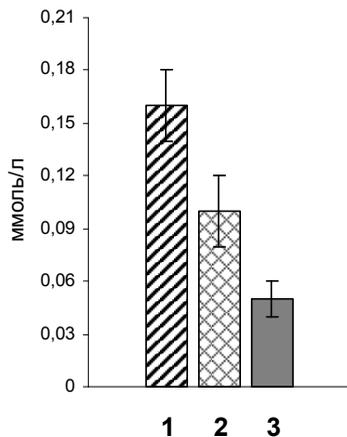


Рис. Содержание холестерина в ротовой жидкости здоровых людей: 1 – дети (5–14 лет); 2 – молодые люди (19–35 лет); 3 – зрелые люди (72–93 года)

Выводы. Таким образом, установлены возрастные особенности содержания холестерина в ротовой жидкости здоровых людей. Относительно высокий уровень холестерина в ротовой жидкости детей, возможно, обусловлен морфологической незрелостью гистогематических барьеров, тонким эпителиальным покровом и низкой дифференцировкой структур соединительной ткани слизистой оболочки полости рта.

УДК 611.12

СЕРДЦЕ КАК ОРГАН ЧУВСТВ

Н.Е. Сексяев

Научный руководитель: канд. мед. наук, доц. **П.А. Гаряев**

Кафедра нормальной, топографической и клинической анатомии,
оперативной хирургии

Часто в повседневной жизни мы слышим о том, что сердце «страдает, болит, тоскует, чувствует». Современный человек путём работы над собой приучается скрывать свои мышечные рефлексy, и только изменения сердечной деятельности всё ещё могут указать нам на его переживания. Таким образом, сердце и осталось для нас органом чувств, тонко указывающим на наше субъективное состояние. Следовательно, деятельность сердца затрагивает не только физиологический жизненный аспект, являясь центральным мотором кровообращения, но и значительный духовный. В Священном Писании сердцу придаётся значение не только центрального органа чувства, но и крупнейшего органа познания, мысли, восприятия духовных воздействий, органа общения человека с Богом.

На основании этого интересно было бы изучить представления выдающегося врача, профессора хирургии, архиепископа Луки (Войно-Ясенецкого) и великого русского физиолога И.П. Павлова, как с духовной, так и с анатомо-физиологической стороны.

Цель исследования – рассмотреть сердце как орган, входящий в состав не только множества анатомо-физиологических систем организма, обеспечивающих гомеостаз, но и как уникальный анализатор экзогенных и эндогенных влияний.

Материалы: в работе использованы труды И.П. Павлова по физиологии, книга В.Ф. Войно-Ясенецкого «Дух, Душа и Тело», выдержки из Священного Писания.

Результаты исследования. В ходе работы были выделены основные предположения, высказанные В.Ф. Войно-Ясенецким, о роли отдельных центров нервной деятельности, которые отвечают за эмоциональное восприятие. Так, из собственной практики он приводит несколько примеров значительного поражения головного мозга, в частности лобных долей, которые не приводили к какому-либо нарушению восприятия, эмоционально адекватного ответа на процессы, происходящие вокруг, к дефекту психической деятельности, притом, что лобные доли считались важнейшей частью головного мозга, центрами высшей психической деятельности, органом мышления, «седалищем души». Часто обращаясь к Священному Писанию, архиепископ Лука (Войно-Ясенецкий) подтверждает свои практические наблюдения особым духовным смыслом, который вкладывается в понятие роли человеческого сердца: «Возлюби Господа Бога твоего всем сердцем твоим, и всею душою твоею, и всем разумением твоим» (Мф. 22:37); «...изнемогает плоть моя и сердце мое: Бог твердыня сердца моего и часть моя вовек...» (Пс. 72:26)

Именно эти факты ставят под вопрос утверждение о том, что только центры головного мозга могут отвечать за высшую нервную деятельность, дают отправную точку в поиске альтернативных и мало изученных в этом направлении органов чувств, первым из которых может быть и сердце.

Выводы. Учитывая тот факт, что во времена научной деятельности И.П. Павлова и В.Ф. Войно-Ясенецкого отсутствовала информация о роли лимбической системы в осуществлении эмоциональных реакций, можно с пониманием отнестись к выводам данных исследователей о наделении сердца функциями органа чувств.

УДК 611.92 : 7

МАТЕМАТИКА КРАСОТЫ ЖЕНСКОГО ЛИЦА

Д.А. Сибиряков

Научный руководитель: канд. мед. наук, доц. **П.А. Гаряев**

Кафедра нормальной, топографической и клинической анатомии
и оперативной хирургии

Число попыток проверить алгеброй природную гармонию, выразить красоту в цифрах, уже и не сосчитать. Большинство исследователей используют стандарты золотого сечения, впервые приведённые А. Цейзингом (1848), в том числе и параметры симметричности лица. Еще Пифагор (VI в. до н.э.) дал понятие о «золотом сечении»: меньший отрезок так относится к большему, как больший отрезок относится ко всему отрезку – и этот стандарт равен $1,618 / 1,000$.

Принципы золотого сечения активно используют в пластической хирургии и стоматологии, с этой точки зрения изучение принципов золотого сечения по отношению к лицу человека является актуальной задачей для студентов-медиков, пластических хирургов и стоматологов.

Цель исследования – изучить антропометрические показатели женского лица и сравнить их со стандартами «золотого сечения».

Материалы и методы. Проведено исследование лиц студентов 1-го курса ПГМА. Было сделано 100 безымянных фотоснимков (анфас), переведённых для анонимности в формат негативов. Из десятков эстетических параметров, предложенных Адольфом Цейзингом, нами выбраны следующие шесть:

- 1) отношение высоты лица к ширине лица;
- 2) отношение расстояния от центра бровей до центра губ к расстоянию от центра бровей до кончика носа;
- 3) отношение расстояния от волосяной (trichion) точки до подбородочной точки (gnathion) к расстоянию от центра бровей до подбородочной точки (gnathion);

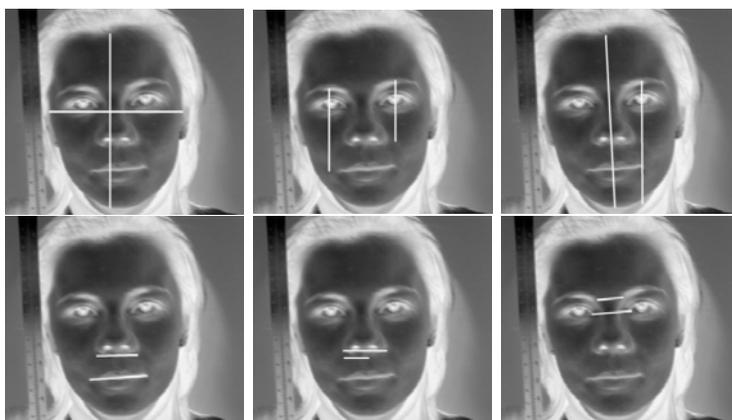
- 4) отношение ширины рта к ширине носа;
- 5) отношение ширины носа к ширине ноздрей;
- 6) отношение расстояния между глазами к расстоянию между бровями.

Результаты исследования. В рамках проведённых нами измерений и их статистической обработки были получены следующие данные:

1. Максимальное/минимальное отклонение среднего арифметического шести проведённых измерений от стандартов золотого сечения (1,618) составило: 0,318 (1,936) / 0,013 (1,605).

2. Среднее значение отношений всех измеренных параметров равняется 1,582. Среднее отклонение от стандартов золотого сечения – 0,036.

Выводы. По параметрам, предложенным А. Цейзингом, мы определили наиболее «красивую» девушку из числа обследованных (по пропорциональности лица, без учёта причёски и косметики) (рис.).



*Рис. Девушка с пропорциональным лицом.
В верхнем ряду обозначены линейные параметры лица, использованные для определения отношений № 1; 2; 3, в нижнем ряду – № 4; 5; 6*

УДК 611.329:611.941

МОРФОМЕТРИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА МЫШЕЧНОЙ ОБОЛОЧКИ ПИЩЕВОДА У ЛЮДЕЙ ЗРЕЛОГО ВОЗРАСТА

А.О. Сирин

Научные руководители: канд. мед. наук, доц. **Ф.З. Сапегина**,
д-р мед. наук **П.В. Косарева**, канд. мед. наук, доц. **Ф.А. Шилова**,
ст. н.с. **В.П. Хоринко**

Цель исследования – охарактеризовать морфологические особенности мышечной оболочки пищевода людей зрелого возраста при разных типах телосложения.

Материалы и методы. Проведено гистологическое исследование мышечной оболочки пищевода людей зрелого возраста. Объектом исследования были трупы 164 человек зрелого возраста, умерших от заболеваний, не связанных с патологией желудочно-кишечного тракта. Микропрепараты приготовлены в отделении морфологических и патофизиологических исследований ЦНИЛ с использованием общепринятых методик, окрашены гематоксилином и эозином и по методу ван Гизон. Также с помощью объектива $\times 10$ измеряли толщину оболочек пищевода и их слоев окулярной измерительной линейкой, цену деления которой определяли при помощи объект-микрометра.

При проведении гистологического исследования установлено, что в пищеводе людей зрелого возраста выявляются три оболочки: слизистая с подслизистой основой, мышечная и адвентициальная или серозная в брюшном отделе. Общая толщина стенки пищевода у людей зрелого возраста в среднем составляет $1,20 \pm 0,17$ мм. Толщина мышечной оболочки с возрастом меняется незначительно: от $1,0 \pm 0,03$ мм в первом периоде зрелого возраста и до $1,40 \pm 0,21$ мм – во втором.

Для изучения мышечной оболочки исследовали все три отдела пищевода. В шейной части мышечная оболочка представлена поперечно-полосатой мышечной тканью. Толщина

циркулярного (внутреннего) и продольного (наружного) слоев на этом уровне также менялась с возрастом. Так, толщина внутреннего (циркулярного) слоя в первом периоде зрелого возраста составила в среднем $0,63 \pm 0,30$ мм, а во втором – $0,75 \pm 0,26$ мм ($p > 0,05$), толщина наружного (продольного) слоя меньше, с возрастом менялась незначительно и составила $0,31 \pm 0,18$ мм в первом периоде и $0,40 \pm 0,23$ мм – во втором.

В грудной части пищевода мы определили также поперечно-полосатые мышечные волокна и гладкую мускулатуру. На этом уровне толщина внутреннего слоя с возрастом достоверно увеличивалась и составила $0,68 \pm 0,01$ мм в первом и $0,75 \pm 0,01$ мм – во втором периоде зрелого возраста. Толщина наружного слоя также достоверно увеличивалась и составила $0,57 \pm 0,03$ мм в первом периоде и $0,64 \pm 0,01$ мм – во втором периоде.

В брюшной части пищевода внутренний и наружный слои мышечной оболочки представлены гладкой мускулатурой. На этом уровне толщина внутреннего слоя с возрастом достоверно увеличивалась и составила $0,62 \pm 0,02$ мм в первом периоде и $0,80 \pm 0,12$ мм – во втором периоде зрелого возраста. Толщина наружного слоя также достоверно увеличивалась и составила $0,70 \pm 0,20$ мм в первом периоде и $0,80 \pm 0,65$ мм – во втором периоде.

Мышечные пучки в слоях нередко имели неодинаковое расположение, местами были разнонаправлены. При этом в верхней трети пищевода большую толщину имел внутренний мышечный слой как в первом периоде, так и во втором, а в нижней трети большей толщины достигал наружный (продольный) слой как в первом, так и во втором периоде зрелого возраста.

Таким образом, в препаратах пищевода выявлены хорошо различимые наружный и внутренний мышечные слои, имеющие на разных уровнях органа различную толщину. В верхней части пищевода большую толщину имеет внутренний мышечный слой как в первом, так и во втором периоде зрелого возраста, а в нижней трети – наружный продольный

слой как в первом, так и во втором периоде зрелого возраста. В межмышечном слое, в его рыхлой соединительной ткани, располагаются сосудистые сети и нервные сплетения. По качественному составу и толщине мышечного слоя можно определить уровень среза пищевода.

УДК 572.1

БИОЛОГИЧЕСКИЕ ПРЕДПОСЫЛКИ ВОЗНИКНОВЕНИЯ ЧЕЛОВЕКА РАЗУМНОГО

М.В. Скрябин

Научный руководитель: д-р мед. наук, проф. **А.Б. Виноградов**
Кафедра биологии, экологии, медицинской генетики

Человек разумный – часть животного мира, и возник он по законам биологии. Признаки человеческого вида появились в ходе эволюции предковых форм. В современном обществе часть этих признаков побочна и имеет ряд негативных проявлений. Понимание особенностей эволюции позволяет более объективно оценивать свойства человеческого вида.

Цель исследования – обозначить основные предпосылки появления человека.

Материалы и методы. Изучение литературы.

Полученные результаты. Основными изменениями предковых форм человека были бипедия (прямохождение), появление трудовой функции руки, увеличение объема мозга [Алексеев В.П., 1984]. Ранее всего (в конце миоцена) у сивапитеков возникла бипедия, что совпало с расширением границ саванн и степей на юг в северном полушарии [Хрисанова Е.Н., 2005]. Уже у австралопитеков бипедия наблюдалась в форме, свойственной человеку.

Позднее (2 млн лет назад) возникло усложнение функций руки у человека умелого, что соответствует олдувайской культуре каменных орудий, произошло увеличение мозга по

сравнению с предковыми формами. Умелый человек начал отделяться от австралопитеков около 3 млн лет назад, его экологической нишей было собирательство; помимо растительной, он стал потреблять еще и животную пищу, в основном падаль [Дольник В.Р., 2004]. Далее эволюция пошла в сторону увеличения мозга: около миллиона лет назад появился человек прямостоящий с мозгом большего объема, его появление соответствует более совершенной ашельской культуре каменных орудий [Дольник В.Р., 2004]. Прямостоящий человек перешел от собирательства к групповой охоте, преобладающей стала белковая, обрабатываемая огнем пища, что повышало ее усвоение [Алексеев В.П., 1984]. Мозг продолжает развитие и у ранних неантропов. Усложнение родов при увеличении головы новорожденного приводило к увеличению женского таза [Дольник В.Р., 2004]. Развитие мозга стало последней идиоадаптацией, разделяющей человека разумного и его предков. Разумный человек отличался от предков групповым поведением [Алексеев В.П., 1984].

Выводы. Прослеживается последовательность развития предков человека, в которой выделяются три этапа: на основе древесной обезьяны развивается прямоходящий антропоид. Далее появляется антропоид с развитой рукой, который эволюционирует в антропоида с более совершенным мозгом и непосредственно в человека разумного. Переход от древесной формы к наземной был обусловлен возникновением саванн на месте лесов, что приводило к отбору в пользу прямоходящих животных, видящих хищника с большего расстояния и хватающих детенышей руками в случае опасности.

Особь с более развитыми руками имела возможность более эффективно защищаться от хищников орудиями. Поэтому у австралопитеков возникли изменения кисти. Наибольшее усложнение рук произошло у человека умелого: потребление падали требовало у его предков умения расчленять туши животных. Конкуренция с другими падальщиками стала толчком к появлению социального поведения, что привело к развитию мозга. Существует и обратная связь: по-

требление более богатой белками пищи позволило реализоваться генетическому потенциалу отдельных особей и ускорило отбор в пользу носимых ими признаков (повышение экспрессивности полезных генов).

Дальнейший отбор шел в сторону усложнения методов добывания пищи (от собирательства к охоте). Для этого было необходимо передавать знания о методах охоты и обработки орудий, что требовало развитого мозга. Развитый мозг приводил к накоплению все новых знаний, а они повышали конкурентоспособность особей, способных эти знания усвоить.

Переход к неантропам обуславливался групповым отбором, наиболее социально развитые группы вытесняли менее развитые [Алексеев В.П., 1984].

УДК 611.7

ОСОБЕННОСТИ ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНОГО АППАРАТА ЧЕЛОВЕКА

М.В. Скрыбин

Научные руководители: канд. мед. наук, доц. **Т.Ю. Цветкова**

Кафедра нормальной, топографической и клинической анатомии,
оперативной хирургии

Цель исследования – обозначить анатомические особенности опорно-двигательного аппарата (ОДА) человека в сравнении с ОДА животных отряда приматов семейства гоминиды.

Материалы и методы: изучение литературы.

Результаты исследования. Биологическими предпосылками особенностей ОДА стали: бипедия, большой объем мозга, хватательная кисть, сильный половой диморфизм, диморфизм конечностей, членораздельная речь [Дольник В.Р, 2004].

Позвоночный столб человека отличается увеличением размера позвонков и межпозвоночных дисков сверху вниз и

наличием изгибов [Синильников Р.Д., 1989]. Особое значение имеет выпрямитель спины, сглаживающий изгибы при лежании на спине. Крестец слился в единую кость. Большое затылочное отверстие и атлanto-затылочный сустав черепа переместились ближе к середине его основания. Преобладающий размер грудной клетки – фронтальный, мышечная часть диафрагмы увеличена [Привес М.Г., 2005].

Увеличилась массивность костей таза, крылья подвздошных костей отогнулись в стороны. Уменьшился угол между шейкой и телом бедра [Привес М.Г., 2005]. Мышцы таза, участвующие в локомоции и ходьбе, увеличились. Развились подвздошно-бедренная связка и подвздошно-поясничная мышца, препятствующие падению тела назад. Особое развитие получила большая ягодичная мышца, разгибающая бедро и выпрямляющая туловище, также она является «подушкой», на которую опираются седалищные бугры при сидении.

Нижние конечности массивнее и прочнее верхних. Кости голени не приобрели способность к пронации и супинации [Привес М.Г., 2005]. Крестообразные и коллатеральные связки при разгибании колена натягиваются и облегчают стояние. Имеются продольный и поперечный своды, ослабляющие нагрузку на суставы нижних конечностей и позвоночного столба. Поперечный свод стопы поддерживает длинная малоберцовая мышца, поперечная головка мышцы, приводящей большой палец, раздвоенная связка и таранно-пяточная межкостная связка. Продольный свод поддерживается глубокими сгибателями стопы и пальцев (мышцей – длинным сгибателем пальцев, задней большеберцовой мышцей, мышцей – сгибателем большого пальца), длинной подошвенной связкой. Длинная малоберцовая мышца прикрепляется не только к I плюсневой кости, но и к I клиновидной, усиливая поперечный свод.

Верхняя конечность человека – рабочий орган. Лопатка переместилась на дорсальную сторону грудной клетки, ключица и плечо удлинились, укоротилось предплечье [Курепина М.М., 2005]. Объем движений увеличился. Хорошо диффе-

ренцированы пронаторы (круглый и квадратный) и супинатор. Плечелучевая мышца устанавливает кисть в среднее положение между пронацией и супинацией [Курепина М.М., 2005].

Седловидная форма I запястно-пястного сустава, мышца, противопоставляющая большой палец, длинные и короткие сгибатель и разгибатель большого пальца обеспечивают движения первого пальца. Подвижность остальных пальцев обеспечивается дифференцировкой мышц: глубоким сгибателем пальцев, поверхностным сгибателем пальцев, ладонными и тыльными межкостными мышцами, червеобразными мышцами. Имеются разгибатели мизинца указательного пальца [Привес М.Г., 2005].

Выводы. Особенности ОДА человека заключаются в облегчении пояса верхних конечностей, увеличении дифференцировки и объема движений мышц верхних конечностей, увеличении костей, укреплении суставов, увеличении размера мышц нижних конечностей и их пояса, уменьшении объема движений в нижних конечностях и их поясе, усилении прочности позвоночного столба сверху вниз, появлении изгибов.

УДК 616.973-036.1-036.22

СОВРЕМЕННЫЕ КЛИНИКО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ГОНОКОККОВОЙ ИНФЕКЦИЕЙ

А.А. Соловьева, С.И. Соловьев, А.М. Никитина

Научные руководители: д-р мед. наук, проф. **Н.В. Исаева**,
асп. **О.А. Минаева**

Кафедра эпидемиологии с курсом гигиены и эпидемиологии ФПК и ППС
Кафедра дерматовенерологии

Гонококковая инфекция является одной из наиболее распространенных инфекций, передаваемых половым путем.

Цель исследования – изучение клинико-эпидемиологических проявлений заболеваемости гонореей и выявление

современных тенденций в распространении данной инфекции среди жителей Перми.

Материалы и методы. Заболеваемость гонореей за 1992–2010 гг. изучена по данным официальной статистики ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Пермском крае», журналам регистрации случаев гонореи среди населения Перми за 2005–2010 гг. и материалам 995 карт амбулаторных больных на базе Краевого кожно-венерологического диспансера №2. Методом ретроспективного эпидемиологического анализа исследована многолетняя и внутригодовая динамика заболеваемости, заболевшие распределены по возрасту, полу, социальному составу, клиническим формам и локализации патологического процесса.

Полученные результаты. При анализе многолетней динамики заболеваемости гонореей среди населения Перми за последние 19 лет установлено ее неравномерное распределение. Выявлено два периода: первый с высоким уровнем заболеваемости (1992–1999 гг.), темп роста составил 122,2%, ежегодный темп роста – 13,6%; второй – с относительно низким уровнем заболеваемости (2000–2010 гг.), темп снижения был равен 234%, ежегодный темп снижения – 19,5%. В течение эпидемического процесса гонореи имели место два полных цикла (1992–1998 гг., 1998–2002 гг.) и один неполный (с 2002 г. по настоящее время). Отличительной особенностью двух последних циклов явилась низкая интенсивность положительных и отрицательных фаз.

Анализ внутригодовой динамики заболеваемости позволил определить сезонную активизацию эпидемического процесса в осенне-зимний период. Среди заболевших основной процент (85,0) приходился на взрослых. Доля детского населения была невелика и составила 15,0%. Группой риска по возрасту явились лица 20–29 лет, показатель среди которых составил 66,0 на 100 тыс. контингента. Вторую ранговую позицию заняла молодежь в возрасте 15–19 лет (31,3 на 100 тыс. контингента). На третьем месте была возрастная категория 30–39 лет с показателем 19,9. Среди детского на-

селения гонорея чаще встречалась у школьников 7–14 лет (6,4 на 100 тыс.).

По половому признаку гонококковую инфекцию в 75,9% случаев выявляли у мужчин, среди женщин она встречалась в 24,1% случаев. За последние шесть лет доля случаев гонореи у мужчин снизилась с 78,1 до 75,5%, в то время как у женщин она выросла с 21,9 до 24,5% ($p < 0,05$). По данным эпидемиологического анамнеза выявлено, что соотношение работающих и неработающих среди заболевших было равным (52 и 48% соответственно). При анализе клинической структуры установлено, что свежая гонорея чаще – в 93,0% случаев регистрировалась у мужчин, в то время как хроническое течение преобладало у женщин (в 74,0% случаев). У мужчин в 92,9% случаев имел место передний острый уретрит; среди женщин уретрит встречался в 31,6% случаев, уретрит и эндоцервицит – в 41,0%, эндоцервицит – в 27,4%. При оценке первичной эпидемиологической диагностики и проведенных мероприятий в очаге установлено, что источник возбудителя инфекции выявлен в 33,5% случаев. В расшифрованных очагах инфекции количество контактных лиц составляло от одного до четырех. Среднее количество контактных лиц на одного заболевшего составило 1,5 человека.

Все выявленные лица, общавшиеся с источником инфекции, были своевременно клинически и лабораторно обследованы.

Выводы. Среди эпидемиологических характеристик гонореи последних лет следует назвать: относительно низкий уровень заболеваемости с ежегодным темпом убыли в 11,2%, сезонную активизацию эпидемического процесса с октября по январь. «Современный портрет» больного гонореей – мужчина в возрасте 20–29 лет, имеющий свежий процесс, проявляющийся в виде переднего острого уретрита.

УДК 613.863-02:378.661

ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ АСИММЕТРИЯ И ВОЗМОЖНОСТЬ РАЗВИТИЯ ПРЕДСЕССИОННОГО СТРЕССА У СТУДЕНТОВ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА

С.М. Чередников

Научный руководитель: доц. **Е.В. Кадырова**

Кафедра нормальной физиологии

Проблема функциональной асимметрии человека до сих пор рассматривается многими физиологами, психологами, клиницистами, педагогами. Развитие предсессионного стресса напрямую связано с эмоциональностью человека. В свою очередь учёными предложена идея латерализации эмоций, а именно: люди более жизнерадостные и оптимистичные обладают большей активностью левого полушария, а склонные к депрессивным переживаниям – активностью правого полушария [Кепалайте А., 1982].

Цель исследования – выявление предсессионного стресса у студентов и его связи с функциональной асимметрией мозга.

Материалы и методы: Для выявления стресса использована анкета Д. Фонтана (1995), для оценки уровня тревожности – методика Спилбергера [Столяренко, 1996], для оценки функциональной асимметрии – психофизическая методика определения «правополушарных», «левополушарных» людей и тест Шалозн–Мустафина [Мустафин А., 1997].

Результаты исследования. Обследованы 54 человека в возрасте от 18 до 25 лет. Из них 21 мужчина и 33 женщины. Умеренный стресс обнаружен у 35 человек (у 14 мужчин и 21 женщины). Высокий стресс обнаружен у 3 человек (у 1 мужчины и 2 женщин). 16 человек оказались не подвержены стрессу.

В результате проведённых подсчётов было обнаружено, что более подвержены предсессионному стрессу студенты

с преобладающим правым полушарием – 48% (50% мужчин и 47% женщин), нежели левым – 3% (28% мужчин и 42% женщин).

Выводы:

1. Стресс обнаружен у 70% студентов, причём с успеваемостью это не связано.

2. «Правополушарные» студенты более, чем «левополушарные», подвержены эмоциональному стрессу, причём в большей степени эти различия проявились у мужчин.

УДК 611.835.8.068-055

**СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА
АНАТОМИЧЕСКИХ РАЗМЕРОВ СЕДАЛИЩНОГО НЕРВА МУЖЧИН
В ВОЗРАСТНОМ АСПЕКТЕ**

А.А. Черемных

Научный руководитель: асс. **И.И. Мельников**

Кафедра нормальной, топографической и клинической анатомии,
оперативной хирургии

Заболевания периферической нервной системы составляют 50% и более от всей заболеваемости взрослого населения, ведущей к утрате трудоспособности. На первом месте по частоте встречаемости остаются дорсопатии, в том числе невралгии седалищного нерва (104,9 случая на 1 000 населения). Около 93,1% заболеваний периферических нервов отмечаются в молодом и среднем возрасте, т.е. в периоды большей социальной значимости.

Цель исследования – изучить топографию седалищного нерва на уровне верхней трети бедра, на 4 пальца ниже ягодичной складки по средней линии, провести морфометрическое исследование с измерением окружности и диаметра нерва в юношеском, пожилом и старческом возрасте.

Материалы и методы. Объектом макроморфометрического исследования послужил материал аутопсий 17 трупов юношей, 15 трупов пожилых людей и 15 трупов мужчин старческого возраста, погибших от черепно-мозговых травм и не имевших в анамнезе патологии периферической нервной системы.

Полученные результаты. Анализ проведённых исследований показал, что окружность седалищного нерва в юношеском возрасте составляет $38,42 \pm 0,14$ мм, в пожилом возрасте – $29,33 \pm 0,32$ мм, а в старческом возрасте окружность нерва составляет уже $24,95 \pm 0,22$ мм. Другими словами, максимальный размер окружности седалищного нерва отмечается в юношеском возрасте, а минимальный – в старческом. После дальнейшего выполнения замеров выявлено, что диаметр седалищного нерва у юношей составляет в среднем $12,24 \pm 0,04$ мм, в пожилом возрасте – $9,34 \pm 0,10$ мм, а в старческом возрасте – только $7,95 \pm 0,07$ мм. Таким образом, максимальный диаметр седалищного нерва отмечается у юношей, а наименьший диаметр выявлен в старческом возрасте. Полученный результат наглядно представлен в таблице.

Размеры окружности и диаметра седалищного нерва у мужчин разных возрастных групп (мм)

п/п	Возрастной период	Пол	M±m
1	Юношеский	окружность	$38,42 \pm 0,14$
		диаметр	$12,24 \pm 0,04$
2	Пожилый	окружность	$29,33 \pm 0,32$
		диаметр	$9,34 \pm 0,10$
3	Старческий	окружность	$24,95 \pm 0,22$
		диаметр	$7,95 \pm 0,07$

Выводы. Проведённое исследование выявило, что с возрастом происходит равномерное уменьшение средних показателей окружности и диаметра седалищного нерва, говоря-

щее об инволютивных изменениях структуры, которые приведут к нарушениям трофики нервного ствола и, как следствие, к замедлению проведения по нему нервного импульса. Результатом этого могут стать функциональные расстройства опорно-двигательного аппарата человека. Поэтому комплексное изучение морфометрических параметров внутриствольных структур седалищного нерва в разных возрастных периодах требует дальнейшего более глубокого исследования.

УДК 611.1:001.57

ИЗГОТОВЛЕНИЕ МОДЕЛИ АРТЕРИАЛЬНОЙ СИСТЕМЫ ЧЕЛОВЕКА

С.В. Чугайнов, А.Н. Быков

Научные руководители: канд. мед. наук, доц. **Э.А. Пищальников**,
канд. мед. наук, доц. **Т.Ю. Цветкова**

Кафедра нормальной, топографической и клинической анатомии,
оперативной хирургии

При изучении раздела «Ангиология» в курсе нормальной анатомии медицинского вуза у студентов возникают определенные трудности, так как отсутствуют наглядные учебные модели, объемно представляющие сосуды, их изгибы и направления. При препарировании не всегда можно выделить артериальные сети, например, сеть локтевого и коленного суставов, ветвление верхней брыжеечной артерии, глубокую артериальную дугу кисти, поверхностную и глубокую дуги стопы и артерии головного мозга.

Цель исследования – создание модели артериальной системы человека, наглядно изображающей артерии крупного, среднего и мелкого калибра, их ветвление, ход и направление.

Материалы и методы. За основу работы были взяты иллюстрации из Атласа анатомии человека. Том 3. Учение о сосудах [Синельников Р.Д., Синельников Я.Р., 1996]. Макет

был изготовлен на пластиковом скелете натуральных размеров высотой 1,5 метра. Сначала был изготовлен макет сердца. Первоначально предполагалось использование пенопласта, в последующем была применена технология папье-маше (фр. papier-mâché – «жёваная бумага»). Была изготовлена форма из пластилина, на которую в последующем наклеивалась бумага в 10 слоев. После полного высыхания клея макет сердца был распилен пополам, пластилин извлечен, затем обе половины были соединены между собой. Работа продолжилась изготовлением аорты. Все сосуды макета были выполнены из трубок и проволоки разной толщины. Проволока помещалась в трубки, это давало возможность придать необходимую форму будущим сосудам, в то же время проволока выполняла функцию каркаса.

Были использованы трубки четырех размеров и двух типов: силиконовые (внутренний диаметр ($\text{Ø}_{\text{внутр}}$) 15 мм, толщина стенки 3 мм и $\text{Ø}_{\text{внутр}}$ 8 мм, толщина стенки 2 мм) и поливинилхлоридные (ПВХ) ($\text{Ø}_{\text{внутр}}$ 4 мм, толщина стенки 1 мм и $\text{Ø}_{\text{внутр}}$ 2 мм, толщина стенки 0,5 мм).

Проволока использовалась также разной толщины: толстая проволока (одножильная, медная, Ø 3 мм), средняя (одножильная, нихромовая), мелкая (медная, Ø 1 мм вместе с изоляцией).

После того как были сделаны и собраны составные части макета, настало время покраски. Проводились опыты по покраске силиконовых трубок, в ходе которых использовались два типа краски: алкидно-уретановая эмаль (хорошо покрывала трубки, но сильно отслаивалась), водоэмульсионная краска (ложилась неровно, но прочно держалась на поверхности трубки). В результате составные части макета были покрыты ярко-алой эмалью из баллончика. Эмаль ложилась ровным слоем, при нарушении целостности слоя шелушилась, но не отслаивалась. Цвет насыщенный и яркий. На весь макет было затрачено 4 баллончика, объем каждого 250 мл. Красили в два слоя. Время полного высыхания каждого слоя

составило 24 часа. Таким образом, можно сделать вывод, что универсальной краски для покрытия силиконовых трубок нет.

После покраски все части макета были соединены в одно целое и зафиксированы на пластиковом скелете с помощью проволоки, толщина которой вместе с изоляцией составила 1 мм. Общее количество сосудов составило 102. Каждой артерии был присвоен номер, предварительно нанесенный на стикер размером 0,5×0,5 см, который в дальнейшем был приклеен на соответствующую артерию. Изготовленный макет используется на кафедре нормальной, топографической и клинической анатомии, оперативной хирургии Пермской государственной медицинской академии им. ак. Е.А. Вагнера для демонстрации артериальной системы человека студентам первого и второго курсов.

УДК 611.12-032.37

К ВОПРОСУ ОБ ИЗГОТОВЛЕНИИ КОРРОЗИОННЫХ ПРЕПАРАТОВ СОСУДОВ СЕРДЦА ЧЕЛОВЕКА

С.В. Чугайнов, А.Н. Быков, А.Н. Галинов

Научный руководитель: канд. мед. наук **В.И. Алиев**

Кафедра нормальной, топографической и клинической анатомии,
оперативной хирургии

Натуральные препараты органов и частей тела человека должны быть демонстративными и сохранять в течение длительного времени присущую им форму и внешний вид. Перед анатомами постоянно встает задача рационального и экономного использования находящегося в их распоряжении материала для изготовления высококачественных анатомических препаратов.

В научных целях широко распространен метод изучения сосудистого русла, заключающийся в изготовлении коррози-

онных препаратов. Процесс основан на затвердевании инъецируемых в сосуды органов специальных масс, с последующим разрушением под действием кислот или щелочей тканей препарата. Получаемые препараты представляют собой точные слепки тончайших разветвлений сосудов сердца.

Цель исследования – разработать оптимальную методику для изготовления коррозионных препаратов сосудов сердца.

Материалы и методы. Для работы использовали силиконовые герметики фирмы «Гермент», «ГУТАН», разбавленные ортоксилолом в соотношении 1:3, что позволило получить массу для наливки менее плотной консистенции. Таким образом, увеличение текучести способствует проникновению массы в сосуды меньшего диаметра (0,1–0,2 мм).

Сердце целиком извлекалось из полости перикарда с максимально возможной длиной отсеченных крупных сосудов. Сохраненные просветы сосудов полости тщательно промывали с помощью гепариново-формалинового раствора в пропорции: гепарин 5 000 ЕД – 1,0 мл, вода дистиллированная – 50,0 мл, формалин 5%-й раствор – 50,0 мл. С целью герметизации все сосуды, через которые вводились канюли, предварительно прошивали атравматическим шовным материалом для предотвращения соскальзывания лигатуры во время тугого заполнения.

С помощью соответствующего катетера и шприца вводили приготовленный раствор в количестве, достаточном для полного тугого заполнения (степень заполнения без труда определяется визуально). Наливочную массу изготавливали из силикона и ортоксилолола в соотношении 1:3. Заполненный таким образом препарат органа сразу помещали в 10%-й раствор формалина, где орган находился в плавающем состоянии, что предотвращало изменение его реальной геометрии и неравномерное распределение силикона.

Через 24–96 ч раствор формалина удаляли, и фиксированный препарат заливали концентрированной серной кислотой на время, меняющееся в зависимости от размера и массы органа, что давало одинаково превосходные результа-

ты независимо от этих параметров. Коррозия концентрированной серной кислотой позволяла получать слепки сосудов сердца, которые в результате получались относительно высокой прочностью, долговечными и эластичными. Благодаря данной технике можно получить препараты сосудов диаметром до 0,2–0,3 мм.

Выводы. Предложенная модифицированная методика изготовления препаратов сердца с применением промышленного силикона и коррозионной техники позволяет получать качественные муляжи, проста в применении, требует минимальных финансовых затрат и не требует специального технического оборудования.

УДК 616.14

ГИСТОТОПОГРАФИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ВЕНОЗНОЙ СИСТЕМЫ МЕЖЖЕЛУДОЧКОВОЙ ПЕРЕГОРОДКИ СЕРДЦА ЧЕЛОВЕКА ПРИ РАЗЛИЧНЫХ ТИПАХ ЕГО КРОВΟΣНАБЖЕНИЯ

С.В. Чугайнов, Н.А. Галинов, А.Н. Быков

Научный руководитель: канд. мед. наук **В.И. Алиев**
Кафедра нормальной, топографической и клинической анатомии,
оперативной хирургии

Несмотря на давнее пристальное внимание исследователей к коронарной сосудистой системе, наименее изученным является вопрос об особенностях внутриорганный венозного русла.

Цель исследования – исследовать морфометрические параметры большой вены сердца и ее притоков при различных типах его кровоснабжения.

Материалы и методы. Исследования субэпикардальной венозной системы сердца проводили на 15 сердцах людей обоих полов коррозионным и рентгенологическим методами исследования сосудов. Сосудистую систему сердца за-

полняли силиконовыми герметиками или рентгеноконтрастной смесью.

Отток крови из передних отделов межжелудочковой перегородки, передней стенки левого и правого желудочков и верхушки сердца происходит в систему большой вены. Зона разветвления вен в передних отделах перегородки (отток в большую вену) занимает 2/3 площади перегородки.

Истоки большой вены находятся на передней или задней поверхности верхушки сердца и широко анастомозируют с ветвями средней, левой и правой краевой вен, лежащих на задней поверхности сердца.

Результаты исследования. Анализируя средние значения морфометрических показателей длины, внутреннего диаметра и количества притоков большой вены при различных типах кровоснабжения, были получены следующие данные. В среднем ее максимальная длина отмечается у женщин с равномерным типом кровоснабжения сердца – $14,28 \pm 0,53$ см, а самая короткая длина большой вены определяется у мужчин с левовенечным типом кровоснабжения – $9,87 \pm 1,11$ см. Средние значения внутреннего диаметра большой вены варьировались от $3,89 \pm 0,53$ до $6,11 \pm 0,50$ мм, а количество притоков при каждом типе кровоснабжения относительно стабильное – от 15 ± 1 до 18 ± 1 .

Выводы. Венозный отток от передних отделов перегородки происходит в большую вену и не зависит от типа кровоснабжения сердца в целом. Однако исследование особенностей венозного оттока от передних отделов сердца у людей зрелого возраста показало многообразие морфометрических характеристик, которое заключается в вариабельности длины, внутреннего диаметра и количества коллекторных вен. Морфометрические параметры большой вены сердца и ее притоков, по нашим данным, находятся в зависимости от типа кровоснабжения сердца.

УДК 616.314 – 089.5 – 031.85

ТОПОГРАФО-АНАТОМИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ СПОСОБОВ И ТОЧЕК МЕСТНОЙ АНЕСТЕЗИИ ЗУБОВ И ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ

Н.В. Шехирева

Научные руководители: канд. мед. наук, доц. **В.П. Васильюк**,
асс. **Л.В. Некрасова**

Кафедра нормальной, топографической и клинической анатомии,
оперативной хирургии

Борьба с болью продолжает оставаться одной из актуальных проблем стоматологии. Болезненное вмешательство является основной причиной негативного отношения к стоматологам и несвоевременного обращения за стоматологической помощью. Но любое стоматологическое вмешательство должно быть безболезненным. Риск анестезии в большинстве случаев превышает риск оперативного вмешательства.

Цель исследования – изучение и топографо-анатомическое обоснование способов и точек местной анестезии зубов и челюстно-лицевой области.

Материалы и методы. Материалом для изучения послужили истории болезни клиники хирургической стоматологии ГБОУ ВПО ПГМА им. ак. Е.А. Вагнера Минздравсоцразвития России. Проанализированы 200 историй болезни с диагнозом «флегмона». С целью изучения клетчаточных пространств были созданы 3 модели «Клетчаточные пространства головы и шеи».

Полученные результаты.

Случаи флегмон за 2009–2010 гг. в зависимости от пола пациентов

Пол	2009 г.		2010 г.		Общее количество за 2009–2010 гг.	%
	п	%	п	%		
Женщины	67	67	47	47	114	57
Мужчины	33	33	53	53	86	43
Итого:	100	100	100	100	200	100

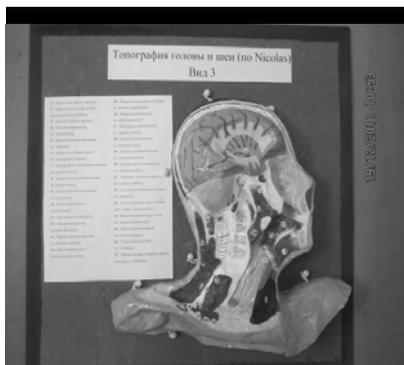


Рис 1. Фотография модели клетчаточных пространств



Рис 2. Фотография макропрепарата «Строение тройничного нерва» из музея кафедры нормальной, топографической, клинической анатомии, оперативной хирургии ПГМА им. ак. Е.А. Вагнера

Выводы:

1. Установлено: флегмона поднижнечелюстного пространства – 70 случаев (35%); флегмона дна полости рта – 38 (19%) и флегмона крылочелюстного пространства – 23 случая (11,5%).

2. Созданный макет клетчаточных пространств и модель тройничного нерва помогают студенту мысленно синтезировать и пространственно моделировать полученные знания системной анатомии, применяя их к конкретной области.

3. Чувствительную иннервацию зубов и челюстно-лицевой области обеспечивает в основном тройничный нерв.

4. Выявлены наиболее часто встречаемые виды анестезий: инфильтрационная анестезия – 60 (30%), внутривенное потенцирование + инфильтрационная анестезия + по Берше-Дубову + торусальная – 41 (21,5%) и внутривенное потенцирование + инфильтрационная анестезия – 32 (16%).

АКУШЕРСТВО И ГИНЕКОЛОГИЯ

УДК 614.253:615.281

ОЦЕНКА ЗНАНИЙ МЕДИЦИНСКИМИ СЕСТРАМИ АКУШЕРСКИХ СТАЦИОНАРОВ РЕГЛАМЕНТА ГИГИЕНИЧЕСКОЙ ОБРАБОТКИ РУК

И.С. Беляева

Научный руководитель: д-р. мед. наук, проф. **В.И. Сергевнин**

Гигиена рук медицинских работников является важной составляющей комплекса мер профилактики внутрибольничных инфекций. Между тем медицинские работники нередко нарушают правила гигиенической обработки рук, вследствие чего требуется оценка их знаний соответствующих регламентирующих документов.

Цель исследования – оценка знаний медицинскими сестрами акушерских стационаров регламента гигиенической обработки рук.

Материалы и методы. Проведено анонимное анкетирование 67 медицинских сестер отделений новорожденных трех акушерских стационаров. У 32 человек стаж работы составлял до 10 лет, у 35 – более 10 лет.

Оценка знаний медицинскими работниками манипуляций, требующих, согласно санитарным правилам [СанПин 2.1.3.2630-10], обязательного проведения гигиенической обработки рук (с мылом или с применением АС), показала, что о необходимости обработки рук после контакта с секретами и слизистыми оболочками пациентов, перед выполнением различных манипуляций по уходу за пациентом, перед надеванием и снятием перчаток знают 91,0, 89,5 и 94,0% сотрудников соответственно. Доля сотрудников, информированных о необходимости обработки рук после контакта с медицин-

ским оборудованием и другими объектами, находящимися в непосредственной близости от пациента, оказалась низкой – 76,1%. В целом о всех четырех регламентированных манипуляциях, предполагающих гигиеническую обработку рук, знают лишь 70,1%. При этом уровень знаний по данному вопросу в группе медицинских работников со стажем до 10 лет ($56,2 \pm 8,8\%$) оказался достоверно ниже, чем у персонала со стажем работы более 10 лет ($82,8 \pm 6,3\%$).

Анализ знаний медицинскими работниками этапов гигиенической обработки рук с мылом или АС в соответствии с Европейским Стандартом EN 12791, принятым в нашей стране, позволил выявить, что практически все сотрудники (97,0%) знают о таком этапе, как обработка «ладонью ладони». В то же время о других этапах обработки («кончиками пальцев одной руки центра ладони другой», «левой ладонью тыльной стороны правой руки и наоборот»), протирание промежутков пальцев, «руки в замок», протирание большого пальца рук) знают лишь 79,1–88,1% сотрудников. Все рекомендуемые этапы обработки рук знали только 77,6% сотрудников. При этом, как и в предыдущем случае, среди сотрудников со стажем работы до 10 лет количество лиц, знающих все этапы гигиенической обработки рук ($68,7 \pm 8,1\%$), оказалось достоверно ниже, чем в группе лиц со стажем 10 лет и более ($77,6 \pm 5,0\%$).

Результаты анкетирования показали, что знают дозировку АС для обработки рук, но не знают экспозицию антисептики 23,9% сотрудников; знают экспозицию, но не знают дозировку 14,9%; знают дозировку и экспозицию лишь 49,3% медицинских работников. При этом в группе сотрудников со стажем работы до 10 лет количество лиц, знающих дозировку АС и экспозицию обработки рук ($68,7 \pm 8,1\%$), было достоверно ниже, чем в группе со стажем 10 лет и более ($85,7 \pm 5,9\%$).

Представленные данные указывают на необходимость систематического проведения инструктажей медицинских работников о правилах гигиенической обработки рук с целью

профилактики среди пациентов инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи.

УДК 618.346-007.251-02

ФАКТОРЫ РИСКА ПРЕЖДЕВРЕМЕННОГО ИЗЛИТИЯ ОКОЛОПЛОДНЫХ ВОД ПРИ НЕДОНОШЕННОЙ БЕРЕМЕННОСТИ

М.С. Быкова, У.И. Сотникова

Научный руководитель: доц. **В.С. Заплата**

Кафедра акушерства и гинекологии

Преждевременное излитие околоплодных вод (ПИОВ) при недоношенной беременности представляет сложную акушерскую проблему. На долю недоношенных детей приходится 60–70% ранней неонатальной смертности, 50% неврологических заболеваний, в том числе ДЦП; мертворождение при преждевременных родах наблюдается в 8–13 раз чаще, чем при своевременных.

Цель исследования – изучить факторы риска преждевременного излития околоплодных вод при ранних преждевременных родах.

Материалы и методы. Для решения поставленной задачи были изучены 17 диспансерных карт беременных, 17 историй родов, 17 историй развития новорожденного с преждевременным излитием околоплодных вод при ранних преждевременных родах в 28–33 недели гестации на базе родильного отделения ККБ г. Перми. Из 17 женщин многоплодная беременность встретилась у 12,5%, тазовое предлежание – у 25%.

Результаты исследования. В возрастной категории от 18 до 25 лет количество рожениц составило 29,4%, в категории от 25 до 30 лет – 29,4% и старше 30 лет – 41,2%. Средний возраст рожениц – 28,3±1,4 года. Из них 70,6% – городские

жители, а 29,4% – сельские. 29,9% женщин не работают, 70,1% имеют постоянное место работы; в селе работают 41,7%, в городе – 58,3%. 24,35% женщин были первобеременными, 75,65% – повторнобеременными.

В анамнезе у 53,45% женщин были предшествующие аборт (от 1 до 3), у 24,3% – самопроизвольные выкидыши (от 1 до 3), у 23,5% – внематочная беременность, у 5,9% – замершая беременность (от 1 до 3). Обследование на урогенитальные инфекции показало, что при ПИОВ токсоплазмоз присутствовал в 12,5% случаев, хламидиоз – в 17,35%, ЦМВ – в 17,35%. Гинекологическая патология наблюдалась в 100% случаев, в том числе эктопия шейки матки – у 53,47%, хронический аднексит – у 35,4%, кольпит – у 29,4%, хронический эндометрит – у 12,5%, *Lues latens* – у 22,2%. ОРВИ во время беременности перенесли 61,1%, острая герпетическая инфекция наблюдалась у 12,5%.

Среди осложнений течения настоящей беременности угроза прерывания была у 76,5%. До излития околоплодных вод в стационаре на лечении по поводу угрозы прерывания беременности находились 82,6% пациенток. Из экстрагенитальной патологии 29,15% составили заболевания желудочно-кишечного тракта (хронический гастрит, язвенная болезнь желудка, ДПК), 17,5% – заболевания почек (хронический пиелонефрит с бессимптомной бактериурией), 24,3% – заболевания дыхательной системы (хронический бронхит), 29,15% – заболевания органов зрения (миопия различной степени), 12,5% – острый наружный отит. Железодефицитная анемия наблюдалась у 23,5%, хронический тонзиллит – у 12,5%. В санации ротовой полости нуждались 23,5%. Две женщины имели вредные привычки (табакокурение).

В 17,6% случаев родоразрешение было проведено путем кесарева сечения, в 82,4% – через естественные родовые пути. Средний безводный промежуток составил 52,85 часа (от 4 ч 40 мин до 4 сут. 5 ч). Состояние новорожденных по шкале Апгар составило 1–8 баллов. Все дети были переведены на II этап выхаживания.

Выводы. Таким образом, факторами риска при беременности в срок 28–33 недели явились ОРВИ, гинекологические, экстрагенитальные заболевания, курение. Для снижения риска преждевременных родов необходимо отказаться от курения; избегать мест массового скопления людей, особенно в период вспышек инфекционных заболеваний, переохлаждения; соблюдать режим труда и отдыха; сбалансированное питание, прием витаминов. До беременности необходима санация очагов хронической инфекции (кариес, отит, хронический тонзиллит, кольпит, лечение бессимптомной бактериурии).

УДК 618.3-06:616.379-008.64-07

ЗНАЧЕНИЕ ГРУПП РИСКА В ВЫЯВЛЕНИИ ГЕСТАЦИОННОГО САХАРНОГО ДИАБЕТА

Л.Г. Каримова, Л.А. Швецова

Научный руководитель: доц. **В.С. Заплата**

Кафедра акушерства и гинекологии

Нарушение углеводного обмена при гестации широко изучается в связи с высоким риском неблагоприятного течения беременности и исходов родов. Гестационный сахарный диабет (ГСД) встречается при беременности в 4% случаев и может по окончании беременности быть впервые выявлен как СД I типа. Для выявления ГСД выделены группы риска: низкая, средняя, высокая. С помощью групп риска можно выявить у беременной нарушение толерантности к глюкозе во время гестации и правильно составить план ведения беременности.

Цель исследования – оценить качество диспансерного наблюдения групп риска по ГСД.

Материалы и методы. Проведен анализ течения беременности и родов у 15 женщин акушерского стационара

ПККБ по форме 113, форме 096/у, форме 097/у, среди которых у 9 женщин был выявлен СД I типа, СД II типа и другие типы СД, у 6 (40%) – ГСД.

Полученные результаты. В 100% случаев беременные вставали на учет до 12 недель гестации. 4 женщины были повторнородящими, 2 – первородящими. У 3 пациенток с ГСД была избыточная масса тела. 1 пациентка имела СД 1-й степени родства. Диагноз ГСД был верифицирован в сроке 29 недель у 1 беременной, в сроке 30–31 неделя – у 2, в сроке 32 недели – у 1, в сроке 35–36 недель – у 2. У 100% беременных ГСД был выявлен случайно при обнаружении глюкозурии в общем анализе мочи. Все женщины сразу направлялись на стационарное лечение. Среди осложнений течения настоящей беременности многоводие наблюдалось у 16,6%, гестоз – в 33,3%, анемия – в 33,3%, холестатический гепатоз – в 16,6%, диагноз плацентарной недостаточности был поставлен в 83,3% случаев.

У 83,3% женщин была выполнена операция кесарева сечения в сроке 35–36 недель (прогрессирующая гипоксия плода, у 4 – в сочетании с несостоятельным рубцом на матке), у 16,6% – срочные роды через естественные родовые пути. Все 6 беременностей завершились рождением 7 живых новорожденных (1 двойня). Нормальную массу тела имели 6 детей, избыточную массу тела (5 080 г) – 1 ребенок. По шкале Апгар все новорожденные имели оценку 7–8 баллов. Диабетическая фетопатия зарегистрирована у 83,3% новорожденных. 83,3% новорожденных были переведены на лечение в отделение патологии новорожденных. У 1 новорожденного выявлена врожденная частичная высокая кишечная непроходимость, проведена хирургическая коррекция.

Выводы. В женской консультации женщины не были выделены в группы риска по развитию ГСД. 3 женщины относились к группе высокого риска, 3 – к средней группе риска. Ни одной из них не был проведен тест толерантности к глюкозе при наличии показаний (для средней группы риска – в 24–28 недель, для высокой группы риска – при первом

обращении в женскую консультацию). Учитывая, что ГСД развивается во время беременности, определение групп риска, проведение теста толерантности к глюкозе, своевременное выявление и адекватная коррекция углеводного обмена позволяют прогнозировать осложнения беременности и улучшить исходы родов для новорожденных.

УДК 618.11-007.415-07

АКТУАЛЬНОСТЬ РАННЕЙ ДИАГНОСТИКИ ЭНДОМЕТРИОЗА ЯИЧНИКОВ

Т.А. Куюкина

Научный руководитель: канд. мед. наук, доц. **Е.Г. Кобаидзе**

Кафедра акушерства и гинекологии лечебного факультета

В современном обществе проблема эндометриоза приобрела высокое значение, так как, по разным источникам, более 10% женщин репродуктивного возраста страдают данным заболеванием. Среди больных с жалобами на бесплодие диагноз «эндометриоз» встречается в 30% случаев. В структуре болевого синдрома эндометриоз занимает одно из первых мест (в среднем это 80% больных), что значительно снижает качество жизни женщин в репродуктивном возрасте. Без эндоскопических методов диагностики врачами-гинекологами эндометриоз яичников диагностируется поздно, что однозначно оказывает негативное влияние на репродуктивный потенциал женщины.

Цель исследования – выявить основные клинико-лабораторные симптомы данного заболевания у женщин репродуктивного возраста, проживающих в Пермском крае, и оценить эффективность проводимой терапии.

Материалы и методы. Работа проводилась на базе ПМКБ, выполнен ретроспективный анализ 20 историй болезни ги-

некологических больных репродуктивного возраста (от 18 до 48 лет) с диагнозом «эндометриоз яичников» в период с марта 2008 г. по апрель 2011 г.

Результаты исследования. Все пациентки, болеющие эндометриозом яичника, предъявляли жалобы на боли внизу живота (20 больных – 100%) на протяжении 2 лет и более. Нарушение менструального цикла проявлялась как альгоменорея у 19 женщин (95%) и как гиперполименорея – у 17 (85%).

При анализе репродуктивного анамнеза данной категории больных зафиксировали наличие 2 и более медицинских аборт в анамнезе (19 женщин – 95%), роды имели 14 женщин, 7 женщин (35%) страдали первичным и вторичным бесплодием. Большинство женщин использовали внутриматочные средства контрацепции: внутриматочную спираль использовали 9 (45%) женщин, комбинированные оральные контрацептивы принимали – 2 (10%), барьерные методы – 5 (25%), каждая четвертая женщина отрицала контрацепцию (25%). У 15 женщин (75%) с лечебной и диагностической целями проводилась гистероскопия и диагностическое выскабливание полости матки. При исследовании сопутствующей гинекологической патологии чаще всего эндометриоз яичников сочетался со спаечным процессом в малом тазу – 2–3-й степени поражения (19 женщин – 95%), с воспалительными заболеваниями половых органов (у 17 женщин – 85%), такими как аднексит (у 14 женщин – 70%), сальпингит (10 женщин – 50%), эндоцервицит (у 3 женщин – 15%). У 15 женщин эндометриоз яичников сочетался с миомой матки (75% исследуемых), у 25% – с аденомиозом и у 10% – с эндометриозом шейки матки.

Онкологический маркер СА125 был исследован только у 7 женщин, и во всех случаях его значение превышало 38 Ед/мл (при норме до 35 Ед/мл).

У 50% больных эндометриоз яичников диагностировался уже в позднем репродуктивном возрасте, при изучении объема хирургического лечения лапароскопическим доступом выполнена цистэктомия у 12 женщин, в 2 случаях имела

место повторная цистэктомия, аднексэктомия выполнена 6 женщинам (30%), у 4 больных проведена экстирпация матки с придатками лапаротомным доступом.

Выводы. Часто эндометриоз яичников расценивается как аднексит и пациенткам проводятся неоднократные курсы противовоспалительной терапии; попытки гормонального лечения (жанин, дюфастон) будут неэффективными без хирургического лечения. Учитывая высокую онкологическую настороженность в отношении рака яичников, частое сочетание воспаления придатков и эндометриоза яичников, становятся актуальными вопросы раннего направления пациенток на эндоскопические методы диагностики и лечения.

ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК И ПРОФЕССИЯ

УДК 47:413.164:378.661

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЛАТИНСКОГО ЯЗЫКА В ЛЕКСИКЕ ВЫСШЕЙ ШКОЛЫ

3.3. Адиуллина, Н.С. Горбушина, Э.Х. Салахетдинова

Научный руководитель: **Л.О. Егорова**

Кафедра русского языка как иностранного, латинского языка
и основ терминологии

Латынь – язык очень древний и, казалось бы, совсем изживший себя. В настоящее время он используется в основном как научный или профессиональный язык. И мы, пока не начали изучать латинский язык, не задумывались о происхождении некоторых слов, с которыми сталкиваемся в повседневной жизни. *Школа, студент, академия, лекция, экзамен, каникулы* – слова, знакомые со школьной скамьи и органично влившиеся в словарь каждого человека. Став студентами 1-го курса ПГМА, мы приступили к изучению латинского языка, в курсе которого познакомились с этимологией многих научных терминов. Нам стало интересно, всегда ли в школьной и студенческой среде известно происхождение общеупотребительных академических терминов.

Цель исследования – выявление знаний этимологии лексики высшей школы, используемой в повседневной жизни студентов.

Предметом исследования явились академические лексические единицы, которые употребляются школьниками и студентами.

Методы исследования. Изучение справочной литературы; отбор лексики, часто употребляемой школьниками и

студентами; выявление этимологии отобранной лексики; анкетирование и проведение online-опроса среди учащихся и студентов г. Перми; сравнительный анализ результатов опроса.

Отобранные слова латинского происхождения были представлены в анкете для проведения online-опроса среди школьников 10–11-х классов г. Перми (50 человек), студентов 1-го курса ПГМА (50) и студентов ПГТУ (50).

Результаты исследования приведены в таблице:

Уровень знания происхождения и значения латинских терминов

Термин	% знания этимологии		
	школьниками 10–11-х классов	студентами ПГТУ	студентами 1-го курса ПГМА
Факультет	25	70	90
Семестр	25	70	90
Лекция	30	90	100
Семинар	10	50	80
Коллоквиум	0	40	60
Экзамен	90	60	100
Стипендия	50	60	100
Каникулы	90	40	90
Профессор	40	50	80
Декан	10	40	70
Ректор	10	40	70
Итого:	7,6	12,2	18,6

На основании полученных данных можно сделать вывод, что школьники показали самый низкий процент (7,6%) знания происхождения и значения предложенных слов. Объясняется это тем, что в школьной программе отсутствует предмет «Латинский язык». Студенты ПГТУ лучше ориентируются в этимологии слов (12,2%), так как ежедневно используют указанные слова в практической деятельности. Лучший результат показали студенты 1-го курса ПГМА (18,6%),

изучающие латинский язык, который способствует развитию творческой личности и обогащению интеллектуального потенциала будущего специалиста.

УДК 47:371.302.2

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СРЕДСТВ МНЕМОНИКИ ДЛЯ ЗАПОМИНАНИЯ ЛАТИНСКИХ ТЕРМИНОВ

Т.А. Балабанова

Научный руководитель: Л.О. Егорова

Кафедра русского языка как иностранного, латинского языка
и основ терминологии

С первых дней обучения в медицинской академии студенты испытывают трудности в связи с восприятием большого объема учебно-научной информации. Проведенный нами опрос первокурсников (120 чел.) выявил, что определенную сложность составляют следующие учебные предметы: анатомия, биология, латинский язык. Трудности в изучении данных дисциплин заключаются в усвоении научных терминов. Это подтверждают результаты опроса студентов.

Ученые давно изучают приемы и способы усвоения и запоминания незнакомых терминов. На наш взгляд, оригинальной и эффективной формой усвоения новых слов является *мнемоника* (греч. τὰ μνημονικά – искусство запоминания). Данная наука обладает множеством приемов специальной техники, мы в своем исследовании использовали 5 из них, которые в значительной степени облегчают *запоминание* нужной информации и увеличивают объем *памяти* путём образования ассоциативных связей.

Цель исследования – выявить наиболее эффективные способы мнемотехники, используемые студентами-первокурсниками для запоминания анатомической терминологии.

Для достижения поставленной цели использовали следующие **методы**:

1. Анкетирование студентов первого курса, анализ результатов и выявление трудностей в усвоении медицинской терминологии.

2. Изучение научной литературы, поиск приемов и способов мнемотехники и выбор наиболее приемлемых для работы в студенческой аудитории.

В обучении мнемотехнике была задействована группа студентов из 15 человек, которые на начальном этапе были ознакомлены со следующими приемами запоминания научных терминов: 1) образованием смысловых фраз из начальных букв запоминаемой информации; 2) методом Цицерона на пространственное воображение; 3) нахождением ярких необычных ассоциаций (картинки, фразы); 4) запоминанием длинных терминов с помощью созвучных; 5) рифмизацией.

Для усвоения были предложены 50 анатомических терминов.

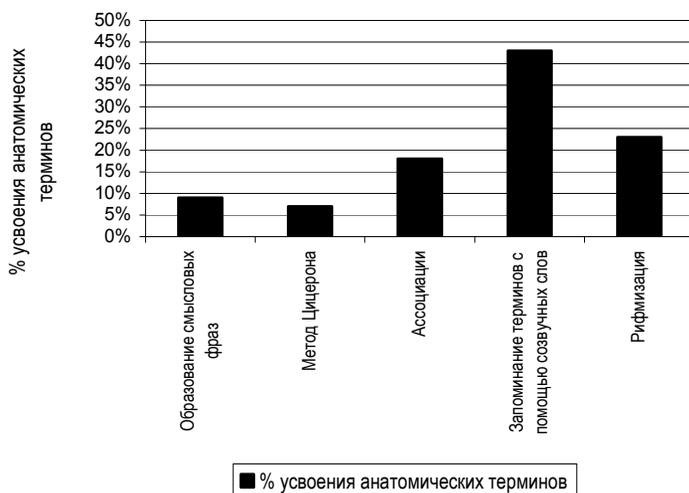


Рис. Способы усвоения анатомических терминов

Результаты исследования. Самым эффективным способом мнемотехники оказался способ запоминания терминов с помощью созвучных слов, основанный на запоминании связей между образами, который позволил усвоить большее количество предложенных анатомических терминов. Например, для запоминания названий и расположения костей запястья, можно использовать следующую цепочку:

В ладье (*ладьевидная*) при луне (*полулунная*)

Трое (*трехгранная*) ели горох (*гороховидная*)

Да снимали с крючка (*крючковидная*)

Рыбьи головы (*головчатая*).

Торопились, увидя трапецию (*трапецевидная*)

Вывод. Использование мнемотехники дает возможность облегчить запоминание научных терминов и обогатить профессиональную речь будущего специалиста.

УДК 47:413.13.

АНТРОПОНИМЫ В ЛАТИНСКОМ ЯЗЫКЕ

А.А. Бразгина

Научный руководитель: **Л.О. Егорова**

Кафедра русского языка как иностранного, латинского языка
и основ терминологии

Мир, в котором мы живем, можно назвать миром имен и названий. Все, что нас окружает, имеет собственное наименование. При этом одни названия настолько древние, что их этимологию сложно восстановить, и мы их воспринимаем как возникшие сами собой. Порой невозможно определить языковую семью, к которой принадлежит слово.

Границы мира ономастики, позволяющие установить число таких необычных слов в нашей речи, удалены от взора даже опытного исследователя.

Ономастические исследования помогают выявить пути миграций и места бывшего расселения различных народов,

языковые и культурные контакты, более древнее состояние языков и соотношение их диалектов.

Проводимое исследование касается анализа собственно имени человека, т.е. его антропонима. Личное имя отличается от многих других имен собственных характером индивидуализации объекта: каждый объект номинации (человек) имеет имя. Реестр имен ограничен. Имена личные повторяются, что заставляет давать дополнительные наименования. Официальное имя человека в развитом обществе имеет свою формулу: определенный порядок следования антропонимов и имен нарицательных (этнонимов, названий родства, специальности, рода занятий, званий, титулов, чинов и т.п.). Постоянная формула имени была известна еще в античном Риме: *praenomen* (личное имя) + *nomen* (родовое имя) + *cognomen* (прозвище, позднее фамильное имя) + (иногда) *agnomen* (добавочное имя), например, *Publius Cornelius Scipio Africanus major*.

Цель исследования – проанализировав личные имена, выявить информацию о значении русских имен, латинских по происхождению.

Предметом исследования являются антропонимы (100 единиц: из них 50 – женские имена, 50 – мужские имена).

Методы исследования: описание и сопоставление; анализ и обобщение полученных данных.

Каждое собственное имя имеет определенную структуру, в некоторых словах она представлена непроизводным словом; в других – состоит из двух и более частей. После определения этимологии имени выясняем значение заимствованного слова.

Результаты исследования приведены в таблице:

№ п/п	Антропоним	Происхождение	Значение
1	Агнесса	лат., <i>agnus</i> [i, m]; <i>agnellus</i> [i, m]	ягненок
2	Акулина	лат., <i>aquila</i> [ae, f]	орлица
3	Валентин	лат., <i>validus</i> [a, um]. От римск. «валерэ» – быть здоровым	здоровый, сильный

Окончание таблицы

№ п/п	Антропоним	Происхождение	Значение
4	Виктор	лат., victor [oris, m]. «Аве, Виктор!» (здравствуй, победитель!) – возглас, которым римляне встречали полководцев в дни триумфов	победитель
5	Климент Климентий	лат., clemens [ntis] (в русск. яз. чаще Клим)	милостивый
6	Лавр	лат., laurus [i, f] Название дерева, ветви которого считались почетной наградой в античном мире	лавр

Таким образом, в исследованных нами именах собственных были выделены латинские корни, что свидетельствует о латинском происхождении многих современных русских имен. Это позволяет сделать вывод, что латынь не только используется в качестве международного научного языка, но и является продуктивной основой для образования большого класса собственных имен. Язык постоянно меняется, уходят из активного запаса старые слова, появляются новые. Исследования в области ономастики позволяют выявить общие корни, понять значение исходного слова. Латинский язык остался и до сих пор присутствует в самых простых и близких нам словах и именах.

УДК 611:001.4:415.4

ЭТИМОЛОГИЯ АНАТОМИЧЕСКИХ ТЕРМИНОВ

К.Н. Галяминских, М.Н. Сидорова

Научный руководитель: **Л.О. Егорова**

Кафедра русского языка как иностранного, латинского языка
и основ терминологии

Слова, которыми мы пользуемся в нашей повседневной жизни, образуют очень интересный и своеобразный мир, имеющий свои не раскрытые ещё тайны и загадки, свою историю. Мы читаем, пишем, разговариваем, смеемся, шутим, поем, а то и поругиваемся. Язык нам нужен, как воздух. Но как редко мы задумываемся о том, как появилось слово, каковы его история и происхождение. А ведь это целая наука, очень интересная и серьезная, и имя ей – этимология, что в переводе с греческого означает «наука об истинном значении слов». Изучая анатомию, студенты запоминают названия частей человеческого тела. Заучивая слова, мы не задумываемся о том, как произошел тот или иной термин, откуда он взял свое начало и что обозначал в древности. Изучение этимологии анатомических терминов актуально для будущих специалистов.

Цель исследования – выявить происхождение и изучить легенду анатомических терминов; проанализировать их взаимосвязь.

Методы исследования:

1. Отбор и анализ исторических медицинских документов, содержащих анатомические термины.
2. Анализ мифов и легенд.
3. Генетическое отождествление рассматриваемого слова или его основы с другим словом или его основой как исходным производящим.
4. Сравнительный метод исследования различных единиц языка.

Материалы исследования. Материалом для нашей работы послужили анатомические термины, отобранные из разных источников: литературных документов, мифов, исторических документов, словарей. Нами было проанализировано свыше 3 000 слов, из них выделено 1 000 анатомических терминов, из которых отобрано методом слепого отбора 50. При отборе мы учитывали: 1) происхождение слова (латинское или заимствованное); 2) легенду слова.

Результаты исследования. Полученные данные подтверждают, что большинство анатомических терминов являются латинскими по происхождению – 29 (58%), греческого происхождения – 21 (49%).

В названиях на основе легенды прослеживается зависимость тривиального характера, что отражено на рисунке.

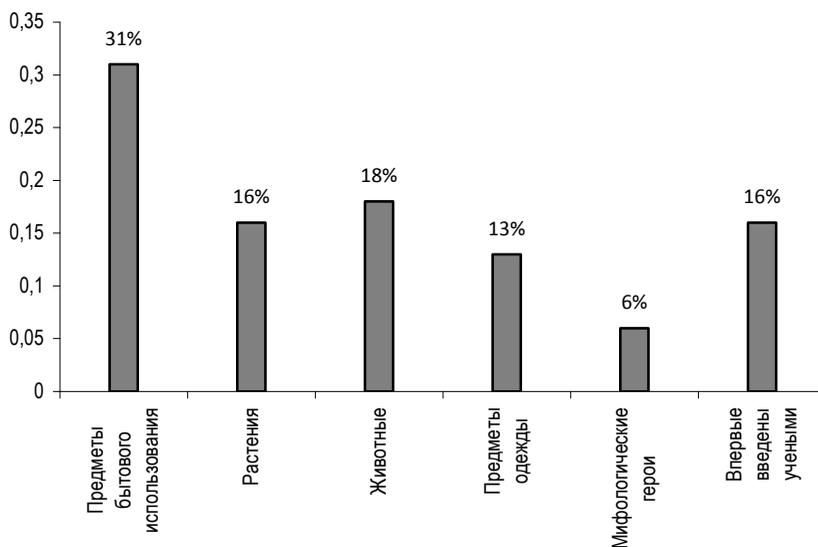


Рис. Происхождение анатомических терминов

Вывод. Большая часть анатомических терминов является латинской по происхождению, что обусловлено историческим развитием латинского языка и медицинской науки. В значениях терминов преобладает влияние бытового укла-

да, так как изначально медицинская наука базировалась на практическом опыте древних врачей-врачевателей.

УДК 615.2/.3:659

ОСОБЕННОСТИ РЕКЛАМЫ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ

Ю.А. Крупченко

Научный руководитель: канд. пед. наук, доц. **В.А. Власова**

Кафедра русского языка как иностранного, латинского языка
и основ терминологии

В настоящее время рекламе лекарственных средств уделяется большое внимание. В ней нуждается как производитель, так и потенциальный потребитель, который заинтересован в информации о фармацевтической продукции. Перед рекламистами стоят две задачи: информативная – сообщить о лекарственных средствах и медицинских услугах; воздействующая – побудить потребителя приобрести продукт или воспользоваться услугами. В связи с коммерциализацией медицины становятся особенно актуальными создание и интерпретация рекламы медицинских услуг.

Цель исследования – выявить наиболее эффективные средства выразительности на различных языковых уровнях при создании рекламного текста фармацевтической продукции.

Для достижения поставленной цели выполнили ряд **задач**:

1. Исследовали тексты печатной, телевизионной и радиорекламы за 2010–2011 гг. Материалом для работы стали также буклеты, брошюры, листовки. Всего было проанализировано около 300 текстов.

2. Проанализировали рекламные слоганы с точки зрения употребления языковых средств, используемых для привлечения внимания читателя.

3. Провели количественный и качественный анализ полученных данных.

В процессе анализа рекламных текстов пользовались классификацией выразительных языковых средств, употребляемых в СМИ, разработанной профессорами Л.К. Граудиной и Е.Н. Ширяевой.*

<p>1. Эвфемизмы – разновидность синонимов, слов, употребляемых с целью смягчения того, о чём не принято говорить прямо (реклама средств от диареи, грибковых заболеваний и др.)</p>	<p>«От медвежьей от болезни всех ЛОПЕДИУМ полезней»; « В животе ураган – принимай ЭСПУМИЗАН». Употребление эвфемизмов в рекламе устраняет чувство неловкости у потребителя</p>
<p>2. Фонетические повторы, рифмованные рекламные лозунги</p>	<p>«Если скрючен индивид – шея, ноги, плечи, назначайте ХОНДРОКСИД. Он суставы лечит»</p>
<p>3. Персонификация – перенесение на неживой предмет (лекарственный препарат) свойств или функций живого лица</p>	<p>«Если сердце ноет, гложет – РИМЕКОР тебе поможет»; «Асковит вас надёжно защитит»; «С ХИЛАКОМ ФОРТЕ кишечнику комфортно»</p>
<p>4. Каламбур – высказывание, основанное на одновременной реализации в слове (словосочетании) прямого и переносного значений</p>	<p>«Я дышу и значит – я живу» (реклама капель САНОРИН); «ДЛЯ НОС поможет «пробить» нос»</p>
<p>5. Дефразеологизация – семантический распад фразеологизма (устойчивого словосочетания), использование его компонентов в прямом значении; при этом ассоциативная связь свободного словосочетания с фразеологизмом сохраняется</p>	<p>«Вагон и маленькая тележка полезных фруктов и орешков!» (реклама фруктовых леденцов NATURINO); «Лекарство от простуды КОЛДРЕКС: Семь бед – один ответ!»; «С пастой R.O.C.S. любое дело – по зубам»</p>
<p>6. Метафора – перенос имени с одной реалии на другую на основании сходства между ними</p>	<p>«НАТАЛЬСИД – энергия моря для вашего здоровья!»; «КОЛДРЕКС МАКС ГРИПП – сокрушительный удар по гриппу и простуде»</p>
<p>7. Сравнение</p>	<p>«Пирожное как ёжик? В горле словно ножик? Поверьте и проверьте – АНТИ-АНГИН поможет!»</p>

* Граудина Л.К., Ширяева Е.Н. Культура русской речи: учебник для вузов. – М.: Норма, 2003. – С. 264–278.

Результаты. Всего было исследовано более 300 текстов рекламы лекарственных средств. Проведён количественный анализ употребления наиболее частотных языковых средств, позволивший выявить их процентное соотношение. В 37% текстов в качестве языковых выразительных средств используются фонетические повторы и рифмованные лозунги; в 33% – персонификация; в 10% – метафора; в 9% – эвфемизмы; в 6% – каламбур; в 5% – дефразеологизация.

Таким образом, знание основных правил создания рекламного текста позволит нам как будущим специалистам-медикам не только правильно его интерпретировать, но и интересно рассказывать о преимуществах тех или иных лекарственных средств.

УДК 611.42.085.1

ALCOHOLIC DISEASE IN THE AGE ASPECT

E. Arbuzova

Scientific advisers: c.m.s., prof. **F.A. Shilova**, Senior teacher **M.Y. Akbulut**

Department of foreign languages

Chronic alcoholism is one of the most up-to-date medical and social problems in Russia and all over the world. Alcohol consumption increases every year. If in 1960 it was 3 liters per capita, in 1970 – 13 L, in 2000 – 15,2 L, then in 2009 this consumption increased to 18 L. According to the data of the Russian Public Health Association it is one of the highest in the world. Alcohol addiction of young people, women and older people is noted nowadays. Doctors don't often pay enough attention to alcoholism that's why patients with alcohol-related illnesses don't receive full treatment which often leads to death.

The purpose of the research was to analyze the frequency and structure of alcohol-related diseases in individuals of different age according to the results of pathoanatomical autopsies.

Materials and Methods. The investigation included several stages:

1. Reading literature on alcohol addiction of people of different age.

2. Studying and analyzing of 22 autopsies of people with alcohol-related illnesses died at the age from 32 till 78 in the General Hospital and the scrutiny of the cases.

Results. During studying of autopsy protocols an alcohol abuse was noted in all cases. Patients often needed intensive care and despite emergency care and surgical operations they died during the first week after admission. Attention is paid to the patients' age and nature of complications. In 22 deaths 31,8% were women mostly under 40. The main causes of death among women were pathology of the gastrointestinal tract with liver and pancreas lesions and in two cases progressive tuberculosis was the primary disease. Most of the men were at the age of 60–69. Their range of diseases was more extensive. Also heavy injuries of the gastrointestinal tract, chronic heart failure, chronic obstructive pulmonary disease, pancreatic cancer and gastric adenocarcinoma caused death in this group. In all the cases attention is paid to dental pathology when teeth were absent and alveolar processes were atrophied. In the general hospital alcohol-associated diseases are often diagnosed more frequently during autopsies as a background in surgical or therapeutical pathology.

For example, we present the analysis of a case history of a 32-year old woman who suffered from alcoholism since the age of 15. She was also drug-addicted. She was admitted to the emergency surgery department with exacerbation of chronic pancreatitis and suppuration of pseudocysts in the pancreas body. Cachexia and fatty hepatitis were observed, liver weight was 2100 g. Death was caused by fibrinoid and purulent peritonitis with signs of multiple organ failure.

Conclusions:

1. Among all people died from alcohol-related diseases two thirds of them were men.

2. The majority of women were under 40 years, the group of men represents people of all ages, and the highest part is of 60–69 years old.

3. The main alcohol-associated pathology is injuries of the gastrointestinal tract.

УДК 616.61-053.2-07:616.13-018.74

DIE DYSFUNKTION DES ENDOTHELIS BEI NIERENERKRANKUNGEN VON KINDERN

M.S. Arbusova, E.S. Trjaszina

Wissenschaftliche Betreuer: Doz. **L.A. Dyldina**, Ass. **E.R. Ganeeva**

Lehrstuhl für Pathologische Physiologie
Lehrstuhl für Fremdsprachen

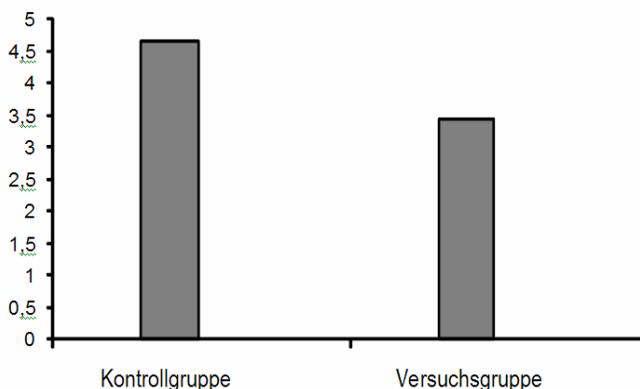
Das Endothel produziert das breite Spektrum der biologischen Stoffe, die an vielen Mechanismen der Homoöstate teilnehmen. Bei den ungünstigen Bedingungen wird es (Stoffwechselstörungen, Atherosklerose u.ä.) Kennzeichen vieler pathologischer Vorgänge im Organismus.

Das Ziel der Arbeit ist das Vorhandensein der Dysfunktion des Endothels bei Nierenerkrankungen bei Kindern zu bestimmen.

Materialien und Methoden. An der Forschung nahmen 20 Mädchen im Alter von 5–14 Jahren teil. Die Kontrollgruppe bestand aus 10 gesunden Mädchen (ohne Nierenerkrankungen). Zur Experimentalgruppe gehörten 10 Mädchen mit den Nierenerkrankungen: die akute Pyelonephritis – 5, die chronische Pyelonephritis – 2, die chronische Zystitis – 2, die Glomerulonephritis – 1.

Die Bewertung des funktionellen Status wurde durch Aufzählen der desquamierten Endothelzellen im Blutplasma nach der Hladovec-Methode (1978) durchgeführt. Diese Methode beruht sich auf Isolation der Endothelzellen mit der nachfolgenden Ausfällung der Thrombozyten durch Adenosindiphosphat Säure. Normalerweise ist diese Zahl $3,5=1,5 \cdot 10^4$.

Die statistische Bearbeitung wurde durch Programm Microsoft Excel durchgeführt. Für die Bewertung der validen Unterschiede zwischen den Experimental- und Kontrollgruppen wurde das Student-Kriterium t (bei der Wahrscheinlichkeit nicht weniger 0,05) angewendet.



Die Zahl der Endothelzellen im Blut der Kontroll- und Versuchsgruppen

Ergebnisse. Im Laufe unserer Forschung wurde festgestellt, dass die Zahl der desquamierten Endothelzellen in der Gruppe von gesunden Kindern 4,5, in der Experimentalgruppe $3,5 \times 10^5$ beträgt.

Schlussfolgerungen. Bei den Nierenerkrankungen wird die Funktionsstörung des Endothels beobachtet. Die Dysfunktion des Endothels ist ein wichtiges Stadium in der Pathogenese der Nierenerkrankungen bei Kindern.

УДК 614.23:42/47

COMPARAISON DE MECANISMES DE DEFENSE PSYCHIQUE DANS LA SOUS-CULTURE ET LEUR RÔLE DANS RESTRICTION DE L'USAGE DE SUBSTANCES PSYCHOACTIVES

U.M. Gloukhova

Les maîtres de travail: la maîtresse **A.A. Pastoushenko**,
l'assistante **S.V. Koudlaev**

Département des langues étrangères

En 1950, le sociologue américain David Rayzman a proposé le concept de «sous-culture» comme un groupe des personnes qui choisissent un style et des valeurs privilégiées par la minorité. Dans son livre «Sous-culture: l'importance du style» Dick Hebdidzh a fait une analyse approfondi de ce phénomène. À son avis, la sous-culture attire des personnes qui ne répondent pas aux normes généralement acceptées et des valeurs.

Les fans d'animés sont un anime otaku ou aniota – c'est la sous-culture de la jeunesse. Elle est une nouvelle et spéciale. Nous voyons ici toutes les caractéristiques de sous-culture. En ce qui concerne le système des valeurs - tout dépend de chaque individu. Chaque personne en choisit lui-même.

Le but de cette étude – l'identification des mécanismes de défense commune pour les membres de la sous-culture, l'analyse des résultats; l'étude de leur rôle dans restriction de l'usage des substances psychoactives. Notre recherche a été fait sous la direction de assistant Koudlaev S.V. de la chaire de psychiatrie.

Nous avons utilise enquête «Indice de style de vie», «Life Style Index» (LSI) (Plutchik R., H. Kellerman, J.R. Conte, l'adaptation de E. Romanova, L.R. Grebennikov, 1991). 100 personnes ont pris part participe (deux groupes des étudiants) dans cette étude. Le premier c'est un groupe de contrôle, il est constitué de 25 hommes et 25 femmes sans révéler l'identité de la sous-culture particulière.

Les résultats des tests exprimés en valeurs pour chaque mécanismes de défense dans chaque matière et ont été regroupés en deux tableau pour faciliter une analyse.

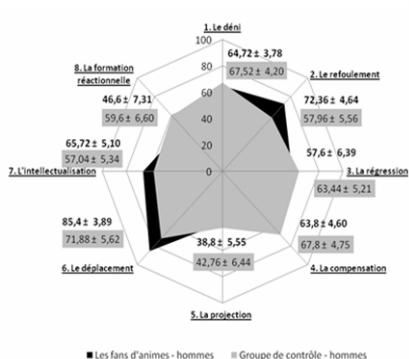


Figure 1. Hommes.
Groupe de contrôle et les fans d'animes (sous-culture)

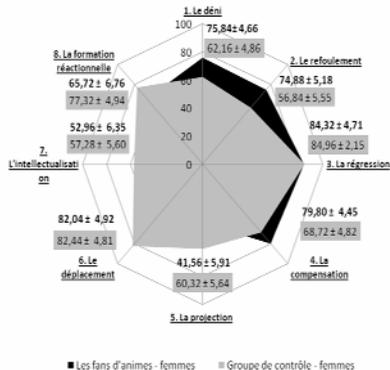


Figure 2. Femmes.
Groupe de contrôle et les fans d'animes (sous-culture)

Dans un groupe des fans d'animes chez représentants masculine le mécanisme d'entraînement c'est la «Suppression». C'est un mécanisme de début ontogénétique. Il permet à l'individu de façon sécuritaire d'exprimer des sentiments de paix et l'acceptation de lui-même. Mais, pour cela, il doit constamment attirer l'attention des autres en aucune façon. Dans un groupe des fans d'animes chez représentants féminin le mécanisme d'entraînement c'est la «Compensation». C'est un mécanisme de défense complexe, il permet à un individu de prendre le monde entier comme il est à présent.

Les représentants de la sous-culture «animé» ont les mécanismes plus stables et utilisent rarement de alcool et aux drogues. Outre cela, ils sont moins sensibles au stress.

УДК 616.895.87-06:616.831.29-008.64-036.1

COGNITIVE DEFICIENCY CLINICAL PECULIARITIES IN PARANOID SCHIZOPHRENIA PATIENTS

P.V. Golovina

Scientific advisers: Assistant Prof. **Y.Y. Zayakin**,

Assistant Prof. **A.E. Vainer**

Psychiatry, Narcology and Medical Psychology Department
Foreign Language Department

Schizophrenia is an endogenic chronic psychic disease. It occurs in 1% of population and has very serious consequences for the patient's personality. This disease seems to be a social and economic burden for the society. Etiological and pathogenetic mechanism misunderstanding does not allow us to give psychosis diagnostic criteria. However three major groups of schizophrenia impairments are positive, negative and cognitive. Historically neurocognitive deficiency was underreviewed as one of the components of negative semiology, but further it has been evolved as an autonomous series of schizophrenic manifestations, independent neither from productive, nor from deficiant distresses. Modern findings reveal the cognitive function impairment appears to influence the rehabilitation potential and reflects the social adaptation level of schizophrenic patients, besides it predisposes the individual prognosis.

Objective. To reveal cognitive deficiency clinical peculiarities in paranoid schizophrenia patients.

Materials and Methods. The research was carried out at Perm Regional Psychiatric Hospital, 46 patients (30 males and 16 females) with paranoid schizophrenia were examined. The patients showed the state of drug remission, similar to main demographic findings. Patients' average age was 34 years (18–56 years). The study was performed according to Wechsler Scale, WAIS type. Computer programs Microsoft Excel 2000 for the statistical analysis have been used.

Results. The quantitative analysis of the received data revealed paranoid schizophrenia patients IQ was 90,1 points (it corresponds to the average level). Verbal intellectual average index was 96,8 points, nonverbal one was 82,1 points, i.e. the normal finding.

In 80% of patients IQ index is normal, from them about 3% of patients have high indexes, about 50% – average indexes, and about 27% – low indexes. At 20% of examinees IQ index is at a border zone.

Quite a subsequent IQ level showed quantitative cognitive deficiency signs such as active attention level decrease, immediate level memory narrowing, visual motor speed and coordination decrease, inability to visual synthesis. The following subtests revealed the lowest quantitative indexes: «Combining the Figures» (points are reduced at 80% of patients; a mean score – 4,3), «Consecutive Pictures» (63%; a mean score – 6,03), «Figure Repetition» (40%; a mean score – 7,07), «Encryption» (40%; a mean score – 7,4), «Missing details» (37%; a mean score – 7,17). For the statistical analysis of the received results the parametrical Student's t-criterion is used; $p < 0,05$.

The qualitative analysis showed a significant distortion of the associative process operative component. It was characterized by the prevalence of the functional thinking type, endogenic ataxia with amorphity, inconsistency, heterogeneity of judgements and conclusions, propensity to actualization of latent signs of subjects and the phenomena.

Conclusions. Cognitive deficiency clinical peculiarities in paranoid schizophrenia patients are presented by IQ decrease as a result of quantitative and qualitative characteristics of mental activity preconditions (attention, memory, abstract-logic thinking) at average IQ indexes in the age limits.

УДК 615.356:643.7

OZONOTHERAPY: NEW TECHNICS OF SKIN TISSUE TREATMENT**J.A. Zhebeleva, J.A. Dereglazova**Scientific advisers: **N.P. Loginova, A.E. Vainer**

English-Speaking Department

After the performed surgical operations, different diseases the scars are often left. Keloid scars have got a sharp border, protruding over skin tissues. Scars are often painful at the places of their formation, itch and burning are felt. This type of scars is treated with difficulty and more often appear complicated keloid scars of bigger sizes. Though this task is very complicated, the esthetic cosmetology solves keloid scar problems quite successfully.

The treatment of scars is complex; it includes surgical and nonsurgical methods, but conservative treatment usually takes a long time.

Ozonotherapy in cosmetology is a multi-purpose technique. According to experts, ozonotherapy is so effective for skin tissue treatment because it influences the skin directly and also the body itself. It eliminates the disease manifestations and treats its course.

Ozonotherapy is used for scar and extension treatment – subcutaneous injections of oxygen-ozone mixture are applied. As a result extension and cicatrixes get the healthy skin color, become more dense and practically disappear.

The purposes and tasks: to study the skin histophysiology and modern methods of skin.

Materials: a keloid cicatrix (5 years) in the shoulder area, located slantwise. **Methods:** pilling (the crushed corals of the dead sea), ozonotherapy.

The appearance of cicatrix prior to the beginning of therapy: bright red color, cross-section lines, roughnesses over the surfaces, more dense in the upper part, on the pressure – painful sensations. The sizes: length – 10,5 cm; the width in the central part – 2 cm, at the ends – 1 cm.

The experimental part includes 5 stages, with a time interval of 7 days. Each stage had the following sequence: 1) using the scrub (median pilling), duration of 15 min, before full drying; 2) solid putting off, solid grinding by sharp movements; 3) using 3-hloruksusnoj acids, duration of 1,5 min; 4) neutralization of acid by alkali; 5) ozone introduction immediately under cicatrix; 6) putting of a moistening lotion.

Results. The expressed keratinization of nearby tissues appears in 6–8 hours after the procedure beginning, in 72 hours – a strongly pronounced keratinization in the field of cicatrix. After 2 procedures a strong ecdysis of the skin, the inflamed red color of all cicatrix is seeing. After 3 procedures within 3 days the burning sensation is felt during pressing. The color at the bottom changes, the edges smooth out, the unpleasant sensations disappear. After 4 procedures the cicatrix becomes more elastic. After 5 procedures the cicatrix brightens in the central and top parts, in the top part in the center there is a light site of corporal color. Fine superficial vessels appear in 7 days after the end of the experiment.

УДК 616.12-257.875-02-036.22

**HÄUFIGKEIT DER RISIKOFAKTOREN VON
HERZ-BLUTKREISLAUFERKRANKUNGEN BEI DEN ABSOLVEN-
TEN DER STAATLICHEN MEDIZINISCHEN
AKADEMIE PERM**

E.W. Zhidko

Wissenschaftliche Betreuerinnen: Dr. med., Doz. **N.S. Karpunina**,
Doz. **L.A. Dyldina**

Lehrstuhl für Spitale Therapie № 1
Lehrstuhl für Fremdsprachen

Herz- und Blutkreislaufkrankungen sind die Hauptursache der Sterblichkeit der Bevölkerung in den meisten entwickelten Ländern einschließlich Russland besonders im jungen Alter. Die Notwendigkeit ihrer rechtzeitigen Abklärung sowie der Be-

kämpfung der Risikofaktoren hat **das Ziel** dieser Forschung bedingt – die Häufigkeit der traditionellen Risikofaktoren von Herz- und Blutkreislaufkrankungen bei den Absolventen der medizinischen Hochschule zu beurteilen.

Materialien und Methoden. Es ist mittels der Befragung 100 Studenten, von ihnen 40 Männer (40%), untersucht. Das mittlere Alter war $23,2 \pm 0,27$ Jahre. Alle Befragten waren die Studenten des VI. Studienjahres der Fakultät für Heilkunde der Staatlichen Medizinischen Akademie Perm. Es wurden den speziell entwickelten Fragebogen verwendet, der 16 Fragen nach der Abklärung der traditionellen Risikofaktoren betrug, sowie die Hamiltonsskala für die Beurteilung des Depressionsniveaus und die Spilberger-Haninsskala für die Bewertung der Ängstlichkeitsstufe. Vor dem Anfang der Umfrage haben alle Teilnehmer die freiwillige Zusage gegeben. Die Befragung war anonym.

Ergebnisse. Der Körpermassenindex der Befragten war durchschnittlich 22 kg/m^2 , bei Männern – $23,38 \text{ kg/m}^2$, bei Frauen – $20,78 \text{ kg/m}^2$, was dem Normenindex entspricht, d.h. in der Gruppe der Probanden wurde Übergewicht als Risikofaktor nicht festgestellt. Alle Studenten kannten ihre Blutdruckwerte, die in 98% der Fälle der Norm entsprachen, und nur zwei Männer haben die Blutdruckwerte 140/90 mm/Hg. Die familiäre Veranlagung zu Herz- und Blutkreislaufkrankungen wurde in 56% der Fälle (bei 35,7% Männern und 64,3% Frauen) festgestellt. Meistens sind bei den Verwandten solche Erkrankungen wie Bluthochdruck, Herzinfarkt, Schlaganfall festgestellt. Aus 100 Befragten rauchten 19 Menschen (19%), einschließlich 11 Frauen (57,9 %) und 8 Männer (42,1%). Die durchschnittliche Zahl der ausgerauchten Zigaretten betrug 14,5 Stück pro Tag. 63 Menschen tranken Alkohol, vorzugsweise Alkolat.

Die befragten Studenten nahmen durchschnittlich 444,5 g Gemüse und Obst pro Tag zu sich, ausgenommen Kartoffeln, was den empfohlenen Normvorschriften der Weltgesundheitsorganisation (600 g) nicht entspricht. Es ist zu erwähnen, dass 23 Menschen (23%) weniger als 200 g Gemüse und Obst pro Tag aßen.

36% die Studenten bewerteten ihre Ernährungsweise als ausgewogen. Die Schlafdauer nach den Angaben der Umfrage betrug von 3 bis 10 Stunden/Tag, durchschnittlich 6,84 Stunden. Der nicht ausreichende Schlaf (3–4 Stunden/Tag) bei einigen Studenten war auf Schichtarbeit und Kinderpflege zurückzuführen. 13 Menschen verbrachten mehr als 6 Stunden pro Tag am Computer.

Mehr als die Hälfte der Befragten (59%) führten die bewegungsarme Lebensweise. Die bevorzugten Arten der körperlichen Belastungen sind Gehen – 92%, Fitneßtraining – 19%, andere körperliche Belastungsarten – 16%, Schwimmen – 15%, Tanzen – 11%. Bei der Beurteilung des Niveaus der reaktiven Ängstlichkeit (RÄ) ist das niedrige Ängstlichkeitsstufe in 81 Fällen, gemäßigte RÄ - bei 17 Menschen und hohe RÄ - bei 2 Studenten festgestellt. Das niedrige Niveau der Persönlichkeitsängstlichkeit wurde bei 20 Studenten, gemäßigte – bei 56 und hohe – bei 24 Menschen beobachtet. Das war auf bevorstehende Abschlussprüfungen zurückzuführen. Bei der Beurteilung des Depressionsniveaus ist bei 47 Menschen die Depression nicht festgestellt, im Zustand der leichten Depression befanden sich 46 und der tiefen Depression – 7 Absolventen, von ihnen 71% – Studentinnen, die die bewegungsarme Lebensweise führten, wenig Gemüse und Obst assen und regelmäßig Alkoholgetränke verschiedener Stärke tranken.

Schlussfolgerungen.

1. Bei den befragten Absolventen sind unter nicht zu modifizierenden Risikofaktoren der Herz- und Blutkreislaufkrankungen häufig die erbliche Belastung zu beobachten.

2. Als dominierende zu modifizierende Risikofaktoren sind nicht ausgewogene Ernährung, Alkoholmissbrauch und bewegungsarme Lebensweise anzusehen.

3. Es wurde Prävalenz der Depression bei den Frauen festgestellt. Diese Tatsache braucht die beratende Hilfe bei einem Facharzt.

УДК 616.4

THE INFORMATION ON IODINE DEFICIENCY ISSUES AMONG THE SECONDARY SCHOOL STUDENTS

A.E. Korotaeva

Scientific advisers: Professor, Doctor of medical sciences **L.V. Sofronova**,
Assistant Professor **A.E. Vainer**

Department of Children Illnesses
Foreign language department

Iodine deficiency is one of the most serious medical-social problems nowadays. UNO (United Nations Organization) considered this problem to be as important as AIDS issues. The countries where the inhabitants experience constant iodine deficiency considerably lose physical, somatical and intellectual nation's potential. The wide spread and the increasing number of diseases, caused by iodine deficiency in the human's body, show preventive measures should be carried out. This problem can be solved by active public education.

The aim of the research is the study of how the students' knowledge on the iodine deficiency status and the mechanisms of this pathology preventive measures.

The research problems:

1. To study the problem of iodine deficiency states in the human body and its medical and social consequences.
2. To study the phenomenon of intelligence, attention and memory as important components of cognitive sphere of personality.
3. To study the awareness of secondary school students about the problem of iodine deficiency.

Methods. According to the aim of the research we carried out a survey among the 6th, 10th-11th grade students on the problem. 102 students took part in the study, among then 45 were the 6th grade students and 57 – 10th -11th grade students. Some questions assumed multiple choices.

The results. It was determined, that 32,0% of all the students were well-informed about the problem (15,0% of the 6th grade students and 46,0% of senior students). Half of the students (53%) heard something about the problem (58,0% of junior students and 49% of senior ones). Some students (15,0%) (27,0% of the 6th grade students and 5,0% of 10th–11th grade students) said that they had heard nothing of iodine deficiency.

According to the survey results, 63,0% of students (77,0% of senior students and 44,0% of junior ones) think that the main iodine source is sea fish, crabs, prawns; 31,0% of students (50,0% junior and 17,0% senior) believe that milk, curds and kefir contain iodine. 26,0% of students consider that iodine is in vegetables, grown in the garden. 19,0% supposes that iodine is in river fish and crawfish. 8,0% guesses that the source of iodine is meat and sausages; 6,0% – chocolate and confectionery; 4,0% – cola and Pepsi.

72,0% of students (81,0% of 10th–11th grade and 62,0% of 6th grade) believe that the iodine deficiency consequences result in poor memory, distraction and bad perception; 39,0% of students (37,0% senior, 42,0% junior) – quick fatigue; 4,0% – low hearing.

In the families of asked students (16,0%) people always use iodine salt; 36,0% eat it sometimes; 25,0% don't use in meals iodine salt and 23,0% students don't know if their parents use this salt.

31,0% students think, that iodine salt can be used in any kind of food. 37,0% believes that the salt can't be used for conservation, 25,0% – for cooking main dishes, 11,0% – for salads only.

43,0% students get the information on the iodine deficiency problem from parents; 39,0% – from mass media; 36,0% – from doctors; 17,0% – from teachers; 11,0% – from friends. 17,0% doesn't have any information.

Findings. So, the research helps to find out, that the knowledge about the iodine deficiency is not full. It's evident that senior students know more about the problem. The facts from the research have been used in teachers' and doctors' work. The lectures have been delivered to the students and their parents, the

reports have been prepared for Biology lessons. It's offered to continue studying this topic with students in the contest of research works and to make school papers about the facts.

УДК 611.314:612.015

BIOCHEMISTRY OF HARD DENTAL TISSUES

Scientific advisors: c.m.s., ass. prof. **S.E. Reuk**, ass.prof. **L.G. Okisheva**

Department of biological chemistry

Department of foreign languages

The knowledge of biochemistry of hard dental tissues such as enamel, dentin and cementum along with that of oral histology is the basic in dentistry. It is the information which builds up the basis for the practicing dentist.

Purpose – to investigate the biochemical features of hard dental tissues.

Materials and methods. The reported data on the actual and particular characteristics of hard dental tissues obtained both from the experimental and clinical studies were reviewed. The literature search included the medical database presented in the Internet both in Russian and English.

The overview analysis comprised 4 sources and own laboratory investigations.

Results. The major overviewed biochemical characteristics are primarily those of the enamel. It is known to be the hardest tissue of the human body due to its high content of inorganic substances. The main structural substance of enamel is enamel prism. Enamel contains a relatively small amount of water that is termed as enamel fluid. It should be stressed that the crucial role belongs to the enamel apatites. Hydroxyapatites $\text{Ca}_{10}(\text{PO}_4)_6(\text{OH})_2$ constitute 75% of the total of enamel apatites. Fluorapatites $\text{Ca}_{10}(\text{PO}_4)_6\text{F}_2$ undergo a double formation and remain stable during the life time of the organism. Carbonate apatites

$\text{Ca}_{10}(\text{PO}_4)_5\text{CO}_3(\text{OH})_2$ are estimated to possess a lower acid stability than hydroxyapatites. Other important constituents are strontium apatites $\text{Ca}_9\text{Sr}(\text{PO}_4)_6(\text{OH})_2$. When substituting calcium strontium produces fragility of the apatite crystals. Citrate apatites $\text{Ca}_9(\text{PO}_4)_5\text{citrate}(\text{OH})_2$ are observed to be easily destructed and emerge in conditions of the excessive carbohydrates in food.

The enamel protein is a significant constituent of enamel. The predominant protein is amelogenin. It makes a major contribution into the formation of the normal enamel as it constitutes up to 97% of the organic matrix. The other major proteins are ameloblastin and enamelin. The proportion of protein in the forming enamel is up to 20% while in the mature one it is about 1%. The proteins of the enamel initiate mineralization and regulate its process.

Dentin is the main element of the tooth mass. Due to the slow exchange of its mineral components it is stable to demineralization. Its main proteins are phosphorin and dentin sialoprotein. Because of their particular structure dentin does not undergo remodeling. But there are such elements that appear in the adult life. They are the secondary dentin and reparative dentin. The formation of the secondary dentin is an irregular process, the pulp chamber becomes smaller and changes its shape. Reparative dentin develops either in response to the mechanic injury or forms in some pathologic processes.

Cementum is known to cover the dental roots. Like dentin and enamel it does not undergo remodeling. But in fractures of the root cementoblasts may form the layer of the secondary cementum in the form of the ring connecting the fragments. Cementum is a non-vascular mineralized tissue. Its nutrition is performed in diffuse manner from periodontium and the mineralization pattern is similar to that of bone.

Conclusion. Thus, evaluation of the main biochemical characteristics of hard dental tissues based on the reported evidence from the experimental and clinical studies provide a proper theoretical basis both for students of dentistry and practicing dental specialists.

УДК 612.014.462.2-07.537

CONDITION OF ACTIVE AND REACTIVE THORACIC ELECTRICAL IMPEDANCE IN HEALTHY PEOPLE*

I.V. Mishlanova, E.A. Tchelbayeva, Y.V. Shilenkova

Scientific advisors: prof. V.Y. Mishlanov, prof. S.L. Mishlanova

Department of Internal Medicine Propaedeutics

Department of Foreign Languages

Measuring of electrical impedance of biological tissues is used in diagnostics of different physiological and pathological human conditions. But there are still many unexplored issues concerning assessment of the chest organs condition, especially that of the heart. Thereby the development of methods for early diagnostics of cardiac insufficiency and other of cardio-vascular diseases is of great significance.

The purpose of the research is to study the results of measuring of thoracic electrical impedance in dependence on frequency of probing alternating current and electrodes application technique.

Materials and methods. There were 20 practically healthy students, who participated in the research. Among them there were 10 men and 10 women in the age of 19–21 years.

For electrical impedance measuring bipolar method was used on frequencies 20, 98, 1000, 5000, 10000, 20000 Hz. The method was accomplished with original software «BIA-lab». Plate electrodes of technical steel 20×40 and 20×80 mm in size were used, which were applied on the chest in pairs in five positions.

The results of human chest electrical impedance were studied at rest and after physical exertion (20 squatting for 30 seconds). Statistical analysis was performed with the program Statistica 8.0.

* The research is carried out with the support of RFFR grant Ural-a 11-04-96017.

Results. The mean values of $|Z|$ and φ correlating with probing alternating current have been received. Both impedance features possessed appropriate trends to decrease according to the rise of the alternating current frequency. The peculiarity of the thoracic electrical impedance consisted in the high value of reactive impedance, which ranged from -31° to -75° .

For the first 5–7 minutes of impedance registration on frequency 20000 Hz in any variant of electrodes application the dynamic decrease of measured values – so-called signal flotation effect – was revealed. Its intensity and duration were individual in character.

On correlation analysis inverse dependence between body mass index (BMI), body mass and values of $|Z|$ on frequencies 20 and 98 Hz were revealed.

Test with physical exertion revealed decrease of modular impedance value, persisting over 15 minutes after physical exertion, which was statistically reliable on frequencies 1000 and 5000 Hz. Thereby there was normal regular dynamics of pulse and arterial pressure in all participants.

Conclusions.

1. The human chest is characterized by higher values of reactive impedance to probing alternating current of small capacity.

2. In case of using of bipolar method and applying of both electrodes on the thorax the impedance measuring on frequencies from 20 to 20000 Hz allowed to characterize only the condition of blood circulation in muscular vessels and subcutaneous fat of the thorax.

3. The activating influence of physical exertion on the condition of blood circulation in muscular vessels and subcutaneous fat of the thorax in healthy people has been revealed.

УДК 611.08

AN ASSOCIATION BETWEEN THE HAND STRUCTURE AND THE PHYSICAL AND PSYCHIC PECULIARITIES OF PSMA STUDENTS

L.D. Pestrenin

Scientific Advisers: Assistant Professor P.A. Garyaev,
Assistant Professor A.E. Vainer

The Department of Normal, Topographic and Clinic Anatomy, Operative Surgery
Foreign Language Department

We would like to reveal an association between the hand structure and the physical and psychic peculiarities of the people of our region.

Materials and methods. We studied 537 PSMA students: 216 males and 321 females at the age of 17–21. We measured the height, the diameter of the chest, the second (index) finger length (2D) the length of the fourth (ring) finger (4D) and the hand power (with the help of dynamometer). The somatotype was counted according to L.Rees–H.Eisenck index: the height (cm) \times 100 : 6 : diameter of the chest (cm). We could see the higher the index was, the more asthenic the skeleton type was. The power hand index was calculated in the following way: dynamometry \times 100% : weight (kg). Also students showed the type of temperament and the points of the Unique State Examination (three subjects).

Results. *Physical peculiarities.*

1) Males with the digital ratio $4D > 2D$ are in majority (61%), males with the ratio $4D < 2D$ constitute 14%, and with the ratio $4D = 2D$ – 25%. Correlation between the structure of the hand and the male height is low ($r=0,38$) ($4D > 2D$ – $178,06 \pm 0,56$ cm; $4D < 2D$ – $179,09 \pm 0,93$ cm). Dynamometry (left and right) of males with the digital ratio $4D < 2D$ is slightly higher. Left hand: $4D < 2D$ – $36,05 \pm 2,18$ kg; $4D > 2D$ – $34,50 \pm 1,06$ kg ($r=0,36$). Right hand: $4D < 2D$ – $40,06 \pm 1,66$ kg; $4D > 2D$ – $39,69 \pm 0,90$ kg ($r=0,28$), but this difference is not reliable ($p > 0,05$). Most of

males with the digital ratio $4D > 2D$ are normostheniks, and with the digital ratio $4D < 2D$ are astheniks (Rees–Eisenck index $4D > 2D = 105,85 \pm 0,95$; and $4D < 2D = 107,11 \pm 2,08$), $r = 0,99$.

2) Females with the digital ratio $4D < 2D$ are in majority (53%), those with the ratio $4D > 2D$ constitute 29%, with the ratio $4D = 2D$ – 18%. The height of the females with different digital ratio is almost the same ($4D > 2D$ – $163,07 \pm 0,66$ cm; $4D < 2D$ – $164,46 \pm 0,48$ cm). The average dynamometry of two main female groups is not quite different ($4D > 2D$ – $17,46 \pm 0,58$ kg; $4D < 2D$ – $17,39 \pm 0,53$ kg), this difference is not reliable ($p > 0,05$), $r = -0,07$. Females with the digital ratio $4D < 2D$ have more asthenical somatotype (Rees–Eisenck index $4D < 2D = 118,6 \pm 0,66$; $4D > 2D = 116,4 \pm 0,88$), $r = 0,78$. The hand power index is almost the same for two main female groups ($4D > 2D$ – $32,07 \pm 1,03$; $4D < 2D$ – $31,93 \pm 0,92$), this difference is not reliable ($r = -0,08$).

Psychic Characteristics.

1) Females with the digital ratio $4D < 2D$ got more points for the Unique State Examination ($4D < 2D$: $192,59 \pm 2,10$; $4D > 2D$: $186,57 \pm 2,85$). Among females with the digital ratio $4D < 2D$ there are 34,52% choleric persons and 38,09% – sanguine persons; with the digital ratio $4D > 2D$ there are 28,18% choleric persons and 53,02% – sanguine persons.

2) Males with the digital ratio $4D > 2D$ got more points for the Unique State Examination ($4D > 2D$: $190,39 \pm 2,50$; $4D < 2D$: $180,46 \pm 5,61$). These data differ greatly and are quite opposite the similar results of the females. Males with the digital ratio $4D > 2D$ revealed choleric persons – 35,65%, sanguine persons – 38,75%; $4D < 2D$: choleric persons – 29,03%, sanguine persons – 45,16%.

Conclusion. Our research has not revealed any absolute dependence between the structure of the hand and physical features. It is necessary to note that the Unique State Examination results of the students with the different hand structure are completely different for males and females. The fact that the number of choleric persons is higher among the females with the digital ratio $4D > 2D$ complies the opinion of foreign scientists that usually the females with the digital ratio $4D > 2D$ are more aggressive.

УДК 616.13/.14-08

REGULATION OF THE REGIONAL (LOCAL) BLOOD CIRCULATION

E.E. Polozova, O.G. Babina

Scientific advisers: c.m.s., ass.prof. **V.V. Savkin**, ass. prof. **L.G. Okisheva**

Department of normal physiology

Department of foreign languages

Microcirculatory bed is an important element of blood supply to the body tissues and organs.

Purpose – to highlight the major mechanisms of functioning and regulation of the human microcirculatory bed.

Material and methods. The reported materials on the particular characteristics of microcirculatory bed based both on the experimental and theoretical studies were reviewed. They included the relevant medical database of 6 sources presented in the Internet both in Russian and English. The practical part comprised the descriptive analysis of the video materials from the USA Clinical Training Course, 2010.

Results. The current descriptive analysis starts from the summing up of detailed studies of capillaries as it is the capillaries that present functionally the most important unit of the circulatory system. Arteriovenous anastomoses provides an alternative ser-circuiting linking up arterioles with venules. The anastomotic connections being opened by relaxation of their muscular walls they permit of a direct flow from the arterial to the venous system with a corresponding rise of pressure in the peripheral venules. The authors also provide a conclusive evidence of the local regulatory mechanisms. Primarily they distinguish the *deficiency of oxygen*. They state that the decrease of blood oxygen partial pressure is found to produce vasodilatation. *Products of metabolism* are of importance. Vasodilatation is also noted to occur in the local increase of CO₂ tension and/or increased H ion concentration. One should distinguish the role of *myogenic autoregulation*

which is due to contraction of striated muscles of the vascular wall associated with the blood pressure elevation and their relaxation following its reduction. Much attention is to be paid to the mechanisms of *nervous regulation* of the vascular lumen performed by the vegetative nervous system.

The next aspect is *sympathetic adrenergic vasodilating fibers* by which they mean the efferent fibers which increased pulsation cause the increase of active vascular muscles tension. Noradrenalin is established to be the actual mediator in the nervous-muscular synopsis as it generally produces contraction of musculature. Both mechanical and chemical irritation of skin may be associated with the local vasodilatation.

Axone-reflexes are supposed to participate in the body response to the local irritants with the gradually increasing intensity, e.g. in the skin response to the blunt blow.

Effect of *chemical and hormonal factors* are to be discussed as well. Adrenalin circulating in the blood mainly produces the decrease of the general peripheral resistance due to the stimulation of B-adrenoreceptors. The blood flow in the skeletal muscles increases while it decreases in the skin vessels and celiac area. Simultaneously with it, the cardiac output grows resulting from the growth of the stroke volume and heart beat rate. When circulating in the blood the threshold concentrations of noradrenalin results in the growth of the systemic resistance of the peripheral blood vessels. This, in turn, causes the elevation of arterial blood pressure, impulsation from the bioreceptors and reflective decrease of the heart beat rate. It has been found that histamine produces the local dilation of arterioles and venules and increased permeability of the capillaries. Callidine and bradikinin cause a marked vasodilating effect and have been estimated to increase capillary permeability. Human viscera and thrombocytes have been found to contain big amounts of serotonin which has a vascular dilating effect and increases permeability of the capillaries.

Conclusion. The particular features of obtained by the direct observation of the computer model as well as the descriptive analysis available from the reported sources allow to conclude

that they are of great importance for the knowledge of doctors of any field of medicine both for the diagnosis and treatment of any kind of vascular pathology.

УДК 616.441-008.64-06:616.89-008.46/.48

LA FONCTION DE LA SPHÈRE COGNITIVE PARMIL LES PATIENTS AVEC LA MALADIE HYPOTHYROIDIE

G. Sachabieva

Directeur: maître de conférence **A.A. Pastouchenko**,
ass. **E.A. Batoueva**

Le département des langues étrangères,
de neurologie de la faculté médecine générale

Hypothyroïdie est un syndrome où la glande thyroïde produit des quantités insuffisantes de l'hormone T3 et T4. L'hypothyroïdie peut être congénitale ou acquise; primaire et secondaire. En générale, il existe des symptômes suivants de l'hypothyroïdie: une baisse de la température corporelle, l'obésité, la peau jaunit, une diminution d'appétit, l'œdème du visage, des changements dans les cheveux (chute, devenant ternes et cassants), peau sèche, altération de la mémoire et les réflexes, la somnolence, diminution du rythme cardiaque et la tension artérielle, la faiblesse. L'hypothyroïdie relève de multiples étiologies. Parmi celles-ci une place à part doit être faite aux médicaments. En effet la connaissance des produits qui peuvent être mis en cause dans la survenue des insuffisances thyroïdiennes peut en permettre la prévention, et la guérison de nombre d'entre elles survient à l'arrêt de la médication.

But de l'étude: étude la sphère cognitive parmi les patients avec la maladie hypothyroïdie.

Méthode: nous avons pris la méthode MMSE. Grâce à ce méthode nous avons étudiés la sphère cognitive des malades.

Resultats obtenus:

La sphère cognitive	Balle	Patient 1, 72ans	Patient 2, 72 ans	Patient 3, 53ans	Patient 4, 65ans	Patient 5, 55 ans	Patient 6, 70 ans
orientation dans le temps	0-5	5	5	5	4	5	5
orientation en lieu	0-5	5	5	5	5	5	5
compréhension	0-3	3	3	3	3	3	3
concentration de l'attention et le compte	0-5	4	1	5	1	5	1
memoire	0-3	2	2	3	3	3	2
le fonction de la parole	0-9	6	6	9	8	9	6

Patient 3, 5 n'a pas de fonction de la sphère cognitive; patient 1, 4 ont légère fonction de la sphère cognitive; patient 2, 6 ont dimention légère.

Conclusions: on nécessite une surveillance régulière pour éviter le passage à l'hypothyroïdie.

УДК 616.379-008.64-07:616.155.1-008.934.959-074

DETERMINATION OF CREATININE LEVELS IN THE CADAVER BLOOD OF DIABETIC INDIVIDUALS

E.R. Safiulina

Scientific advisors: c.m.s., ass. prof. **P.A. Akimov**, ass. prof. **L.G. Okisheva**

Department of biological chemistry
Department of foreign languages

Creatinine is the final product of creatine metabolism which is involved in energy metabolism in the muscular and other tissues. Plasma creatinine concentration is derived from the formation and excretion processes. Its formation is directly dependent

on the muscle mass. It is not reutilized and excreted by the kidneys into the urine. Creatinine test is used to diagnose renal diseases, including nephropathy in diabetes. Increased creatinine levels is the evidence of renal failure.

Purpose – to examine the creatinine serum levels for the diagnosis of renal failure in postmortal period.

Materials and methods. Examination of blood serum samples from 23 human corpses was performed. According to the causes of death the individuals were divided into 5 groups. The first group consisted of children who died of carbon monoxide poisoning (from 1 to 4 years). Comparison group consisted of non-diabetic adults, who died in hospital of acute renal failure (ARF), which developed as a result of various poisonings (25–69 years). Diabetic individuals were divided into 3 groups: died suddenly (SD), at the age of 31–79 years, resulting in acute renal failure (SD + SNP, 33–80 years) and chronic renal failure (CRF + CD, 17–48 years). Creatinine tests were performed with Jaffe depolarization method applying the «Olveks diagnosticum» reagent test system.

Results. The serum creatinine levels in the normal cadaver blood has been found to be higher than those of the living people, both in children and in adults (table). The normal level of creatinine in the blood of living people is 71–115 mkmol/l for men and 53–97 mkmol/l for women. In children from 1 year to 12 years the score is 27–62 mkmol/l. The creatinine levels in the blood of children are less than in adults because the muscle mass in children is less. Significant increase is observed in cases died of acute (ARF) and chronic (CRF) renal failure. The elevation of creatinine in the cadaver blood can be associated with the occurrence of agonal period, accompanied by muscular contractions.

Conclusions. Creatinine levels in cadaver blood are much higher than in the blood of living people, which should be considered when interpreting the findings. The level of creatinine in the blood rises sharply in acute and especially chronic renal failure, which is significant in post mortal diagnosis.

Content in serum creatinine

	Children	SD	ARF	SD+ARF	SD+CRF
n	5	6	3	10	2
M±m	135±14	202 ±11	446±116	592±50	1830
min–Max	81 – 159	154 – 225	320 – 678	389 – 883	1003 – 2658
<i>p</i>		< 0,01	< 0,05	< 0,001	< 0,001
<i>p*</i>			> 0,05	< 0,001	< 0,001

*p** – compared with a diabetes group

УДК 616.152.112.-07-036.88

DIAGNOSIS OF KETOSIS IN THE POST MORTAL PERIOD

O.U. Shilkova

Scientific advisors: c.m.s., ass. prof. P.A. Akimov, ass. prof. L.G. Okisheva

Department of biological chemistry

Department of foreign languages

Ketosis is known to be the state when the concentration of the ketone bodies in the blood surpasses the level of 7 mmol/l. Ketone bodies concentration presents the balance of their formation in the liver and their utilization in the peripheral tissues. The ratio of acetoacetate and hydroxybutirate (ketone bodies) in blood varies significantly between 1:1 in the normal and 1:16 in individuals with severe ketosis. In the post mortal period the application of blood is limited due to the developing hemolysis, thus the alternative object of examination is the vitreous body of the eye. The vitreous body of the eye is covered with the tough decay proof coats and is less exposed to the impairment of the water balance.

Purpose – to apply the biochemical analysis of the vitreous body of the eye for the post mortal diagnosis of ketosis.

Materials and methods. The subject of investigation was the vitreous body samples from 20 cadavers of people died of various causes. Ketone bodies concentration levels in the form of acetoacetic acid was performed with semi quantitative method

with the application of «Bioksan-ketones» indicator stripes. The tests were carried out in the room temperature. The indicator stripes were soaked with the tested sample and following 2 minutes the alteration of their color was registered, compared with the scale and evaluated. The minimal alteration was scored as 0,5 mmol/l. On obtaining the positive result the tested sample was consequently diluted with the physiological solution by 2, 3, 4, etc. times and again tested for the color response. The sample dilution degree was considered in the semi quantitative evaluation analysis.

Results. The table presents the levels of acetoacetate in the vitreous body of the eye of individuals according to the cause of their death. Ketone bodies are practically absent in the vitreous body of non-diabetic individuals, except for one case out of 8 when 0,5 mmol/l concentration of acetoacetate was noted. The similar findings were obtained in the group of diabetic individuals died of cardiac pathology. In diabetic group died of hyperglycemic coma the acetoacetate presence was noted in each case but its maximal concentration did not surpass 1,0 mmol/l. A sharp elevation of acetoacetate up to 4,5–8,5 mmol/l was observed in the total of diabetic individuals died of ketoacidotic coma. The similar elevation was registered in alcoholic ketosis.

*Concentration of acetoacetate
in the vitreous body of the eye according to the cause of death*

	CV pathology in non-diabetics	CV pathology in diabetics	Hyperglycemic coma	Diabetic ketoacidosis	Alcoholic ketosis
Number of cases	8	5	4	2	1
Positive result	1	1	3	2	1
min-max	0,0–0,5	0,0–0,5	0,0–1,0	4,5–8,5	4,5

Conclusion. Biochemical analysis of the vitreous body of the eye is diagnostically applicable for the post mortal diagnosis of both diabetic and alcoholic ketoses.

НЕВРОЛОГИЯ И ПСИХИАТРИЯ

УДК 616.89-008.446:130/:616.89-008.441.33/-084

МЕХАНИЗМЫ ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ ЗАЩИТЫ В СУБКУЛЬТУРЕ «АНИМЕ» И ИХ РОЛЬ В ОГРАНИЧЕНИИ УПОТРЕБЛЕНИЯ ПСИХОАКТИВНЫХ ВЕЩЕСТВ

У.М. Глухова

Научный руководитель: канд. мед. наук, асс. С.В. Кудлаев

Кафедра психиатрии, наркологии, медицинской психологии

В 1950 г. американский социолог Дэвид Райзмен предложил понятие «субкультура», определяемое как группа людей, выбирающих стиль и ценности, предпочитаемые меньшинством. Дик Хэббидж в книге «Субкультура: значение стиля» провел более тщательный анализ данного явления. По его мнению, субкультуры привлекают людей, которых не удовлетворяют общепринятые стандарты и ценности. Подобное притягивает подобное – основа любой субкультуры.

Цель исследования – выявление общих механизмов психологической защиты (МПЗ) для представителей субкультуры «аниме» в сравнении с группой лиц, не принадлежащих к субкультуре; анализ результатов; изучение влияния ведущих механизмов психологической защиты на употребление различных психоактивных веществ.

Материалы и методы. *Первую группу* обследуемых составили представители такого движения, как субкультура «аниме» (25 мужчин и 25 женщин). *Во вторую (контрольную) группу* вошли 25 мужчин и 25 женщин без выявленной принадлежности к той или иной субкультуре.

Использовались опросник «Индекс жизненного стиля», «LifeStyle Index» (LSI) (Р. Плутчик, Г. Келлерман, Х.Р. Конте,

адаптация Е.С. Романова, Л.Р. Гребенников, 1991); статистический пакет Excel (Microsoft, 2010); оригинальная анкета для выявления употребления алкоголя, наркотиков и других психоактивных веществ (2011).

Результаты исследования представлены на рис. 1, 2:

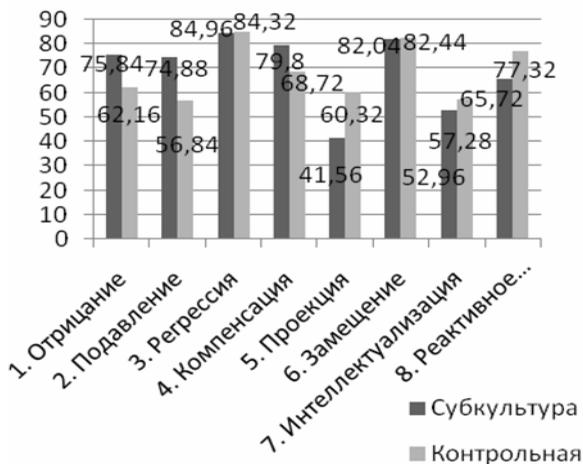


Рис. 1. Сводная диаграмма. Мужчины.
Группы «Субкультура Аниме» и «Контрольная»

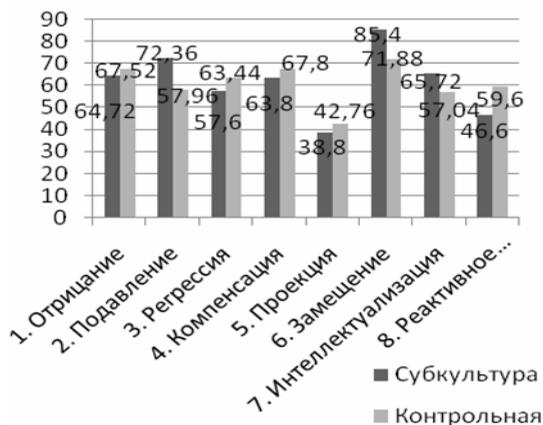


Рис. 2. Сводная диаграмма.
Женщины Группы «Субкультура Аниме» и «Контрольная»

При изучении результатов в 1-й группе выявлено усиление таких составляющих МПЗ, как «подавление» (у мужчин и женщин), «замещение» (у мужчин), «компенсация» (у женщин).

При анонимном анкетировании выявлено, что представители 1-й группы значительно ($p \leq 0,05$) реже употребляют алкоголь, наркотики и другие психоактивные вещества.

Таким образом, можно говорить о наличии взаимосвязи между характером механизмов психологической защиты и меньшей подверженностью алкоголизации и наркотизации у представителей субкультуры «Аниме» в сравнении со сверстниками, не являющимися приверженцами какой-либо субкультуры.

УДК: 617-001-02:796

АНАЛИЗ ТРАВМАТИЗМА СРЕДИ ПЕРМСКИХ БАСКЕТБОЛИСТОВ, ХОККЕИСТОВ И БОКСЕРОВ

А.А. Гордеева

Научный руководитель: д-р мед. наук **К.В. Шевченко**

Кафедра судебной медицины

Цель исследования – определить структуру и уровень спортивного травматизма, характер его взаимоотношения со спортивным стажем, возрастом и видом спорта (баскетбол, хоккей, бокс).

Материал и методы. Проанализированы 1 616 врачебно-контрольных карт спортсменов, состоящих на учете в Краевом спортивном диспансере (КФД): баскетболистов – 488, боксеров – 558, хоккеистов – 570 человек. Большую часть (93,5%) составили мужчины. Полученные данные были обработаны с помощью программ MS Excel, SPSS 17.

Результаты. В исследуемых группах спортсменов распространенность травматизма находилась на одном уровне и

не превышала 14,1%. Стаж занятия спортом хоккеистов достоверно превышал стаж боксеров в 2 раза, что можно объяснить непродолжительностью карьеры боксеров, связанной с высоким травматизмом и ныне существующими правилами.

Среди баскетболистов в целом наиболее частой травмой является перелом костей кистей и предплечий (30,9%), что связано с частыми падениями на выпрямленные руки и ударными воздействиями частями тела. Особенностью травм у женщин-баскетболисток явилось частое повреждение связочного аппарата стоп (50%). На наш взгляд, это обусловлено особенностью выработанного праксиса ходьбы у женщин, связанного с ношением обуви на каблуках.

В структуре травматизма боксеров первое место занимают переломы костей кисти (28,6%), среди которых чаще встречаются переломы пальцев рук (90%). Переломы пальцев правой кисти отмечены в 77,78% случаев, что связано с процентным соотношением «правшей» и «левшей» в популяции. В структуре переломов пальцев как правой, так и левой рук наиболее часто встречается перелом первого пальца (75% слева и 43% справа).

В структуре травм хоккеистов лидирующую позицию занимает ЗЧМТ (34,2%), что связано с частым соударением головой с твердые тупые предметы (ледяная поверхность катка и бортики). При корреляционном анализе выявлена высоко достоверная прямая зависимость уровня травматизма и спортивного стажа во всех группах спортсменов ($p < 0,005$).

Выводы. Уровень спортивного травматизма, по нашим данным, в целом составляет приблизительно 14,1% и не имеет статистически значимых различий между группами баскетболистов, боксеров и хоккеистов. Уровень травматизма растет с увеличением спортивного стажа, что обусловлено повышением интенсивности нагрузок и уровня соревнований. Наиболее характерной травмой баскетболистов-мужчин является перелом костей верхних конечностей, среди женщин также характерны повреждения связок стопы. У хоккеистов наиболее часто встречаются ЗЧМТ и переломы костей

верхних конечностей, а у боксеров – перелом костей верхних конечностей, в частности переломы I пальца.

Наш анализ показал, что на настоящий момент мероприятия, направленные на профилактику спортивной травмы, остаются весьма актуальными. Необходимо продолжить усовершенствование специализированного инвентаря, возможно, ужесточить контроль за соблюдением спортивных правил.

УДК 614.253:616-08-039.75):1

ОБ ОТНОШЕНИИ ВРАЧЕЙ ПЕРМСКИХ ЛЕЧЕБНЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ К ПРОБЛЕМЕ ЭВТАНАЗИИ

И.Г. Гусельникова

Научный руководитель: канд. мед. наук, асс. **С.В. Кудлаев**

Кафедра психиатрии, наркологии, медицинской психологии

Термин «эвтаназия» предложен английским философом Ф. Бэконом (1561–1626) для обозначения «лёгкой», не сопровождающейся агонией, безболезненной смерти. В настоящее время под эти термином понимается намеренное ускорение наступления смерти неизлечимо больного с целью прекращения его страданий. Во все времена, следуя клятве Гиппократата, большинство врачей относились и относятся к эвтаназии отрицательно.

Цель исследования – выяснить отношение врачей пермских лечебных учреждений к эвтаназии, как к активной, так и пассивной; эволюцию взглядов в зависимости от профиля врачебной деятельности, стажа работы и иных предпосылок.

Методом анонимного анкетирования опрошены 40 врачей пермских лечебных учреждений. Из них врачебный стаж до 5 лет был у 26 человек, до 10 лет – у 6, 15–20 лет – у 1 и свыше 20 лет – у 7. 31 опрошенный работает хирургом и 9 – в терапевтическом направлении в медицине. Из общего числа

анкетированных мужчин 24, женщин – 16. На вопрос, касающийся субъективного отношения к эвтаназии (активной), 20 человек ответили отрицательно, 20 поддерживают идею эвтаназии, в то же время допускают пассивную эвтаназию 33 опрошенных. При этом 29 респондентов отметили, что их отношение к эвтаназии за время врачебной деятельности не изменилось. 11 опрошенных (преимущественно хирургического профиля) в ходе врачебной деятельности изменили отношение к эвтаназии с отрицательного на положительное.

4 респондента в анкете анонимно сообщили о случаях эвтаназии в своей практике, не уточнив характер последней. Еще 9 опрошенных смогли бы провести процедуру активной эвтаназии по просьбе больного или его родственников. Не все опрошенные врачи отвергают идею материального вознаграждения за проведение эвтаназии.

Таким образом, вопрос о праве человека и врача на эвтаназию вызывает полемику, подтверждением этому является неоднозначное отношение практикующих врачей г. Перми.

УДК 613.863-057.875-07

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УРОВНЕЙ НЕВРОТИЗАЦИИ, ПСИХОТИЗАЦИИ И ТРЕВОЖНОСТИ У СТУДЕНТОВ С РАЗЛИЧНОЙ УЧЕБНОЙ НАГРУЗКОЙ

Т.А. Куюкина, И.В. Горяинов

Научный руководитель: канд. мед. наук, доц. **Ю.Ю. Заякин**

Кафедра психиатрии, наркологии и психологии

В настоящее время многие области учебной и профессиональной деятельности человека связаны с нервно-психическим напряжением. Поэтому необходимо рано выявлять субклинические проявления тревожности, невротизации, психопатизации и предрасположенности к ним, что затрудняется

размытыми границами клинической картины пограничных состояний и сложностью организации психоневрологического исследования крупных контингентов.

Цель исследования – сравнительное изучение уровней невротизации, психотизации и тревожности у студентов с различной учебной нагрузкой.

Материалы и методы. Опрошены по 15 студентов Пермской государственной медицинской академии им. ак. Е.А. Вагнера (ПГМА) и Пермского национального исследовательского политехнического университета (ПНИПУ) в возрасте 20–25 лет. Для оценки уровней невротизации и психопатизации использовали опросник УНП, для определения уровня тревожности – тест Спилбергера. Статистическую обработку данных проводили с помощью двухвыборочного *t*-теста Стьюдента с различными дисперсиями. По нашим данным (табл. 1), средний уровень невротизации обследованных из первой группы (студенты ПГМА) в 2,2 раза превышал таковой представителей второй группы (студенты ПНИПУ).

Таблица 1

Результаты сравнительной оценки уровней невротизации и психотизации студентов по опроснику УНП

Шкалы	Студенты ПГМА (баллы)	Студенты ПНИПУ (баллы)	Р
Невротизация	16,3±5,2	36,2±9,4	0,022
Психотизация	-6,3±5,4	20,3±8,6	0,000075

Еще более существенные различия обнаружены в уровне психотизации, который в 3,2 раза выше у студентов ПГМА. Анализ шкалы тревожности студентов (табл. 2) показал, что средний уровень ситуационной тревожности в первой группе (студенты ПГМА) равен 35 – умеренная тревожность, а во второй группе (студенты ПНИПУ) он составляет

30,3 – низкий уровень тревожности. Средние показатели личностной тревожности в группах были высокими (51 и 48).

Таблица 2

Результаты сравнительной оценки уровней тревожности студентов по тесту Спилберга

Шкала тревожности	Студенты ПГМА (баллы)	Студенты ПНИПУ (баллы)	Р
Ситуационная	35,0±10,3	30,3±6,5	0,21
Личностная	51,2±6,1	48,4±7,4	0,34

Таким образом, в результате проведенного исследования установлено, что по уровню невротизации студенты ПГМА более подвержены негативным переживаниям, у них присутствует чувство неудовлетворенности своими желаниями, может иметь место ипохондрическая фиксация. В то же время у студентов ПНИПУ преобладает эмоциональная устойчивость, для них характерен положительный фон основных переживаний, независимость, легкость в общении. По результатам оценки уровня психопатизации можно заключить, что студенты ПГМА более склонны к уступчивости, осмотрительности, приверженности к соблюдению общепринятых норм и правил, тогда как студенты ПНИПУ склонны к беспечности и легкомысленности, у них может иметь место выход за рамки общественных норм. Выявленные психические особенности студентов можно объяснить неодинаковой учебной нагрузкой, степенью занятости и уровнем требований, которые оказывают влияние на психологическую структуру личности и ее самооценку. Полученные результаты свидетельствуют о высокой значимости психологических исследований, на основании которых необходимо регулировать учебную нагрузку, либо проводить индивидуальные или групповые тренинги для поддержания нормального психического статуса, чтобы не допускать срывов механизмов психологической адаптации студентов.

УДК 616.1/8-02:152.34

ЗАВИСИМОСТЬ НЕВРОТИЧЕСКИХ СОСТОЯНИЙ И СОМАТИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИИ ОТ ТЕМПЕРАМЕНТА

Н.А. Савельева, Л.Р. Кадиева

Научные руководители: д-р мед. наук, доц. **Н.С. Сединина**,
доц. **Н.А. Шивирёв**

Кафедра психиатрии, наркологии и медицинской психологии

Темперамент – это проявление типа нервной системы в деятельности человека, в котором отражается подвижность его нервных процессов, сила, уравновешенность. Он является природной основой. По Гиппократу, каждому темпераменту свойственны определенные заболевания.

Цель исследования – выявить зависимость основных синдромов невротических состояний от темперамента и установить взаимосвязь различных соматических заболеваний и темперамента.

Материалы и методы. Обследован 41 человек в возрасте от 31 года до 70 лет (средний возраст – 45 лет), находившийся на лечении в Военном госпитале ветеранов войн и труда.

По темпераменту обследуемые распределились следующим образом: холерик – 29%, сангвиник – 27%, меланхолик – 39%, флегматик – 5%

Проведено анкетирование по 3 методикам:

- 1) опроснику Айзенка по определению темперамента;
- 2) клиническому опроснику для выявления и оценки невротических состояний (разработан в 1978 г. К.К. Яхиным, Д.М. Менделевичем), состоящему из 68 вопросов и включающему 6 шкал: тревогу, невротическую депрессию, астению, истерический тип реагирования, обсессивно-фобические нарушения, вегетативные нарушения;
- 3) тесту на выявление вероятности невроза.

Результаты исследования. На I этапе анализа зависимости соматической патологии от темперамента выявлено: среди холериков преобладали сердечно-сосудистые (50%) и желудочно-кишечные (42%) заболевания, у сангвиников преобладала патология сердечно-сосудистой системы – 45%; частота встречаемости заболеваний сердечно-сосудистой системы, желудочно-кишечного тракта и нервной системы у флегматиков и меланхоликов была на одном уровне.

На II этапе проанализирована зависимость невротических состояний от темперамента: вегетативные нарушения зарегистрированы у всех пациентов, но в меньшей степени были выражены у сангвиников (9%). Преобладающие невротические синдромы: у холериков – тревога (50%), невротическая депрессия (50%), обсессивно-фобические нарушения (50%) и истерический тип реагирования (33%); у сангвиников – обсессивно-фобические нарушения (18%) и астения (18%); у меланхоликов – невротическая депрессия (50%), тревога (43%), обсессивно-фобические нарушения (31%); у флегматиков – невротическая депрессия (50%) и тревога (50%).

На III этапе исследования зависимости невротических состояний от соматической патологии у обследуемых с сердечно-сосудистой патологией выявлены выраженные вегетативные нарушения (39%) и невротическая депрессия (33%). Среди пациентов с гастродуоденальной патологией зарегистрированы все невротические синдромы в диапазоне от 36 до 64%. При заболеваниях нервной системы преобладали тревога (50%), невротическая депрессия (42%), вегетативные нарушения (42%) и истерический тип реагирования (25%).

Холерики и меланхолики имели неустойчивость нервной системы, склонность к неврозу и эмоциональную впечатлительность.

Выводы. У всех пациентов выявлены вегетативные нарушения и различные невротические синдромы. Каждому из темпераментов свойствен свой индивидуальный набор соматической и нервно-психической патологии. Наиболее подверженными данным патологиям оказались холерики и ме-

ланхолики. Сангвиники и флегматики проявили себя наиболее эмоционально устойчивыми.

УДК 616.89-008.47-07

СОВРЕМЕННЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ДИАГНОСТИКИ СДВГ МЕТОДОМ БИОУПРАВЛЕНИЯ

Н.А. Савельева, М.И. Селезнева

Научный руководитель: д-р мед. наук **Т.П. Калашникова**

Кафедра неврологии педиатрического факультета

Синдром дефицита внимания и гиперактивности (СДВГ) – это междисциплинарная проблема. В патогенезе синдрома лежит дисфункция префронтальной области коры лобной доли головного мозга. По статистике, СДВГ имеет широкий диапазон диагностирования – от 3 до 15%. Диагноз ставится на основании анкетирования и наблюдения. Это часто обуславливает субъективный подход к диагностике СДВГ. Нейрофизиологическим подтверждением диагноза является индекс невнимательности (ИН) – отношение мощностей диапазонов тета/бета (θ/β). Биоуправление – это современная компьютерная технология, базирующаяся на принципах биологической обратной связи, может быть использована как для диагностики, так и коррекции выявленных нарушений.

Цель исследования – изучить возможности метода биологически обратной связи (БОС) в диагностике СДВГ у младших школьников.

Материалы и методы. На базе медико-педагогического центра «Лингва Бона» обследованы 84 ребёнка в возрасте 7–9 лет с диагнозом СДВГ. На приборе «БИ-012» (г. Новосибирск) осуществлялся мониторинг α -, β -, θ -ритмов с вычислением θ/β -соотношения в покое и при когнитивной нагрузке (лексические игры и математические действия, в зависимости от уровня развития ребёнка)

Результаты исследования. На 1-м этапе анализа полученных данных выявлена группа детей с низким значением β -ритма и преобладанием θ -ритма в покое, что обусловило повышение ИН. Из всех обследованных детей повышение индекса зарегистрировано лишь в 40% наблюдений. Среднее значение составило 3,6 (в норме показатель не превышает 2,6).

На 2-м этапе исследования проанализирована динамика ИН в процессе когнитивной деятельности. У 42% детей с исходно высокими значениями θ/β -соотношения снижалась мощность β -ритма, что обуславливало и дальнейшее повышение θ/β -соотношения уже на 5-й минуте пробы. У остальных 58% детей прослеживалась обратная зависимость: нарастание мощности β -ритма и увеличение ИН. Второй вариант динамики ИН отражает адекватную активацию мозга при решении когнитивных задач. Этот вариант динамики ИН можно рассматривать как прогностически более благоприятный.

Выводы.

1. Мониторинг биоритмов мозга в покое и в процессе когнитивной нагрузки с последующим вычислением θ/β -соотношения является объективным нейрофизиологическим подтверждением диагноза СДВГ. В наших наблюдениях нейрофизиологическое подтверждение диагноза СДВГ получено лишь у 40% детей, что свидетельствует о существующей гипердиагностике СДВГ.

3. Выделены 2 модели функциональной организации мозга у детей с СДВГ: 1-й вариант – депрессия β -ритма на фоне нарастания θ -ритма и повышение θ/β -соотношения в покое с дальнейшим угнетением β -ритма в процессе когнитивной деятельности и нарастанием ИН; 2-й вариант – на фоне высокого ИН в покое, при решении умственных задач отмечается повышение мощности β -ритма с тенденцией к нормализации θ/β -соотношения.

УДК 616.89

ПСИХОПАТОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ РАССКАЗА М.А. БУЛГАКОВА «МОРФИЙ»

И.В. Чурашева, И.А. Чунтонова

Научный руководитель: канд. мед. наук, доц. **Л.З. Трегубов**

Кафедра психиатрии, наркологии и медицинской психологии

Впервые рассказ «Морфий», тематически продолжающий «Записки юного врача» (1925–1926 гг.), был опубликован в 1926 г. в журнале «Медицинский работник». Рассказ Булгакова связан с автобиографическими обстоятельствами: как известно, Михаил Афанасьевич сам страдал морфинизмом.

Предлагаем разобрать клинический случай из рассказа М.А. Булгакова «Морфий»: анамнез заболевания доктора Сергея Васильевича Полякова, 25 лет.

Вечером 15 февраля 1917 года у пациента впервые возникли интенсивные жгучие боли в эпигастрии, сопровождались бледностью кожных покровов, холодным потом. Боль попытался купировать инъекцией морфина гидрохлорида. Боли прекратились через 7 минут после укола.

Вечером 16 февраля возник рецидив болевого синдрома меньшей интенсивности за грудиной, из-за боязни усиления болевых ощущений пациент ввел себе один сантиграмм морфина гидрохлорида внутримышечно. Боль купировалась «на кончике иглы».

18 февраля. Поляков вводит себе 4 инъекции в течение суток. После введения препарата пациент отмечает появление чувства эйфории.

Если 15 и 16 февраля пациент вводил себе по одной инъекции в сутки, то 18 февраля он вводит уже 4 инъекции, что говорит о повышении толерантности к наркотику, которая проявляется как учащением кратности приема опиатов, так и увеличением разовой дозы наркотика.

10 марта у Сергея Васильевича возникает интрасомническое состояние.

В ряде случаев интрасомнические нарушения выражаются в поверхностном, наполненном грезами состоянии полусна, не приносящем по утрам ощущения бодрости и свежести.

19 марта у пациента развивается абстинентный синдром, проявляющийся агрессией. Пациент ввел себе «три шприца однопроцентного раствора».

9 апреля доктор Поляков пытается заменить раствор морфина гидрохлорида на раствор кокаина гидрохлорида. Пациент неоднократно вводит себе раствор кокаина, тем самым вызывая передозировку. Возникают тахикардия, повышение артериального давления, которое затем резко снижается.

6 мая 1917 г. у пациента возникают персекуторные идеи (бред преследования). Поляков делает существенные паузы между приемами морфина, чтобы медицинский персонал не обратил внимания на его узкие зрачки, характерные для опийного состояния.

18 ноября утром при развертывании абстинентного синдрома впервые возникли зрительные галлюцинации: на прогулке пациент увидел старушку с вилами в руках, которая летела к нему навстречу.

16 января. Абстиненция в течение дня вызывает слуховые галлюцинации, пациент слышит отчетливый, угрожающий голос.

При хроническом употреблении опиатов у Полякова существенно изменяется внешний вид и соматическое состояние: кожа бледная, сухая, шелушащаяся, с желтушным оттенком, многочисленные морщины на лице. Отмечается уменьшение массы тела, в местах инъекций возникают инфильтраты, развивается тромбоз вен, присоединяется вторичная инфекция.

12 февраля ночью пациент находится в состоянии депрессии.

13 февраля 1918 г. доктор Поляков покончил жизнь самоубийством.

Как показывает практика, хроническая наркомания приводит к своему логическому концу: наркоманы либо заканчивают жизнь самоубийством, либо погибают от соматических заболеваний и вторичной гнойной инфекции.

ПЕДИАТРИЯ

УДК 616.361/.367

ХАРАКТЕРИСТИКА ВРОЖДЕННЫХ ПОРОКОВ РАЗВИТИЯ С 2005 ПО 2010 г. В ПЕРМСКОМ КРАЕ

С.М. Баяндина

Научный руководитель: асс. **А.М. Колупаева**

Кафедра патологической анатомии с секционным курсом

Пороки развития – аномалии, совокупность отклонений от нормального строения организма, возникающих в процессе внутриутробного развития или, реже, в постнатальном периоде. Причины возникновения врожденных пороков разнообразны: 20% связаны с генными мутациями; 10% – с хромосомными aberrациями; около 3–4% – с влиянием экзогенных факторов; этиология более 60% пороков неизвестна. Выделяют эндо- и экзогенные причины. К эндогенным относятся: генные мутации, связанные с изменением внутренней структуры отдельных генов и обуславливающие превращение одних аллелей в другие; «хромосомные мутации», объединяющие все виды изменений структуры хромосом; геномные мутации, включающие изменения количества хромосом. К экзогенным причинам относятся: физические (радиация, механические воздействия), химические, биологические факторы, вредные привычки, ионизирующее излучение, токсикозы беременных.

Цель исследования – изучить динамику врождённых пороков развития по материалам аутопсий с 2005 по 2010 г. в Пермском крае.

Материалы и методы. Проанализированы результаты вскрытий в объединённой детской прозектуре за 2005–2010 гг.

Результаты исследования. По городским учреждениям произведено 1 866 вскрытий маловесных плодов весом до 1 кг. Наличие пороков определяли на основании ультразвукографического исследования. В 58 случаях по материалам аутопсий не удалось подтвердить наличие порока, что составило 3,1%. Это обусловлено недостоверностью результатов УЗИ-диагностики, случаями, когда на вскрытие доставлялись части плода после плодоразрушающих операций. По материалам вскрытий, в 2005 г. из 310 аутопсий выявлено 55 пороков (17,7%), в 2006 г. – 67 пороков (20,5%) из 326 аутопсий, в 2007 г. – 42 (13,6%) из 307, в 2008 г. – 73 (22,6%) из 323, в 2009 г. – 75 (23,5%) из 319, в 2010 г. пороки были выявлены в 87 случаях (30,9%) из 281. Всего обнаружено 399 пороков (21,3% всех аутопсий), большинство из них подтверждено во время пренатальной диагностики. У маловесных плодов преобладают пороки развития: множественные – 94 (23,5%); пороки ЦНС – 72 (18,0%), из них анэнцефалия выявлена в 52 случаях (13,5%), *Spina bifida* – в 17 (3,7%); аномалии почек отмечены у 29 плодов (7,2%), сердца – у 25 (6,2%). По городским учреждениям из 1 003 вскрытий мертворожденных выявлено 213 пороков развития (21,2%).

В краевых лечебных учреждениях вскрыто 1 159 умерших, при этом выявлено 303 порока (26,1%). В данной группе в 2005 г. аномалии диагностированы в 7 (9,3%) случаях аутопсий из 75, в 2006 г. – в 6 (11,3%) случаях из 53, в 2007 г. – в 5 (7,4%) из 67, в 2008 г. – в 5 (7,3%) из 68, в 2009 г. – в 2 (2,8%) из 70, в 2010 г. – в 4 (6,0%) из 66. Всего обнаружено 29 пороков, что составило 7,2% от общего числа вскрытий мертворожденных. Преобладают множественные пороки развития – 11 (37,9%), также отмечены пороки центральной нервной системы – 6 (20,7%), пороки сердца – 2 (6,8%) (как правило, не совместимые с жизнью). Пороки у мертворожденных обнаруживаются при отсутствии диспансерного наблюдения за беременной или при отказе от прерывания беременности.

Проанализирована частота пороков развития у живорожденных: в 2005 г. пороки были обнаружены в 2 из 14

вскрытий (14,2%), в 2006 г. – в 8 случаях из 24 (33,3%), в 2007 г. – в 9 случаях из 26 (34,6%), в 2008 г. – в 8 из 32 (35,0%), в 2009 г. – в 4 из 16 (25,0%), в 2010 г. – в 2 вскрытиях из 10 (20,0%). Всего обнаружено 33 порока, что составило 27%. У живорожденных преобладают множественные пороки развития – 15 случаев (45,4%), чаще при отсутствии УЗИ-диагностики; пороки сердца отмечены в 10 (30,3%), гастрошизис – в 3 (9%) и диафрагмальная грыжа – в 3 (9%) случаях.

Выводы:

1. С 2005 по 2010 г. отмечается увеличение врождённых пороков у маловесных плодов (с 17,7 до 30,9%) и у живорожденных (с 14,2 до 20,0%). Среди мёртворожденных наблюдается незначительное уменьшение количества пороков – с 9,3 до 6,0%.

2. Результаты исследования свидетельствуют о необходимости более тщательного обследования беременных для своевременного выявления пороков в антенатальном периоде.

УДК 616.914-036.1-036.2(470.53)

КЛИНИКО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ВЕТРЯНОЙ ОСПЫ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ В Г. ПЕРМИ

Н.А. Бозина, Р.Т. Вильданова

Научный руководитель: д-р мед. наук, проф. **И.В. Фельдблюм**

Кафедра эпидемиологии

Ветряная оспа остаётся одной из приоритетных проблем профилактики в современных условиях. Заболеваемость ветряной оспой характеризуется высокими показателями, занимает второе место в структуре инфекционной патологии после гриппа и ОРВИ и не имеет тенденции к снижению. В связи с высокой заболеваемостью колоссальны и экономические потери, обусловленные данным заболеванием. Еже-

годный экономический ущерб от ветряной оспы составляет в России около 6 млрд рублей.

Цель исследования – изучение клинико-эпидемиологических особенностей ветряной оспы в г. Перми.

Материалы и методы. Анализ многолетней и годовой динамики, возрастной структуры заболеваемости проведен по данным официальной статистики ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Пермском крае» за 1992–2010 гг. Оценка клинических проявлений заболевания проведена на основе сплошного скрининга 72 историй болезней детей, госпитализированных в Краевую детскую инфекционную больницу г. Перми в 2010 г.

Результаты исследования. За анализируемый период (19 лет) ветряную оспу перенесли 71 735 жителей г. Перми. Ежегодно в г. Перми регистрируется от 400 до 6 000 случаев заболевания. Показатели заболеваемости за анализируемый период варьировались от 415,5 на 100 000 населения в 1993 г. до 8021,4 в 2008 г., при среднем многолетнем показателе $4194,4 \pm 20,05$. Заболеваемость характеризовалась периодичностью в 2–4 года и не имела тенденции к снижению. Группами риска по заболеваемости ветряной оспой явились дети с 3 до 6 лет и с года до 2 лет, среди которых заболеваемость достоверно превышала показатели заболеваемости по городу в целом. Из 625 детей до 14 лет, заболевших в 2010 г., было госпитализировано 90 детей (14,4%). В структуре госпитализированных наибольшую долю заняли дети в возрасте 3–6 лет (41,7%), на втором месте – дети до года (25%) и на третьем – школьники 7–14 лет (22,2%).

Оценка клинического течения заболевания среди госпитализированных детей показала, что в 9,2% случаев заболевание протекало в тяжёлой форме, средняя форма наблюдалась в 77,8% случаев и 12,5% детей перенесли легкую форму. Средняя продолжительность госпитализации составила 6,3 дня с колебаниями от 2 (в случае отказа родителей) до 20 дней. У 43 детей (59,7%) имело место осложнённое течение ветряной оспы. В структуре осложнений преобладали пио-

дермии – 44,2%, менинго-энцефалиты составили 11,6%, отиты – 11,6%, фибриллярные судороги – 7%, пневмонии – 5%. Летальных исходов от ветряной оспы за анализируемый период зарегистрировано не было.

Таким образом, клинико-эпидемиологические особенности ветряной оспы свидетельствуют о высокой эпидемиологической и социальной значимости данного заболевания и о необходимости организации в г. Перми специфической профилактики ветряной оспы среди детей.

УДК 616.151.514. – 053.2

КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ГЕМОРРАГИЧЕСКОГО ВАСКУЛИТА У ДЕТЕЙ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ

Е.С. Василькова

Научный руководитель: канд. мед. наук, доц. **Н.И. Чиженок**

Кафедра пропедевтики детских болезней, факультетской педиатрии
и сестринского дела в педиатрии

Геморрагический васкулит (ГВ) – это классическое иммунокомплексное заболевание, в основе которого лежит системный микротромбоваскулит с поражением сосудистой стенки циркулирующими иммунными комплексами и активированными компонентами системы комплемента.

Актуальность изучения ГВ заключается в том, что заболевание наиболее часто встречается у детей дошкольного возраста и при несвоевременных диагностике и лечении приводит к снижению качества жизни.

Цель исследования – изучить клинико-лабораторные особенности геморрагического васкулита у детей в современных условиях.

Материалы и методы. Были изучены клинико-лабораторные особенности ГВ у 35 детей, находящихся на лечении

в гематологическом отделении ГДКБ № 9 им. П.И. Пичугина за 2009–2011 гг.

Результаты исследования. Возраст поступивших больных – от 2,5 до 15 лет, средний возраст – $5,2 \pm 0,4$ года. Достоверных различий в заболеваемости детей разного пола в каждой возрастной группе не получено, что позволяет утверждать отсутствие влияния половой дифференцировки на заболеваемость ГВ.

Анализ причин возникновения (ГВ) показал, что у большинства детей (72,4%) развитию заболевания предшествовало воздействие ряда факторов, среди которых ведущая роль принадлежала неспецифическим вирусным инфекциям, регистрировавшимся у 42,8%. Значительно реже – в 29,6% случаев – развитию ГВ предшествовали специфические вирусные инфекции (вирус гриппа, вирус простого герпеса и ЦМВ). Стрептококковая инфекция явилась этиологическим фактором заболевания у 11,4% больных после перенесенного отита, ангины/скарлатины, остеомиелита. У 14,3% единственным фактором, способным спровоцировать патологический процесс, были глистные инвазии (энтеробиоз, лямблиоз). У одного больного развитию заболевания предшествовал укус насекомого. Хроническая стрептококковая инфекция регистрировалась в 25,7% случаев, 33,3% детей были инфицированы ЦМВ и вирусом простого герпеса. Неблагополучный аллергологический фон имелся у 54,2% детей.

Геморрагический васкулит у детей носил характер остро текущего процесса, преимущественно в виде кожно-суставной формы (31,7%), а также кожно-суставно-абдоминальной и кожной формы (по 17,1% соответственно) и характеризовался средней степенью активности и редким развитием осложнений. В общем анализе крови при всех клинических вариантах ГВ, кроме кожной формы, отмечалось увеличение числа лейкоцитов. В биохимическом анализе крови была выявлена диспротеинемия в виде повышения α_2 -глобулинов и уровня СРП, у 74,3% детей обнаружено повышение уровня АСЛО, что указывает на роль стрептококковой инфекции

в возникновении ГВ. Исследование иммуноглобулинов проводилось у 5,7% больных с кожно-суставно-почечной формой. Имело место повышение уровней Ig A (196 мг%) и Ig G (1268 мг%) в сыворотке крови. Увеличение АПТВ выявлено при кожно-суставном синдроме, тромбиновое время было больше нормы при кожной и кожно-суставной формах, фибриноген повышался при кожно-суставно-абдоминальной форме.

Выводы. В современных условиях ГВ встречается преимущественно в дошкольном возрасте, с одинаковой частотой у мальчиков и девочек. Факторы риска заболевания: вирусные и вирусно-бактериальные инфекции, гельминтозы, протекающие на фоне отягощенного аллергоанамнеза и хронических очагов инфекции. Ведущими в клинической картине являются кожно-суставная, кожно-суставно-абдоминальная и кожная формы, для которых характерно более легкое течение.

УДК 616.155.3-053.2

ЛЕЙКЕМОИДНЫЕ РЕАКЦИИ У ДЕТЕЙ

Т.В. Дудина, Е.В. Ермакова

Научный руководитель: канд. мед. наук, доц. **Н.И. Чиженок**

Кафедра пропедевтики детских болезней, факультетской педиатрии
и сестринского дела в педиатрии

Лейкемоидные реакции – это изменения в крови и органах кроветворения, напоминающие лейкоз или другие опухоли кроветворной системы, но всегда имеющие реактивный характер и не трансформирующиеся в ту опухоль, на которую они похожи. Критерием лейкемоидной реакции принято считать повышение числа лейкоцитов свыше $40 \times 10^9/\text{л}$.

В последние годы частота лейкемоидных реакций значительно увеличилась, по данным ДГКБ № 9 им. Пичугина. В связи с этим предпринята попытка изучения клинико-лабо-

раторных особенностей при различных вариантах лейкомоидных реакций.

Цель исследования – изучить клинико-лабораторные проявления лейкомоидных реакций у детей.

Материалы и методы. Проведено комплексное обследование 60 детей в возрасте от 1 месяца до 17 лет, находящихся на обследовании и лечении в гематологическом отделении ДГКБ № 9 им. Пичугина.

Результаты исследования. Возраст обследуемых детей – от 1 месяца до 17 лет. Чаще лейкомоидные реакции наблюдаются у детей раннего возраста – 78%. У девочек чаще лейкомоидные реакции наблюдаются в возрастной группе от 4 до 7 лет – 37%, у мальчиков в возрасте 6–12 месяцев – 41%, в остальные возрастные периоды частота лейкомоидных реакций приблизительно одинакова. В большинстве случаев причиной для госпитализации послужили изменения в общем анализе крови: у 90% детей эти изменения зафиксированы с момента рождения, и лишь в 10% случаев – в возрасте 6–7 лет. У 46% детей раннего возраста был отягощен перинатальный анамнез: анемия – 20%, вирусные инфекции – 4%, пиелонефрит – 4%, угроза невынашивания, хламидиоз – 4%.

Анализ соматической патологии показал, что чаще всего у детей наблюдались следующие заболевания: анемия, заболевания желудочно-кишечного тракта, аллергические реакции. Все дети входили в группу часто болеющих, в течение года переносили до 4 раз ОРИ, бронхит; инфицирование ЦМВИ и герпесом выявлено у 80% детей.

Углубленное гематологическое исследование позволило выявить следующие варианты лейкомоидных реакций. Чаще встречались лейкомоидные реакции по эозинофильному типу – 46% и по типу лейкоцитоза – 46%, более редкими формами явились лейкомоидные реакции по лимфоцитарному – 4,6%, нейтрофильному – 1,7% и миелоцитарному типам – 1,7%. Установлено, что лейкомоидные реакции по типу лейкоцитоза наблюдались у 51% девочек и 41% мальчиков, а по эозинофильному типу – у 46% девочек и 47% мальчиков.

В результате обследования у большинства детей выявлена соматическая патология, которая и могла бы послужить причиной изменений в общем анализе крови. Инфекция мочевыводящих путей установлена у 12% детей, у 16% были выявлены высокие титры к ЦМВИ и ВПГ. У 22% детей отмечена железодефицитная анемия, о чем свидетельствует снижение уровня гемоглобина и сывороточного железа. У 5% детей диагностировано вторичное иммунодефицитное состояние.

По данным ультразвукового исследования органов брюшной полости, у 53% детей выявлены односторонние изменения в виде реактивных изменений поджелудочной железы и спленомегалии. Лечение больных с лейкемоидными реакциями строилось с учетом выявленной соматической патологии и включало лечение заболеваний органов пищеварения, анемии, ВУИ, инфекции мочевыводящих путей. В результате проведенного лечения у 96% детей отмечалась нормализация общего состояния и общего анализа крови.

Таким образом, проведенное обследование показало, что наиболее частой причиной лейкемоидных реакций является недиагностированная соматическая или инфекционная патология.

УДК 616.428-031:611.716.4]-085.33.032-053.2

ИЗМЕНЕНИЕ КОЛИЧЕСТВА ПОДНИЖНЕЧЕЛЮСТНЫХ ЛИМФАТИЧЕСКИХ УЗЛОВ НА ФОНЕ ЛИМФОТРОПНОЙ ТЕРАПИИ У ЧАСТО БОЛЕЮЩИХ ДЕТЕЙ

А.Е. Лопатина, Н.А. Макарова

Научный руководитель: канд. мед. наук, доц. **Т.Ю. Цветкова**

Кафедра нормальной, топографической и клинической анатомии,
оперативной хирургии

Цель исследования – исследовать количество поднижнечелюстных лимфатических узлов (ЛУ) у часто болеющих

детей в возрастном аспекте и их изменение на фоне лимфотропной терапии (ЛГТ).

Материалы и методы. Группу наблюдения составили 48 часто болеющих детей в возрасте от 4 до 16 лет. Пациентам было проведено лимфотропное введение полиоксидония (ПО) в область сосцевидного отростка курсом № 10. Общий объем вводимого раствора составил 5,0 мл. Подсчет количества ЛУ проводился пальпаторно.

Результаты исследования. Анализ исходного количества поднижнечелюстных ЛУ у часто болеющих детей в возрастном аспекте показал достоверное уменьшение количества правых поднижнечелюстных ЛУ у пациентов 12–16 лет по сравнению с аналогичным показателем у обследованных 4–7 и 7–12 лет. Статистически значимые различия количества левых поднижнечелюстных ЛУ зафиксированы между возрастными группами 4–7 и 12–16 лет (таблица).

Исходное количество поднижнечелюстных лимфатических узлов у часто болеющих детей ($M \pm m$)

ЛУ	Возраст детей, лет		
	4–6; n=21	7–11; n=13	12–16; n=14
Правые	1,2±0,3**	0,9±0,4*	0,2±0,1
Левые	1,3±0,3**	0,6±0,2	0,3±0,2

Примечание: * – результат статистически достоверен с показателем «12–16 лет» ($p < 0,05$, t); ** – ($p < 0,01$, t).

Частота встречаемости поднижнечелюстных ЛУ с обеих сторон показывает обратную зависимость с увеличением возраста ребенка. Если у детей 4–7 лет ЛУ пальпируются с 2 сторон более чем у половины детей, то в старшей возрастной группе – только у 7,7%.

Через одни сутки после проведения первой лимфотропной инъекции в область либо правого, либо левого сосцевидного отростка отмечалось достоверное увеличение количества поднижнечелюстных ЛУ с обеих сторон с некоторым

преобладанием данного показателя слева. К 3-й процедуре (через 1–2 суток) наблюдалось достоверное уменьшение количества левых поднижнечелюстных ЛУ, а правых – только к 9-й инъекции (рисунок). К концу курса лимфотропной терапии количество поднижнечелюстных ЛУ с обеих сторон возвращалось к исходному показателю (до начала терапии).

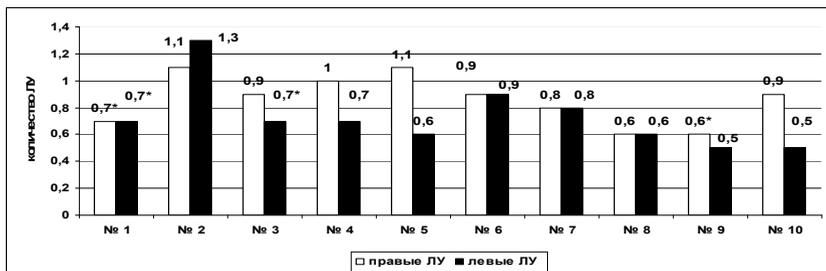


Рис. Изменение количества поднижнечелюстных ЛУ у часто болеющих детей на фоне ЛТТ.

*Примечание: * – результат статистически достоверен с количеством ЛУ перед процедурой № 2 ($p < 0,05$, t); по оси ОХ отложены номера процедур*

Анализ изменения количества поднижнечелюстных ЛУ на фоне ЛТТ у детей разных возрастных групп подтвердил выявленную ранее тенденцию у общего количества пациентов.

Выводы.

1. Среднее количество поднижнечелюстных ЛУ у часто болеющих детей уменьшается с возрастом.
2. Изменение количества ЛУ на фоне ЛТТ свидетельствует о функциональной сохранности лимфатического региона на верхних дыхательных путях.

УДК 616-008.921.5-008.64]-053.2-074

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ НАЛИЧИЯ ЙОДА В ДЕТСКОМ ПИТАНИИ, ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТАХ И БАДах

А.Е. Лопатина, Н.А. Макарова, Е.В. Сергеева

Научный руководитель: асс. **П.В. Улитина**

Кафедра биохимии

При дефиците йода у детей возникает задержка в физическом и умственном развитии. Ежегодно от нехватки йода рождаются дети с врожденным кретинизмом. Для профилактики эндемического зоба у детей, подростков, беременных и кормящих женщин применяются лекарственные препараты.

Цель исследования – определить содержание йода в лекарственных препаратах, биологически активных добавках, детских молочных смесях.

Материалы и методы. Исследования были проведены на кафедре биохимии ГБОУ ВПО ПГМА им. ак. Е.А. Вагнера Минздравсоцразвития России. Для того чтобы обнаружить содержание йода в продуктах, воспользовались руководством к лабораторным занятиям по биологической химии [Кушманова О.Д., Ивченко Т.Н., 1983].

Объектами исследования явились лекарственные препараты «Йодомарин 100», «Йодомарин 200», биологически активная добавка «Сухая ламинария», изготовленная компанией «Эвалар», детские сухие молочные смеси фирмы «NESTLE», лекарственный препарат «Йокс».

Полученные результаты. Массовая доля йода в лекарственном препарате «Йокс» – 50%, в лекарственном препарате «Йодомарин 100» (производство России) – 2%, в лекарственном препарате «Йодомарин 200» (производство Германии) – 1,4%, в биологически активной добавке «Сухая ламинария» – 2%.

В детской сухой молочной смеси фирмы «NESTLE», декларирующей йод, указанный микроэлемент данной методикой не был обнаружен.

Выводы. Суточную потребность организма в йоде компенсирует одна таблетка лекарственного препарата «Йодомарин 100» (производство России), либо лекарственного препарата «Йодомарин 200» (производство Германии), а также биологически активная добавка «Сухая ламинария». В препарате «Йодомарин 100» (производство России) оказалось содержание йода выше, чем в препарате «Йодомарин 200» (производство Германии).

УДК 616.233+616.24]-007.17-08-084

ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ И ЛЕЧЕНИЯ БРОНХОЛЕГОЧНОЙ ДИСПЛАЗИИ У ДЕТЕЙ

В.В. Милиахматов, А.В. Чибикова

Научный руководитель: доц. **Л.И. Каржавина**

Кафедра госпитальной педиатрии

Бронхолегочная дисплазия (БЛД) – наиболее распространенное хроническое заболевание легких у детей грудного и раннего возраста. Недостаточная осведомленность об этом заболевании педиатров, ошибки в диагностике и лечении придают проблеме БЛД большую медицинскую и социальную значимость.

Цель исследования – изучить особенности течения и лечения БЛД у детей

Материалы и методы. Проанализированы 37 историй болезни детей с БЛД в возрасте от 3 суток до 8 месяцев, пролеченных в ПКДКБ за 2008–2011 гг.

Результаты исследования. Среди исследуемых детей мальчиков 73% (21 ребенок), девочек – 27% (16 детей). Все дети были рождены от женщин с высокими факторами пери-

натального риска. У половины женщин выявлена хроническая соматическая патология, у 54% – угроза невынашивания, у 60% – ОАГА (медаборты, выкидыши, внематочная беременность). 28 женщин родоразрешались самостоятельно, 9 – путем кесарева сечения. 35 детей с БЛД родились недоношенными, причем в 95% случаев до 32 недель гестации (с массой тела менее 1,5 кг), от матерей, имевших осложненное течение беременности и значимую соматическую патологию. По тяжести состояния после родов все дети в первые двое суток переведены на ИВЛ, длительность которой составляла от 2 дней до 3 месяцев с последующей кислородотерапией. На первом этапе выхаживания курсурф был введен 15 больным.

Клиническая картина БЛД проявилась рецидивирующим бронхообструктивным синдромом (БОС) у всех пациентов. Тяжелая степень БЛД диагностирована у 27% детей, средняя – у 38%, у остальных диагностирована БЛД легкой степени тяжести. Все дети имели ППЦНС, анемию, 24 ребенка перенесли пневмонию, у 5 детей выявлена внутриутробная инфекция (ЦМВИ, ВПГ, токсоплазмоз). На НСГ у 100% детей зафиксированы гипоксически-ишемические изменения головного мозга, и как следствие у 22 человек сформировалась дилатация боковых желудочков, у 15 – субэпендимальные кисты. У 80% детей с БЛД на рентгенограмме грудной клетки были выявлены функциональные изменения, у 20% – необратимые (фиброз, ателектазы). Лечение детей с БЛД проводилось согласно современным стандартам. БОС снимали ингаляцией беродуала, лазолвана, пульмикорта. Базисная терапия проводилась пульмикортом в дозе: 250–500 мкг/сут. При наслоении инфекции детям назначались антибиотики. Эффект от терапии получен у всех больных, они выписаны для продолжения лечения амбулаторно.

Выводы:

1. 90% детей с БЛД родились недоношенными, причем в 95% случаев до 32 недель гестации, с массой тела менее

1,5 кг, от матерей, имевших осложненное течение беременности и значимую соматическую патологию.

2. Все дети в первые двое суток переведены на ИВЛ, длительность которой составила от 2 дней до 3 месяцев с последующей кислородотерапией.

3. Тяжесть больных после родов была обусловлена в 100% СДР, ППЦНС, анемией, при этом в 65% – в сочетании с пневмонией и в 10% – с ВУИ.

4. Тяжелая степень БЛД диагностирована у 27% детей, средняя степень – у 38%, у остальных отмечена БЛД легкой степени тяжести.

5. Тяжесть течения заболевания и прогноз детей с БЛД зависят от правильности респираторной поддержки, раннего введения курсурфа и начала гормональной терапии (пульмикорт суспензия через небулайзер).

УДК 616.155.194.8-053.2

ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ ЖЕЛЕЗОДЕФИЦИТНОЙ АНЕМИИ У ДЕТЕЙ Г. ПЕРМИ

Н.А. Савельева

Научный руководитель: канд. мед. наук, доц. **Н.И. Чиженок**

Кафедра пропедевтики детских болезней, факультетской педиатрии
и сестринского дела в педиатрии

По данным Всемирной организации здравоохранения, железодефицитная анемия (ЖДА) занимает первое место среди 38 наиболее распространенных заболеваний человека. Около 1,5 млрд человек на планете страдают дефицитом железа, и на долю ЖДА приходится половина этих случаев. В России ЖДА регистрируется у 6–30% населения. В г. Перми с 2000 г. регистрируется наиболее высокая заболеваемость ЖДА в Мотовилихинском, Индустриальном и Дзержинском районах (29%).

Цель исследования – изучить возрастную-половую структуру и особенности лечения ЖДА у детей Свердловского района г. Перми.

Материалы и методы. Проведён ретроспективный анализ 100 историй болезни детей в возрасте от 1 года до 17 лет с ЖДА, получавших лечение в отделении гематологии МУЗ ГДКБ № 9 им. П.И. Пичугина за 2009 и 2010 г.

Результаты исследования. Среди 100 детей с ЖДА 60% составили больные с I степенью заболевания, 38% – со II степенью и 2% – с III степенью. Возрастная структура заболеваемости ЖДА выглядела следующим образом: дети до 1 года – 45%, 1–3 года – 35%, 4–6 лет – 9%, 7–11 лет – 4% и 12–17 лет – 7%. Половая особенность структуры ЖДА – преобладание мальчиков во все возрастные периоды, за исключением старшего подросткового возраста (12–17 лет), когда по заболеваемости ЖДА лидировали девочки (м : д – 1:2,5). При ЖДА I степени подавляющее большинство составили мальчики – 69%; при ЖДА II степени преобладали девочки — 54%, и ЖДА III степени встречалась с одинаковой частотой у обоих полов. Астенический и сидеропенический синдромы наблюдались в 65% случаев.

*Показатели эритропоэза и обмена железа
в зависимости от тяжести ЖДА (M±m)*

Степень тяжести ЖДА	Эр. (*10 ¹² /л)	Hb (г/л)	Рет. (%)	Железо (мкмоль/л)	Фер-ритин (нг/мл)	ОЖСС (мкмоль/л)	Трансфер-рин (г/л)
I	3,7±0,25	101,5±8,2	1,9±1,3	7,9 ± 5	3,6±1,9	59,3±21,5	2,85±0,4
II	3,4±0,21	82±4,6	2,5±1,7	4,8±3,9	2,9±1,3	68,3±27,8	3,5±0,7
III	2,6±1,4	64±1,4	2,2±0,2	1,6±0,5	2,6±0,5	78,4±23,5	4,1±0,5

В лечении детей с ЖДА применялся препарат Феррум-Лек, с преобладающим введением *per os* для всех возрастных групп. Суточная доза составила 5 мг/кг препарата, в зависи-

мости от тяжести анемии и сопутствующей патологии, курс лечения продолжался 1–1,5 месяца до нормализации гемоглобина (Hb). Среднее время пребывания детей в стационаре было 14 дней. Все дети с ЖДА были выписаны со значительным улучшением. Прирост показателя Hb составил в среднем 18% от исходного уровня. Рекомендована поддерживающая доза препарата Феррум-Лек амбулаторно.

Выводы. Тенденция распределения ЖДА по степени тяжести имеет благоприятный характер в связи с превалированием в большинстве случаев ЖДА I степени. Преобладание заболеваемости ЖДА в подростковом возрасте у девочек может быть связано со становлением менструального цикла. При назначении препарата Феррум-Лек получены эффективные результаты в лечении ЖДА.

УДК 616.24-008.4-053.32-008.6-085

РЕСПИРАТОРНАЯ ТЕРАПИЯ НЕДОНОШЕННЫХ ДЕТЕЙ С СИНДРОМОМ ДЫХАТЕЛЬНЫХ РАССТРОЙСТВ

Н.А. Савельева

Научный руководитель: канд. мед. наук, доц. **Л.Н. Винокурова**

Кафедра госпитальной педиатрии

Синдром дыхательных расстройств (СДР) новорожденных представляет собой состояние, обусловленное дефицитом сурфактанта. СДР имеет множество легочных и системных осложнений, которые в дальнейшем могут привести к хронической легочной патологии. Ведение таких детей заслуживает особого внимания и требует комплексного подхода к лечению, особенно к респираторной терапии.

Цель исследования – проанализировать методы респираторной терапии у детей с очень низкой массой тела с СДР.

Материалы и методы. Проанализировано 100 историй развития новорожденных детей с очень низкой массой тела

(1 000–1 500 г), родившихся в родильном отделении МУЗ МСЧ № 9 г. Перми.

Результаты исследования. Роды путем кесарева сечения составили 46%, физиологические роды – 54%. Все родильницы имели осложнённый акушерско-гинекологический анамнез: угрозу невынашивания – 47%, преэклампсию различной степени тяжести – 16%, ОРВИ во время беременности – 13%, кольпит – 10%, частичную и полную отслойку нормально расположенной плаценты – 7%, ВУИ – 6%, вирусный гепатит С – 6%, хориоамнионит с длительным безводным промежутком от 8 часов до 18 суток – 4%. Все дети родились с оценкой по шкале Апгар 6–7 баллов, по шкале Сильвермана – 5–6 баллов.

По методике проведения респираторной поддержки дети разделены на 3 группы: *1-я группа* – 56 новорожденных, которым сразу после рождения проводились интубация трахеи, введение курсурфа, затем продолжена терапия эндотрахеально СРАР (ЭТ-СРАР). При положительной динамике и стабилизации состояния проводилась экстубация трахеи и продолжена масочная кислородотерапия потоком в кувез.

Во *2-ю группу* вошел 41 ребёнок, которому сразу после рождения проводилась интубация трахеи, вводился курсурф и также продолжена респираторная терапия методом ЭТ-СРАР. Всем детям этой группы в последующем потребовалась вспомогательная вентиляция лёгких (ВВЛ) ввиду неэффективности ЭТ-СРАР. Затем дети были экстубированы и переведены на назальный СРАР (N-СРАР) с последующей кислородотерапией через маску. Двум детям вновь потребовался перевод на режимы ВВЛ с последующей экстубацией и N-СРАР.

В *3-ю группу* вошли 3 ребёнка, которым сразу после рождения проводилась интубация трахеи, вводился эндотрахеально курсурф, затем осуществлялась экстубация и дальше продолжена кислородотерапия методом N-СРАР.

Длительность ЭТ-СРАР у детей 1-й группы составила $22,0 \pm 2,0$ часа, у детей 2-й группы – 1–2 дня. Введение пов-

торной дозы курсурфа потребовалось 17 детям 2-й группы и 1 ребёнку 1-й группы. Сопутствующая патология у детей 1-й группы: внутрижелудочковые кровоизлияния (ВЖК) – 4, функционирующий артериальный проток (ФАП) – 4; у детей 2-й группы: ВЖК – 15, ФАП – 11, пневмонии – 7, кровотечение из лёгких – 2. У детей 3-й группы выявлен один случай ВЖК.

Вывод. Недоношенным детям с РДС респираторная терапия применялась методом ЭТ-СРАР и N-СРАР. У детей с тяжелой сопутствующей патологией (ВЖК, ФАП, пневмонии) респираторная терапия методом ЭТ-СРАР в 41% случаев оказалась неэффективной, потребовался перевод детей на ВВЛ.

УДК 616-056.3-036.11-06:616.37]-053.2

ПАТОЛОГИЯ ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ПРИ ОСТРЫХ АЛЛЕРГИЧЕСКИХ РЕАКЦИЯХ У ДЕТЕЙ

Ю.В. Сидоркина

Научный руководитель: канд. мед. наук, доц. **Н.Ю. Зарницына**

Кафедра пропедевтики детских болезней и факультетской педиатрии

Распространенность острых аллергических реакций (ОАР) среди детей и подростков составляет от 2,1 до 6,7% [Балаболкин И.И. с соавт., 2010]. Большое значение в их развитии придается недостаточности экзокринной функции поджелудочной железы.

Цель исследования – изучить состояние экзокринной функции поджелудочной железы при острых аллергических реакциях в детском возрасте.

Материалы и методы. Исследование выполнено в течение 2010 г. на базе ГДКБ № 9 им. П.И. Пичугина. Методом случайной выборки отобраны и обследованы 96 детей в возрасте от 1 месяца до 14 лет с острыми аллергическими реакциями. Детей первого года жизни было 12 (12,5%); мальчи-

ков – 48, девочек – 48. По нозологическим формам больные распределились следующим образом: аллергическая реакция по типу крапивницы – 72 ребенка (75%), аллергическая реакция по типу крапивницы с отеком Квинке – 14 (14,6%), отек Квинке – 6 (6,3%), инсектная аллергия – 3 (3,1%), анафилактический шок (на лидокаин) – 1 (1,04%). Из исследования исключались больные атопическим дерматитом, респираторными аллергиями, бронхиальной астмой. В план обследования детей были включены тесты, характеризующие экзокринную функцию поджелудочной железы: копрограмма, исследование кала на трипсин и ультразвуковое исследование поджелудочной железы.

Результаты исследования. По степени тяжести аллергическая реакция легкой степени была диагностирована у 87 детей (91,6%), средней степени – у 8 (8,3%). Данный эпизод ОАР у 37 (38,5%) детей был повторным; из них у 22 (59,5%) детей ранее диагностировалась поливалентная аллергия, у 15 (40,5%) – моновалентная. Причиной ОАР у 92 из 96 детей (95,9%) являлись продукты питания. Самыми частыми из них – в 18 случаях (19,5%) – были сладости и кондитерские изделия («Киндер-сюрприз», «Эм Энд Эмс», сухие завтраки «Хрумка» и «Несквик», шоколад, «Чупа-Чупс»); фрукты (цитрусовые, киви, ананас, дыня, сухофрукты) – в 14 случаях (15%); молоко и молочные продукты (кефир, йогурт, сливочное масло, глазированные сырки, мороженное) – в 14 (15%). Несколько реже аллергическую реакцию вызывали ягоды (клубника, клюква, малина, смородина, арбуз) – 7 случаев (7%), овощи (помидоры), орехи и семечки (семя подсолнуха, арахис), яйцо куриное – 3 (3%), рыба (горбуша) – 5 (5%). Реже отмечалась реакция на какао, мед, детские фруктовые пюре («Агуша», «Тема», «Фрутоняня»), фруктовые соки («Красавчик Мультифрукт»), адаптированные молочные смеси («NAN 1»), различные снеки (сухарики, попкорн) – 1–2 случая (1–2%).

В копрограмме отмечались креаторея (16,2%), амилорея (36,5%), причем данные изменения наиболее часто диагно-

стировались у детей в возрасте 3–10 лет, что, по-видимому, связано с более широким диапазоном продуктов, используемых в питании, а также с сохраняющейся незрелостью ферментативных систем органов пищеварения. Исследование кала на трипсин выявило отрицательный результат в 29,4% случаев, снижение титра трипсина (1:5, 1:10) – в 8,8%, повышение титра (1:200) – в 17,6%. По результатам ультразвукового исследования вовлечение в патологический процесс поджелудочной железы было диагностировано у 41% детей (реактивное состояние – у 31,3% детей, диффузные изменения – у 6,4%, умеренно выраженные структурные изменения – у 3,2 %).

Выводы. Таким образом, наиболее часто (34,5%) острые аллергические реакции у детей вызывают сладости, кондитерские изделия и экзотические фрукты. Вовлечение в патологический процесс поджелудочной железы диагностируется у 41% больных.

УДК 614.253:616-053.2

ОБЛИК СОВРЕМЕННОГО ВРАЧА ГЛАЗАМИ СТУДЕНТА

Е.С. Трясцина, М.С. Арбузова

Научный руководитель: канд. мед. наук, доц. **Л.И. Каржавина**

Кафедра госпитальной педиатрии

Понятие об облике врача в различные временные эпохи изменялось. В наших современных условиях оно наполняется новым содержанием, которое будет определять степень доверия людей и авторитет врача.

Цель исследования – выяснить взгляд студентов ПГМА на облик современного врача и сравнить его с мнением выпускников 2009 г.

Материалы и методы. Разработана анкета, включающая 33 вопроса. В исследовании приняли участие студенты

2–6-го курсов педиатрического факультета в возрасте 18–28 лет: в 2009 г. – 100, в 2011 г. – 87 человек. Анкеты были заполнены анонимно. Большую часть респондентов как в 2009 г., так и в 2011 г. составили девушки – 79%, юношей – 21%. Основная часть студентов, поступивших в вуз в 2009 и 2011 г., имели среднее образование – 64 и 61% соответственно, среднее медицинское – 9 и 11%. Остальные имели среднее специальное или незаконченное высшее образование.

Результаты исследования. Большинство респондентов к поступлению в вуз подвигла любовь к детям – 37% в 2011 г. и 42% в 2009 г., 19% опрошенных в 2011 г. свой выбор аргументировали желанием заняться чем-нибудь полезным (что на 6% меньше, чем в 2009 г.). Продолжить династию врачей хотят 11% студентов 2011 г. (в 2009 г. – 4%), 22% выбирают ответ «другие причины».

100% студентов считают важным для врача наличие хорошей дикции, опрятного вида. Отвечая на вопрос о личных качествах врача, респонденты как в 2009 г., так и в 2011 г. ставят на первое место профессионализм (2009 г. – 34%, 2011 г. – 65%), а на второе – ответственность (2009 г. – 23%, 2011 г. – 39%). Большинство студентов 2009 и 2011 г. не приемлют наличие у врача чрезмерных украшений и яркого макияжа, фамильярности. 98% считают необходимым мыть руки до и после осмотра пациента, 71% думают, что врач должен снимать обувь на вызове, и 27% не согласны с этим утверждением, аргументируя ответ потерей времени и наличием бахил. К сожалению, 46% респондентов 2011 г. считают возможным наличие у врача вредных привычек, что на 5% меньше, чем в 2009 г.

Половина опрошенных считают, что профессия врача в наши дни востребована и хороший врач нужен всегда. Для повышения авторитета врача студенты предлагают увеличить заработную плату (31%), повысить квалификацию врача (23%), привлечь государство к проблемам здравоохранения (6%), совершенствовать умение общаться с людьми (6%), прививать уважение населения к труду врачей (5%).

По мнению 96% респондентов, уровень зарплаты у врача недостаточен, врач должен получать около 40 000 руб. в месяц. По мнению 100% студентов, в обязанности врача входит объяснение родителям пациентов действие назначенных лекарств и их побочные эффекты, 57% положительно относятся к ограничению выдачи лекарств в аптеке без рецепта. Большинство респондентов отрицательно относятся к использованию БАД (70%), и 73% считают неприемлемым распространение их врачами.

Половина студентов имеют отрицательное отношение к платным услугам в медицинских учреждениях. Снова выбрали бы профессию врача 68% студентов, при этом они отдавали предпочтение специальностям: педиатр, хирург, гинеколог, невролог. 23% респондентов не выбрали бы эту профессию, причем 65% из них – студенты 5–6-го курсов.

Выводы. Мнения студентов 2009 г. и 2011 г. существенных различий не имеют. Все поколения будущих врачей, несмотря на различия во времени и во взглядах, отмечают важность принципов врачебной деонтологии, профессионализма и моральных норм.

УДК618.33 – 008.922.1 – 008.64 – 07

**КАТАМНЕЗ ДЕТЕЙ, РОДИВШИХСЯ В АСФИКСИИ, ЗА 2010 г.
В РОДИЛЬНОМ ОТДЕЛЕНИИ ММУ «ВЕРЕЩАГИНСКАЯ
РАЙОННАЯ БОЛЬНИЦА»**

Е.С. Тютикова

Научные руководители: канд. мед. наук, доц. **Л.Н. Виокурова**,
врач-неонатолог высшей категории ММУ «Верещагинская районная
больница» **С.Ю. Тиунова**

Кафедра госпитальной педиатрии

Асфиксия новорожденного – отсутствие газообмена в легких ребенка после рождения. Данное состояние может при-

вести к неблагоприятным последствиям в дальнейшей жизни ребенка.

В Верещагинском районе Пермского края рождение детей в асфиксии остается актуальной проблемой. В 2010 г. из 479 детей 71 родился с оценкой по шкале Апгар ниже 7 баллов.

Цель исследования – изучить состояние здоровья детей первого года жизни, родившихся в асфиксии, с оценкой по шкале Апгар от 0 до 6 баллов, в родильном отделении ММУ «Верещагинская районная больница» в 2010 г.

Материалы и методы. Проведен анализ медицинской документации 71 ребенка, родившегося в асфиксии в Верещагинской районной больнице в 2010 г. (истории родов, истории развития новорожденных и амбулаторных карт).

Результаты исследования. Доношенными родились 83,2% детей, недоношенными – 16,8%. Девочек – 26 (36,6%), мальчиков – 45 (63,4%).

Согласно международной классификации болезней, дети разделены на три группы: *1-я группа* – 11 детей, родившихся в тяжелой асфиксии (оценка по шкале Апгар 0–3 балла), *2-я группа* – 21 ребенок, родившийся в асфиксии средней степени тяжести (4–5 баллов), *3-я группа* – 39 новорожденных в асфиксии легкой степени тяжести (6 баллов).

Все 11 детей, родившихся в тяжелой асфиксии, имели перинатальное поражение ЦНС, причем с задержкой психомоторного развития были 4 ребенка, 1 ребенок – с эпилептическим синдромом. ОРВИ перенесли 6 детей, внебольничную пневмонию – 4. У 2 детей отмечены ретинопатия, частичная атрофия зрительного нерва, у 1 – открытый артериальный проток, у 2 – открытое овальное окно.

В группе детей, перенесших асфиксию средней степени тяжести (21 новорожденный), у всех имеется перинатальное поражение ЦНС, из них у 1 – задержка психомоторного развития; 1 ребенок – с угрозой по ДЦП. У 1 ребенка бронхолегочная дисплазия. Ретинопатия недоношенных IV степени отмечена у 1 ребенка, врожденная дисфункция коры надпочечников – у 1. ОРВИ переболели 16 детей, пневмонией – 7,

обструктивным бронхитом – 2. Атопический дерматит выявлен у 2 новорожденных, рахит – у 6, анемия – у 9, гипотрофия – у 1, дисбиоз кишечника – у 5, открытое овальное окно – у 3.

Из 39 детей с легкой степенью асфиксии с перинатальным поражением ЦНС наблюдались 30, у 6 из них в возрасте 1 года диагноз был снят (из них с задержкой психомоторного развития – 4 ребенка). ОРВИ переболели 37 детей, из них 11 – больше 4 раз; 12 детей перенесли пневмонию, 12 – острый бронхит. У 1 ребенка врожденная аномалия – отсутствие 2–3-й фаланги 2-го пальца левой кисти. Анемия отмечена у 26 детей, рахит – у 7, открытое овальное окно – у 2.

Выводы. У детей, родившихся в асфиксии с оценкой по шкале Апгар 0–3 балла, отмечается тяжелое перинатальное поражение ЦНС (эпилептический синдром, задержка психомоторного развития, детский церебральный паралич). Все дети, перенесшие асфиксию, входят в группу высокого риска по развитию рахита и анемии, а также по возникновению ОРВИ, бронхитов и пневмоний. У таких детей в 10% случаев отмечается открытое овальное окно.

УДК 616 – 006.442 – 053.6 – 036.1

СОВРЕМЕННОЕ ТЕЧЕНИЕ ЛИМфомЫ ХОДЖКИНА В ПУБЕРТАТНОМ ВОЗРАСТЕ

Е.С. Тютикова

Научный руководитель: канд. мед. наук, доц. **Н.Я. Селиванова**

Кафедра госпитальной педиатрии

Лимфома Ходжкина (лимфогранулематоз) – опухолевое заболевание с начальным поражением кроветворных клеток, располагающихся в лимфатических узлах, костном мозге, селезенке, печени и других органах. По клинической картине заболевание напоминает хронический лейкоз, но начинается с мутации некроветворной клетки.

Болезнь встречается в любом возрасте, ее частота составляет около 1 случая на 50 000 населения. Лимфогранулематоз у детей остается трудно диагностируемым злокачественным заболеванием.

Цель исследования – описание сложности диагностики лимфомы Ходжкина в пубертатном возрасте.

Материалы и методы. В онкогематологическом отделении Пермской краевой детской клинической больницы под наблюдением находилась пациентка К., 16 лет, с диагнозом: лимфогранулематоз ПБ стадии, гистологический вариант – нодулярный склероз.

Результаты исследования. Из анамнеза заболевания известно, что увеличение надключичных лимфоузлов справа девочка отмечала за 5 месяцев до обращения к врачу. Поводом для обращения к педиатру послужило появление болезненности в увеличенных лимфоузлах после переохлаждения. Была направлена на консультацию к хирургу. На рентгенографии органов грудной клетки было выявлено увеличение внутригрудных лимфоузлов. В течение месяца находилась на обследовании и лечении в КПКД № 1 «Фтизиопульмонология» с диагнозом «аденопатия ВГЛУ всех групп, неуточненной этиологии. Инфильтративный процесс в С₁₋₂ левого легкого. Периферическая лимфоаденопатия неуточненной этиологии».

Проведено лечение по интенсивной фазе по 3-му режиму химиотерапии. После диагностической компьютерной томографии диагноз специфического (туберкулезного) процесса вызывал сомнение. Поэтому для дальнейшего обследования переведена в отделение торакальной хирургии Краевой клинической больницы. В стационаре была проведена прескаленная биопсия справа. Гистологическое заключение – лимфогранулематоз, вариант нодулярного склероза. После была госпитализирована в отделение онкогематологии Краевой детской клинической больницы. При поступлении отмечались жалобы на повышение температуры до 38°C, покашливание, увеличение лимфоузлов, ночные поты и кожный зуд. При объективном осмотре в правой надключичной области

имеется припухлость, при пальпации определяется конгломерат лимфоузлов 3,5×1,5 см, безболезненный, плотный.

В проведенном обследовании выявлено: в ОАК анемия I степени (Эр $4,2 \cdot 10^{12}/л$, Нв 108 г/л), лейкоцитоз $12,7 \cdot 10^9/л$, нейтрофилез 80,0%, ускоренная СОЭ 42 мм/ч. В коагулологическом исследовании фибриноген 4,44 г/л, АЧТВ 44,2". В биохимическом исследовании крови ЛДГ 276 Е/л и СРБ 25 мг/л. При серологическом исследовании на маркеры инфекций определены IgG к вирусу Эпштейна–Барр – 66,5 ОЕ/мл. В стационаре также проведены пункционная- и трепанобиопсия костного мозга, заключение которых сообщало о реактивном состоянии костного мозга.

В отделении пациентка получила курс химиотерапии по схеме ОЕРА. На фоне проводимого лечения состояние нормализовалось: на 5-й день химиотерапии отмечалось отсутствие ночных потов и снижение кожного зуда, к концу первой недели лечения выявлено постепенное уменьшение лимфоузлов.

Выводы. Необходима онкологическая настороженность врачей всех специальностей, направленная на раннюю диагностику и своевременное лечение злокачественных новообразований.

УДК 616.155.394-053.2-07

КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ НЕЙТРОПЕНИЙ У ДЕТЕЙ

В.Г. Часовникова

Научный руководитель: канд. мед. наук, доц. **Н.И. Чиженок**

Кафедра пропедевтики детских болезней, факультетской педиатрии
и сестринского дела в педиатрии

Нейтропения – уменьшение числа нейтрофилов (менее 500 функционально полноценных нейтрофилов в 1 мкл) в крови. Нейтропения бывает обусловлена уменьшением образования

нейтрофилов, их перераспределением или усиленным разрушением. Причины возникновения нейтропений до конца не изучены. Частота нейтропений в гематологическом отделении в среднем составляет 4% в год. Встречаются нейтропении редко, вследствие чего возникают трудности в диагностике.

Цель исследования – изучение клинико-лабораторных и инструментальных особенностей нейтропений у детей.

Материалы и методы. Под наблюдением находился 41 ребенок в возрасте от 2 месяцев до 17 лет с впервые установленным диагнозом нейтропении. Всем детям проведено комплексное клинико-лабораторное обследование и лечение в рамках городского гематологического отделения ДГКБ №9 им. П.И. Пичугина.

Результаты исследования. Средний возраст обследованных составил 5 лет, заболели чаще девочки – 59%. Большинство детей проживают в Свердловском районе – 27%, в Ленинском и Кировском районах проживают по 17% детей, в Индустриальном – 16%, в Мотовилихинском – 12%. Поводом для госпитализации в 96% случаях послужили изменения в общем анализе крови (ОАК): снижение числа лейкоцитов и нейтрофилов. При объективном обследовании у 40% пациентов была выявлена бледность кожных покровов, у 32% – увеличение печени и у 12% – увеличение селезенки. В результате углубленного гематологического исследования у детей были выявлены следующие клинические варианты нейтропении: доброкачественная нейтропения детского возраста – 74%; идиопатическая нейтропения – 12%; транзиторная лейкопения – 10%; синдром Швахмана-Даймонда – 4%. У всех детей в ОАК отмечалось снижение нейтрофилов (420 ± 50 нейтрофилов в 1 мкл). При иммунологическом исследовании детей было выявлено увеличение IgA, термостабильных E-РОК и ранних E-РОК, что можно связать с защитно-компенсаторной реакцией организма.

Одной из причин нейтропении могут являться оппортунистические инфекции (ЦМИ, ГИ). У 22% обследованных были выявлены антитела к ЦМВИ и у 17% – антитела к ВПГ.

Детям проведено лечение согласно основным принципам терапии нейтропении. Оно включало иммунокорригирующую терапию (элькар, метилуроцил, иммунал и виферон), назначение витаминно-минеральных комплексов и стимуляторов эритро- и лейкопоэза (метилурацил, витамин В₁₂, фолиевая кислота). Симптоматическая и посиндромная терапия проводилась по показаниям. Во всех случаях получена положительная клинико-лабораторная динамика.

Таким образом, проведенное исследование показало, что нейтропения является редким гематологическим синдромом, не имеющим специфических признаков. Ведущим критерием в диагностике является динамическое снижение числа нейтрофилов в общем анализе крови.

УДК 616.155.2-053.2

ТРОМБОЦИТОПАТИИ У ДЕТЕЙ

Ю.В. Шумихина

Научный руководитель: доц. Н.В. Иванова

Кафедра пропедевтики детских болезней, факультетской педиатрии
и сестринского дела в педиатрии

Тромбоцитопатии у детей в настоящее время становятся актуальной проблемой в связи с высокой частотой встречаемости. В последнее десятилетие отмечается неуклонный рост заболеваемости детей в возрасте от 3 до 16 лет – в среднем на 4–5% в год.

Цель исследования – изучить клинические особенности и возможности диагностики тромбоцитопатии у детей.

Материалы и методы. Анамнестические и общеклинические исследования; морфометрия и адгезия тромбоцитов, гемостазиограмма, индуцированная агрегация тромбоцитов, УЗИ органов брюшной полости.

Полученные результаты. Установлено, что тромбоцитопатия встречается у мальчиков и девочек с одинаковой частотой. Среди мальчиков наибольшая заболеваемость наблюдается в 4–7 лет, а среди девочек – в 8–12 лет. Пик заболеваемости для девочек – май, август, а для мальчиков – март. При изучении медико-биологического анамнеза у 34% детей с тромбоцитопатиями выявлена перинатальная патология: патологическое течение беременности и родов у матери (гестозы, ОРВИ в 1-м триместре, кесарево сечение). Поводом для начала обследования ребенка явились носовые кровотечения, десневые кровотечения, экхимозы, кровотечения из пупочной ранки. У 50% детей выявлена повышенная кровоточивость у ближайших родственников. В клинической картине у 54% детей наблюдались носовые кровотечения, у 12% детей – сыпь на коже, у 5% выявлена сыпь на коже и носовые кровотечения, 10% детей обратились с жалобой на кровотечение из лунки удаленного зуба, и у 2% отмечалось кровотечение из пупочной ранки.

По результатам гемостазиограммы выявлено удлинение активированного парциального тромбопластинового времени у 60% девочек и 40% мальчиков. Отмечено нарушение индуцированной агрегации тромбоцитов с двумя реагентами: АДФ, коллагеном. Удлинения времени свертываемости и длительности кровотечения не выявлено. Мы связываем это с отсутствием тромбоцитопенических кризов у обследованных детей. Этим же объясняется и отсутствие анемического синдрома. При УЗИ-диагностике у большинства детей выявлены реактивные изменения печени и поджелудочной железы.

Выводы.

1. Тромбоцитопатии выявляются у мальчиков и девочек с одинаковой частотой.
2. Клинические симптомы заболевания проявлялись в возрасте 4–7 лет (у мальчиков) и 8–12 лет (у девочек).
3. У половины заболевших детей анамнестически выявлена повышенная кровоточивость у ближайших родственников.

4. У половины детей отягощен перинатальный анамнез (кесарево сечение).

5. В клинической картине самым частым симптомом были носовые кровотечения и геморрагическая сыпь на коже.

6. При изучении гемостазиограммы у 50% детей умеренно удлинено время АЧТВ.

7. Нарушение индуцированной агрегации тромбоцитов отмечено в реакциях с двумя кофакторами – АДФ и коллагеном.

8. Удлинения времени свертываемости и длительности кровотечения выявлено не было, что связано с отсутствием у детей тромбоцитопенических кризов.

9. При УЗИ-диагностике у большинства детей выявлены реактивные изменения печени и поджелудочной железы.

ПРОФИЛАКТИЧЕСКАЯ МЕДИЦИНА

УДК 613.96-057.875

ХАРАКТЕРИСТИКА РАСПРОСТРАНЕННОСТИ ТАБАКОКУРЕНИЯ И УПОТРЕБЛЕНИЯ АЛКОГОЛЬНЫХ НАПИТКОВ В СТУДЕНЧЕСКОЙ СРЕДЕ

М.Х. Алыева, А.В. Морданова

Научный руководитель: канд. мед. наук, доц. **Т.А. Кулеш**

Кафедра общей гигиены и экологии человека

Модернизация образовательной системы вузов, осуществляемая в настоящее время, сопровождается интенсификацией учебного процесса. В связи с большой интеллектуальной нагрузкой, необходимостью адаптации к новым условиям обучения студенты относятся к группе повышенного риска заболеваемости. Интенсивные учебные нагрузки и эмоциональная напряженность являются предпосылками для формирования у молодежи вредных привычек, в том числе употребления алкогольных напитков и табакокурения [Кожевникова Н.Г. с соавт., 2011].

Цель исследования – изучение распространенности табакокурения и употребления алкогольных напитков в студенческой среде.

Материалы и методы. Исследование распространенности табакокурения и употребления алкогольных напитков проводили методом анкетного опроса с помощью специально разработанной анкеты (42 позиции). Были опрошены 165 студентов III курса медико-профилактического факультета.

Результаты и обсуждение. Согласно результатам проведенного исследования, распространенность курящих студентов составила 25%, в том числе 33% среди респондентов-

девушек и 14% – среди юношей. Данные, полученные Н.Г. Кожевниковой (2011) при опросе студентов Московского государственного медико-стоматологического университета, показывают, что 52% респондентов курят, в том числе 32% девушек и 61% юношей. Оценка количества выкуриваемых в день сигарет показала, что большинство опрошенных выкуривают четверть пачки (5 штук) и половину пачки (5–10 штук) – 50 и 43% соответственно. Среди причин, которые заставили бы респондентов бросить курить, основными явились: исчезновение из продажи любимой марки сигарет (61%), ухудшение качества табака (53%), возникновение трудностей с покупкой сигарет (40%). Пытались бросить курить 76% курящих студентов, собираются бросить курить в ближайшем будущем 64%.

Установлена высокая распространенность употребления алкогольных напитков: 91,2% среди респондентов-юношей и 83,5% среди девушек. Регулярно употребляют алкоголь (1–5 раз в неделю) 52,9% респондентов-юношей и 11,5% девушек. Среди студентов МГМСУ регулярное употребление алкогольных напитков распространено шире: среди 54,0% юношей и 22,0% девушек. Следует отметить низкий возрастной порог первого употребления алкогольных напитков: в возрасте 11–12 лет уже начинают употреблять алкоголь 15% юношей и 5% девушек. Максимальное число респондентов начинают пробовать алкогольные напитки в возрасте 15–17 лет (55% юношей и 46% девушек). Среди основных причин, побуждающих к употреблению алкогольных напитков, респонденты отметили: «для поднятия настроения» (29,5% юношей, 36,0% девушек), «за компанию» (14,7% юношей, 13% девушек).

Среди основных жизненных приоритетов респонденты назвали высокое положение в обществе – 40%, деньги – 29%, знания – 26%, другое – 5%.

Результаты исследования показали, что образ жизни современного студента-медика не соответствует здоровому. В связи с этим требуется проведение активных мер по формированию у студентов негативного отношения к табакокурению и употреблению алкогольных напитков.

УДК 614.875:621.395.62

ВЛИЯНИЕ СРЕДСТВ МОБИЛЬНОЙ СВЯЗИ НА ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ ОРГАНИЗМА

Э.Р. Амирзянова

Научный руководитель: канд. мед. наук, доц. **Т.П. Арбузова**

Кафедра общей гигиены и экологии человека

В настоящее время активными пользователями мобильных телефонов и Интернета являются молодые люди, в том числе студенты вузов. Использование средств мобильной связи изменяет режим времени, повышает нагрузку на зрительный и слуховой анализаторы. В литературе широко обсуждается вопрос о возможном неблагоприятном воздействии электромагнитных полей мобильных телефонов на организм человека [Гудина М.В., Волкотруб Л.П., 2010].

Цель исследования – изучение режима пользования мобильным телефоном молодыми людьми и влияния его на функциональное состояние организма.

Материалы и методы. Для изучения вариантов использования мобильного телефона, а также возможных последствий для здоровья проведено анкетирование 25 респондентов молодого возраста (18–21 года) по вопроснику, разработанному авторами. Были опрошены жители села Старобалтачево республики Башкортостан, студенты, обучающиеся в различных вузах Башкирии и г. Перми.

Для оценки изменения функционального состояния организма использовались корректурная проба, тепинг-тест, тест – САН. Исследование, в котором принимали участие 25 человек, проводилось до и после 8–12-минутного телефонного разговора. Общее количество наблюдений – 150. Данные обработаны методом вариационной статистики.

Результаты исследования. По анкетным данным установлено, что 80% респондентов пользуются мобильным

телефоном более 5 лет. 88% при отсутствии мобильного телефона при себе испытывают чувство дискомфорта. Наиболее часто студенты пользуются услугами оператора Мегафон (46,6%). Возможное воздействие сотового телефона во многом определяется местом его хранения, от которого зависит, какая область облучается в момент звукового сигнала. 58,5% респондентов хранят телефон в сумке, 23,5% – в кармане брюк. Практически все используют телефон не только для общения, но и для прослушивания музыки и выхода в Интернет. Гарнитурой пользуются 40% респондентов. Примерно столько же разговаривают по мобильному телефону более часа в сутки. Информацией о влиянии мобильного телефона на здоровье интересуются 60%. При изучении жалоб, появившихся у респондентов в период пользования телефоном, следует отметить, что наиболее часто встречаются указания на ощущение тепла в области ушной раковины (40,0%), сонливость днем (40,0%), нарушение зрения (36,0%), головную боль (24,0%), ухудшение памяти (24,0%).

Изучение уровня работоспособности в течение 8–12-минутного разговора по мобильному телефону показало отсутствие достоверных изменений в тесте – САН и тепинг-тесте. По корректурной пробе у 42,1% опрошенных установлено состояние вработываемости, у 52,6% обнаружены признаки утомления.

Выводы:

1. Использование средств мобильной связи молодёжью в настоящее время имеет повсеместный характер.
2. К 20 годам стаж пользования составляет в основном 5 лет и более и приводит к появлению жалоб.
3. Кратковременный разговор по мобильному телефону вызывает некоторые изменения умственной работоспособности.

УДК 579.61:614.446

3D-ОЧКИ КАК ВОЗМОЖНЫЙ ФАКТОР ПЕРЕДАЧИ ИНФЕКЦИИ

Д.А. Арбузова, О.А. Чусовлянкина

Научный руководитель: канд. мед. наук, доц. **С.В. Поспелова**

Кафедра микробиологии и вирусологии

Одной из новинок, получившей повсеместное распространение, является 3D-кинопроекция, которая подразумевает под собой обязательное ношение очков в течение всего фильма.

Цель исследования – изучить микробную обсемененность многоцветных 3D-очков и качество проводимой обработки.

Материалы и методы. Бактериологическим методом исследовали смывы с 3D-очков одного из кинотеатров г. Перми. Всего исследовали 50 проб, из них 40 были взяты с очков, использованных посетителями, после сеанса, и 10 – с очков после специальной обработки. Смывы забирали с внутренней поверхности линз очков и пластиковой основы, соприкасающейся непосредственно с кожными покровами. Посевы произвели на кровяной агар, среды Сабуро, Эндо и желточно-солевой агар (ЖСА). Далее описывали культуральные признаки выросших колоний, микроскопировали препараты из колоний, подсчитывали общее количество выросших колониеобразующих единиц (КОЕ). На кровяном агаре учитывали число колоний, обладающих гемолитической активностью, на ЖСА – лецитиназной активностью.

Результаты исследования. При учете результатов проб, взятых с очков после использования посетителями, был выявлен рост колоний на всех питательных средах. Наиболее обильный – на кровяном агаре, где во всех 40 пробах выросло 3 934 КОЕ различных микроорганизмов, преимущественно стрепто- и стафилококков. В среднем количество КОЕ на 1 пробу составило 98,35. При этом наблюдали значительный разброс – от 9,8 до 370,6 КОЕ на одни очки. Около

трети из выделенных микроорганизмов (33,8%) обладали гемолитической активностью: зоной полного β -гемолиза были окружены 276 колоний, а зоной α -гемолиза – 1 050. При этом следует учитывать, что в посев попала только часть микроорганизмов из смыва, также невозможно учесть труднокультивируемые и некультивируемые бактерии и тем более вирусы. Таким образом, реальная цифра микробной нагрузки на каждые очки будет несколько выше.

На среде Эндо были выявлены в основном энтерококки, но в 2 пробах обнаружены условно-патогенные энтеробактерии.

На ЖСА во всех пробах выросли стафилококки и энтерококки, в одной пробе – стрептобациллы, все без лецитиназной активности.

На среде Сабуро в двух пробах обнаружили дрожжеподобные грибы рода *Candida*. По морфологическим и культуральным признакам мы их ориентировочно идентифицировали как *C.tropicalis* и *C.krusei*.

На очках после обработки количество бактерий было значительно меньше. На кровяном агаре в 10 пробах выросло 88 КОЕ, из них 52 с зоной β -гемолиза. Таким образом, среднее количество КОЕ составило 8,9 на одну пробу. При этом доля гемолитических форм составила более половины от всех выделенных микроорганизмов – 59,1%.

На ЖСА роста нет. На средах Эндо и Сабуро роста не наблюдали.

Выводы.

1. После использования в кинотеатре 3D-очки обсеменены микрофлорой в 100% случаев, при этом среднее количество на 1 пробу $\approx 98,35$ КОЕ. Большую часть из них составляют стафилококки и стрептококки.

2. После обработки количество бактерий значительно снизилось и составило на 1 пробу 8,8 КОЕ.

3. При оценке гемолитической активности как одного из факторов патогенности изученных микроорганизмов выявили, что штаммы, обладающие гемолитической активностью,

при обработке сохраняются лучше негемолитических форм. Доля данных микроорганизмов до обработки составила 30%, после обработки она достигла 59,1%.

УДК 616.98:578.828.6+616.89-008.441.33]-057.875-084

ЭФФЕКТИВНОСТЬ СОЦИАЛЬНОЙ МОБИЛИЗАЦИИ СРЕДИ СТУДЕНТОВ VI КУРСА МЕДИКО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА НА ПРОФИЛАКТИКУ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ И НАРКОМАНИИ

И.С. Беляева, О.В. Лепешкина, Н.Ю. Бирченко

Научные руководители: асс. **С.О. Голоднова**, асс. **А.В. Полушкина**

Кафедра эпидемиологии с курсом гигиены и эпидемиологии ФПК и ППС

В настоящее время проблема ВИЧ-инфекции и наркомании является одной из главных угроз безопасности человечества и приобретает все большее значение среди молодежи. В связи с этим особый интерес представляет оценка осведомленности будущих специалистов по вопросам профилактики наркомании и ВИЧ-инфекции.

Цель исследования – оценка информированности студентов VI курса медико-профилактического факультета по вопросам профилактики наркомании и ВИЧ-инфекции, а также их отношения к проблеме заболеваемости наркоманией и ВИЧ-инфекцией.

Материалы и методы. Исследование проводилось в два этапа по специально разработанным анкетам. На *первом этапе* оценивался уровень осведомленности студентов по вопросам профилактики ВИЧ-инфекции (опрошены 55 человек), на *втором этапе* изучалось отношение студентов к проблеме ВИЧ-инфекции в целом (опрошено 67 человек).

Результаты исследования. Процент правильных ответов на вопросы о профилактике ВИЧ-инфекции в среднем

составил 43,5%. Самый низкий уровень знаний среди студентов был отмечен по вопросам тактики работы с лицами из групп риска заражения ВИЧ-инфекцией (43,6%) и эпидемиологии ВИЧ-инфекции (51,3%). Студенты не знают, как долго может сохраняться возбудитель ВИЧ-инфекции во внешней среде (10% правильных ответов). Только 12,7% опрошенных знают алгоритм действий при угрозе заражения ВИЧ-инфекцией. По вопросу законодательного права ВИЧ-инфицированных на конфиденциальность информации об их диагнозе процент правильных ответов составил всего лишь 18,1%, что свидетельствует о сохранении в обществе стигмы и дискриминации по отношению к ВИЧ-инфицированным.

При оценке отношения студентов к проблеме в целом установлено, что только 96,9% опрошенных считают, что наркотики – это серьезная проблема для современной молодежи. Более половины студентов (64,1%) считают, что приобрести наркотические вещества легко, у 79,7% студентов есть знакомые, употребляющие психоактивные вещества, 62,5% отметили факт употребления наркотических веществ в их присутствии.

Среди студентов, участвовавших в исследовании, 10,9% пробовали наркотические вещества. К употреблению наркотических средств, по мнению 68,8% студентов, их побуждает влияние друзей и компании, 31,2% респондентов указали на стремление избавиться от неприятных переживаний. Около 2% опрошенных заявили, что употребляют наркотические вещества каждый раз, когда им представляется такая возможность. Более половины студентов не исключают вероятность заражения ВИЧ-инфекцией, однако 23,4% из них считают, что угроза больше теоретическая, а не реальная.

По мнению большинства студентов, их информированность по проблемам наркомании формируется за счет средств массовой информации, и только 37,5% опрошенных отметили роль преподавателей в приобретении знаний по этой проблеме. На потребность широкого обсуждения вопросов профилактики наркомании указали 79,7% респондентов.

Таким образом, как показало проведенное исследование, проблема профилактики наркомании и ВИЧ-инфекции в студенческой среде требует более глубокой проработки.

УДК 616-053.2-02:614.76(470.55)

ВЛИЯНИЕ ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА Г. МАГНИТОГОРСКА НА ЗДОРОВЬЕ ДЕТСКОГО НАСЕЛЕНИЯ

Н.Ю. Бирченко

Научный руководитель: канд. мед. наук, доц. **Т.В. Зуева**
Кафедра общей гигиены и экологии человека

Актуальными проблемами промышленных городов являются высокий уровень загрязнения атмосферного воздуха и ухудшение здоровья детского населения. Эти проблемы актуальны и для крупного центра металлургической промышленности Челябинской области – г. Магнитогорска.

Цель исследования – изучение влияния загрязнения атмосферного воздуха на состояние здоровья детского населения г. Магнитогорска. Для оценки качества атмосферного воздуха использованы фондовые материалы Федеральной службы по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды за последние десять лет, а также проведен анализ заболеваемости детского населения данных медицинской статистики за этот период.

Магнитогорск по загрязнению атмосферного воздуха занимает пятое место из 56 городов России, имеющих неблагоприятную экологическую обстановку. Город располагается вдоль реки Урал. На левом берегу (район № 1) проживает 15% населения, на правом (район № 2) – 85%. В районе № 1 расположены основные промышленные предприятия: Магнитогорский металлургический комбинат (ОАО «ММК»), калибровочный и метизно-металлургический заводы, в районе № 2 – цементно-огнеупорный завод. В среднем ежегод-

но в воздушный бассейн с промышленными выбросами поступает около 230 тысяч тонн химических соединений 24 наименований. Концентрации 8 веществ превышают ПДК, к ним относятся многокомпонентная пыль (1,7 ПДК), диоксид азота (1,5 ПДК), сероводород (11 ПДК), фенол (1,1 ПДК), этилбензол (1,8 ПДК), стирол (3,9 ПДК), бенз(а)пирен (5,6 ПДК), железо (1,1 ПДК). Показатель суммы кратности превышения ПДК среднесуточных годовых концентраций в целом по городу составил 3,4. При однотипном компонентном составе воздуха в районах города отмечается различие в их концентрациях. Так, в районе №1 среднегодовые концентрации химических соединений (взвешенные вещества, бенз(а)пирен, оксид и диоксид азота, сероводород, фенол, бензол, железо) достигают уровня 7,8 ПДК, а в районе №2 содержание формальдегида, взвешенных веществ, бенз(а)пирена, диоксида азота – 6,5 ПДК. Показатель суммы кратности превышения в районе №1 равен 3,7, это несколько выше, чем в среднем по городу (3,4) и в районе №2 (3,1).

Для г. Магнитогорска характерен высокий уровень заболеваемости детского населения. Распространенность общей заболеваемости детей в районе №2 с меньшим уровнем загрязнения атмосферного воздуха в 1,5 раза ниже, чем в районе №1 с более высоким уровнем загрязнения (2167,2 и 1396,7‰ соответственно). Следует отметить, что в районе №2 более высокие по сравнению с районом №1 показатели впервые выявленной заболеваемости болезнями эндокринной системы, расстройствами питания и нарушениями обмена веществ (в 29 раз), болезнями системы кровообращения (в 4,2 раза), органов пищеварения (в 3,9 раза), крови, кроветворных органов и отдельными нарушениями, вовлекающими иммунный механизм (в 3,0 раза), нервной системы (в 2,1 раза). В то же время показатели хронической заболеваемости детей аллергическими болезнями (атопический дерматит, бронхиальная астма), болезнями глаз, а также уровень врожденных аномалий развития в районе № 1 выше в 1,3–1,9 раза, чем в районе № 2. Установлена положительная корреляция

средней силы только между показателями суммарного загрязнения атмосферы и болезней глаз и его придаточного аппарата ($r=+0,69$). По-видимому, на показатели заболеваемости детей в районе № 1 влияют не только уровень загрязнения атмосферы, но и социальные условия (несовершенство медицинского обслуживания детей, удаленность от специализированных центров лабораторной и инструментальной диагностики).

УДК 616.5-006.52-022:578.827.11]-036.22

**РАСПРОСТРАНЁННОСТЬ НЕКОТОРЫХ КЛИНИЧЕСКИХ ФОРМ
ПАПИЛЛОМАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ
(АНОГЕНИТАЛЬНЫЕ БОРОДАВКИ) СРЕДИ ПАЦИЕНТОВ
ГКУЗ ПК «ПЕРМСКИЙ КРАЕВОЙ ЦЕНТР ПО ПРОФИЛАКТИКЕ И
БОРЬБЕ СО СПИД И ИНФЕКЦИОННЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ»**

Н.Ю. Бирченко, Н.В. Криулина

Научный руководитель: канд. мед. наук, доц. **С.Д. Новгородова**

Кафедра эпидемиологии

Актуальность проблемы папилломавирусной инфекции (ПВИ) для здравоохранения определяется не только широтой ее распространения, но и практической доказанностью ведущей роли онкогенных типов ВПЧ в этиопатогенезе рака шейки матки. Основным путем заражения ПВИ является половой. Вероятность инфицирования вирусом папилломы человека определяется факторами, аналогичными для большинства болезней, передающихся половым путём (БППП). Однако данные о фактической распространённости ПВИ на территории России отсутствуют, что затрудняет выявление факторов риска и, как следствие, проведение профилактических мероприятий.

Цель исследования – на примере аногенитальных бородавок изучить поражённость ПВИ отдельных континген-

тов населения Пермского края, в частности ВИЧ-инфицированных.

Материалы и методы. Исследование проведено на базе ГКУЗ ПК «Пермский краевой центр по профилактике и борьбе со СПИД и ИЗ». Анализ заболеваемости БППП, включая ПВИ, среди пациентов Пермского краевого центра по профилактике и борьбе со СПИД и инфекционными заболеваниями проводился по регистрационным журналам врача-дерматовенеролога за 2002–2010 гг. Статистическая обработка материала осуществлялась с использованием методов параметрической и непараметрической статистики.

Результаты исследования. В общей структуре заболеваемости БППП ВИЧ-инфицированных за анализируемые годы 28,7% составили больные трихомонозом, 21,1% – больные сифилисом, на долю больных аногенитальными бородавками приходилось 17,7%, на долю больных гонококковой инфекцией, хламидиозом и генитальным герпесом – от 15,1 до 8,5%. В 2010 г. в структуре заболеваемости БППП произошло перераспределение: доля больных аногенитальными бородавками увеличилась и составила 20,0%. Многолетняя динамика пораженности аногенитальными бородавками ВИЧ-инфицированных Пермского края за 2002–2010 гг. характеризовалась выраженной тенденцией к росту ($T_{\text{прироста}} - 25,7\%$). Пораженность аногенитальными бородавками ВИЧ-инфицированных женщин характеризовалась стабильностью ($T_{\text{пр.}} - 0,6\%$), тогда как пораженность ВИЧ-инфицированных мужчин значительно возросла к 2010 г. ($T_{\text{пр.}} - 33,1\%$). Среди больных аногенитальными бородавками преобладали люди молодого и среднего возраста – от 25 до 36 лет (83,8%), преимущественно мужчины – 54,6% ($p < 0,01$). Поражённость ВИЧ-инфицированных в среднем за анализируемый период составила 1,4% на 100 обратившихся в Пермский краевой центр. Поражённость аногенитальными бородавками женщин была несколько выше (в 1,2 раза), чем поражённость мужчин, и составляла 1,6% пациентов, обратившихся в специализированный стационар по поводу ВИЧ-инфекции.

Было проведено сравнение пораженности аногенитальными бородавками различных групп населения: ВИЧ-инфицированных (1,4%), больных гинекологического профиля (2,9%) и пациентов, обратившихся в кожно-венерологический диспансер (КВД) г. Перми (1,73%) [Фельдблюм И.В., 2011].

Таким образом, пораженность ВИЧ-инфицированных аногенитальными бородавками аналогична уровню пациентов КВД и значительно ниже (в 2,1 раза, $p < 0,05$) пораженности гинекологических больных. Сложившаяся ситуация, по-видимому, связана с недовыявляемостью заболевания аногенитальными бородавками среди ВИЧ-инфицированных.

УДК 613.6:656.21

УСЛОВИЯ ТРУДА И ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ С ВРЕМЕННОЙ УТРАТОЙ ТРУДОСПОСОБНОСТИ РАБОТНИКОВ ПУТЕВОЙ МАШИННОЙ СТАНЦИИ № 168

Т.Т. Блинова

Научный руководитель: канд. мед. наук, доц. **Л.Д. Кириенко**

Кафедра коммунальной гигиены и гигиены труда

Труд монтеров пути «Путевой машинной станции № 168», где работают 167 человек, тяжелый, маломеханизированный. В связи с ростом грузоперевозок на железных дорогах, повышением интенсивности и скоростей движения поездов изменились и усложнились условия выполнения путевых работ, и особенно текущего состояния пути. Работы проводятся в незначительные перерывы между поездами, что связано с повышенной опасностью. Кроме того, путейцы работают под открытым небом, часто при неблагоприятных климатических условиях.

Цель исследования – изучение заболеваемости с временной утратой трудоспособности у монтеров «Путевой машинной станции № 168» Свердловской железной дороги.

Материалы и методы. Изучена медицинская документация по учету заболеваемости. В работе использовались статистические методы исследования. Все данные обработаны с применением вариационной статистики. Дана оценка уровню заболеваемости в соответствии с оценочной шкалой.

Результаты исследования. Установлены три ведущих класса: по числу случаев, числу дней и средней продолжительности одного случая. По числу случаев лидирующее место занимают болезни органов дыхания ($47,30 \pm 5,30$), на втором месте болезни костно-мышечной системы ($31,73 \pm 4,30$), на третьем – травмы и отравления ($25,14 \pm 3,90$). По числу дней ведущим классом болезней являются травмы и отравления ($693,41 \pm 20,40$). Второе место занимают болезни органов дыхания ($454,49 \pm 16,50$), третье место – болезни костно-мышечной системы ($250,89 \pm 12,20$). По средней продолжительности одного случая первое место занимают болезни крови ($72,05$), второе – болезни кожи ($35,51$), третье место – болезни глаза ($23,41$). Уровень заболеваемости по графе «итого» по оценочной шкале ЗВУТ по числу случаев и числу дней очень высокий, по средней продолжительности одного случая ниже среднего. Такая высокая заболеваемость может быть связана с экстремальными условиями труда: работы идут на значительном удалении от каких-либо укрытий при неблагоприятной погоде. На путейцев действуют локальная вибрация при работе с электрошпалоподбойками, сильный шум, нервно-эмоциональное напряжение, тяжелый труд. Под влиянием этих факторов снижается острота зрения, изменяются ритм дыхания и сердечная деятельность, повышается внутричерепное и кровяное давление. Увеличивается возможность появления травм.

Высокий уровень заболеваемости создает нишу для появления профессиональных болезней среди данного контингента рабочих, что требует пересмотра всего технологического процесса ремонта железнодорожного пути.

УДК 616.98:578.828.6]-053.5/.7-036.22(470.53)

ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ СРЕДИ УЧАЩИХСЯ ШКОЛ, ССУЗОВ И ВУЗОВ ПЕРМСКОГО КРАЯ

С.В. Мальцева, Е.Е. Арбузова

Научные руководители: д-р мед. наук, проф. **Н.В. Исаева**,
врач-эпидемиолог КГУЗ ПКЦ СПИД и ИЗ **Д.В. Шагин**

Кафедра эпидемиологии с курсом гигиены и эпидемиологии ФПК и ППС

В профилактике социально обусловленных заболеваний особое значение имеют мероприятия, направленные на наиболее уязвимую группу населения – подростков. Среди этих мероприятий большое значение имеет информационно-просветительская работа, которая в Пермском крае приобрела особенно активный характер с конца 90-х гг., когда наблюдался резкий подъём заболеваемости ВИЧ/СПИДом. Научный интерес представляет оценка эффективности информационных мероприятий, которая выражается, прежде всего, в изменении уровня заболеваемости в данной группе населения.

Цель исследования – изучение заболеваемости и распространенности ВИЧ-инфекции среди студенческой молодежи в Пермском крае за последние 14 лет, а также уровня информированности молодёжи по проблеме ВИЧ/СПИДа.

Материалы и методы. Проведен эпидемиологический анализ заболеваемости и распространенности ВИЧ-инфекции среди учащейся молодежи Пермского края по данным учетно-отчетной документации КГУЗ ПКЦ СПИД и ИЗ за 1998–2011 гг. и разработочных таблиц Росстата (www.permstat.gks.ru).

Информированность студентов по эпидемиологии и профилактике ВИЧ-инфекции изучали на основе анкеты из 17 вопросов. В исследовании участвовали студенты 1–2-го курсов Пермской медицинской академии (200 человек) и Пермского политехнического университета (64). Статистическая

обработка полученных материалов осуществлена по общепринятой методике.

Результаты исследования. Первые случаи ВИЧ-инфекции выявлены в 1998 г. у одного школьника и двух учащихся ссузов. Среди студентов первые случаи ВИЧ-инфекции, в количестве 19, были обнаружены в 2000 г. На 1 января 2012 г. среди изучаемого контингента официально зарегистрировано 696 случаев, из них более половины в ссузах, 22,9% – в школах, 18,2% – в вузах. В 52,4% случаев обучающиеся были заражены ВИЧ-инфекцией парентерально (при внутривенном введении наркотиков), в 47,6% – при сексуальных контактах. Показатель распространенности ВИЧ-инфекции в 2011 г. составил 823,7 на 100 тысяч соответствующего контингента в ссузах (превышение показателя среди населения в 1,7 раза) 131,4 – в вузах, 109,9 – в школах. Среднемноголетний показатель заболеваемости учащихся ссузов составил 13,8, студентов вузов – 8,9, среди школьников – 4,0 на 100 тыс. контингента.

В многолетней динамике заболеваемости ВИЧ-инфекцией имела место умеренная тенденция к снижению со среднегодовым темпом 1,6, 3,8 и 3,1% соответственно. Снижение заболеваемости ВИЧ-инфекцией среди учащейся молодежи свидетельствует об определённой эффективности профилактической информационной деятельности. Вместе с тем социологический опрос студентов вузов показал недостаточный уровень их знаний по отдельным вопросам ВИЧ-инфекции и определил мотивацию студентов на получение дополнительной информации по данной проблеме.

Выводы. Несмотря на сложившуюся тенденцию к снижению заболеваемости ВИЧ-инфекцией, выявлена необходимость расширения информационной профилактической работы среди учащейся молодежи в части эпидемиологии и профилактики ВИЧ/СПИДа.

УДК 613.6:656.132 (470.53)

ИЗУЧЕНИЕ УСЛОВИЙ ТРУДА ОПЕРАТОРА УСТАНОВКИ ПО ПОЛУЧЕНИЮ БАЗАЛЬТОВОГО СУПЕРТОНКОГО ВОЛОКНА

Т.А. Масленникова

Научный руководитель: канд. мед. наук, доц. **Л.Д. Киреенко**

Кафедра коммунальной гигиены и гигиены труда

На современном этапе строительства в качестве изоляционного материала широко применяется базальтовое волокно, на производстве которого необходимо контролировать вредные факторы, поскольку условия труда рабочих определяют их здоровье.

Базальтовое волокно производят из различных горных пород, близких по химическому составу, – базальта, базанитов, амфиболитов, габродиабазов или их смесей. Производство базальтовых волокон основано на получении расплава базальта в плавильных газовых печах и его свободном вытекании через специальные устройства, изготовленные из жаростойких металлов. Для производства базальтовых волокон используются экологически чистые базальтовые горные породы. Волокно получают методом двойного раздува: первый этап – получение нитей из расплавленной базальтовой крошки; второй – получение супертонкого волокна из расщепляющихся под действием высокотемпературного газа нитей. Базальтовое волокно и изделия из него абсолютно негорючи, экологически, в том числе и радиационно, безопасны, с огромным температурным диапазоном применения – от -259°C до $+900^{\circ}\text{C}$, долговечны, инертны к изолируемой поверхности, негигроскопичны, не выделяют вредных веществ во всех средах.

Цель исследования – оценка вредностей производства базальтового волокна и условий труда рабочих.

Материалы и методы. В работе использованы протоколы исследований факторов рабочей среды оператора установки по получению данного продукта, нормативные акты.

За год на предприятии изготавливают 50–55 тыс. м³ волокна. На производстве работают 58 человек. Производство непрерывное, в три смены. Процесс автоматизирован.

В результате исследования установлено следующее:

1. Микроклимат относится к нагревающему ($t = 30,4^{\circ}\text{C}$ при норме $16,27^{\circ}\text{C}$), категория работ – 2В, класс условий труда – 3.1.

2. Вибрация общая технологическая, тип 3А. Не превышает ПДУ (80 Дб), класс условий труда – 2.

3. Производственный шум широкополосный постоянный на уровне 101 ДБА при норме 80 ДБА. Класс условий труда – 3.3.

4. Освещение общее, разряд зрительных работ 6. При норме 200Лк, на рабочем месте оператора – 143 Лк, класс условий труда – 3.1.

5. Вредные вещества. На рабочем месте оператора присутствуют оксид углерода, 4 к.о., диоксид серы 3 к.о., азота диоксид 3 к.о. в концентрациях, не превышающих ПДК, класс условий труда – 2.

В целом класс условий труда оператора установки по получению супертонкого базальтового волокна, согласно Р 2.2.2006-05, -3.3, т.е. вредный 3-й степени.

Таким образом, несмотря на полную автоматизацию процесса, условия труда остаются вредными. Это свидетельствует о необходимости принятия дополнительных мер по улучшению условий труда.

УДК 616.89-008.441.33(470.53)

ПРОБЛЕМА НАРКОМАНИИ В ПЕРМИ И ПЕРМСКОМ КРАЕ

А.В. Маслова, А.Ф. Мингалимова

Научный руководитель: канд. мед. наук., асс. **М.С. Пономарёва**

Кафедра МПЗ и МК

Наркологическая зависимость была и остается одной из самых распространённых и актуальных социальных проблем. До сегодняшнего дня в РФ ситуация остается критической.

Цель исследования – оценить обстановку в Перми и Пермском крае, связанную с употреблением наркотических веществ и наркологической зависимостью.

Методы исследования: 1) поисковый; 2) статистический; 3) аналитический; 4) графический.

Материалы исследования. Статистические данные, полученные в наркологическом диспансере г. Перми за период 2006–2010 гг. Проанализирована также справочная информация о доступных наркотических средствах, которые употребляются в настоящее время, и о таких распространенных наркотических средствах, как «спайсы» и «фен-шуй».

Проанализировав всю полученную информацию, выявили следующие закономерности: во-первых, наркологическая заболеваемость по г. Перми и Пермскому краю в период с 2006 по 2010 г. по абсолютному количеству снизилась с 1 220 до 765 человек на 100 000. Во-вторых, отмечается рост распространенности наркологических заболеваний в этот же период с 8 254 до 9 731 по абсолютному количеству. В-третьих, установлено, что наиболее благоприятная ситуация по распространенности наркопотребителей в районах г. Перми в 2010 г. наблюдается в Ленинском районе: количество наркопотребителей составляет 319, противоположная ситуация в Свердловском районе – 1 651.

Выводы:

1. Наркомания является одной из самых актуальных проблем социума, так как влияет на все слои общества и почти на все возрастные группы.

2. В целом наркологическая заболеваемость по Пермскому краю снизилась в период с 2006 по 2010 г.

3. Распространенность наркологических заболеваний значительно увеличилась в этот же период времени. Максимальное значение было зарегистрировано в 2009 г.

4. Основной контингент наркопотребителей составляют подростки и лица старше 40 лет.

5. Наиболее распространенными и доступными являются «спайсы», а также многие из обыкновенных лекарственных средств, которые используются в качестве наркотических (парацетамол и его препараты, обезболивающие и т.д.).

УДК 614.255.5

ВНЕДРЕНИЕ МЕХАНИЗМА ФОНДОДЕРЖАНИЯ В ЗДРАВООХРАНЕНИЕ

Т.А. Оленева

Научный руководитель: канд. мед. наук, доц. **Е.Я. Титова**
Кафедра общественного здоровья и здравоохранения

В настоящее время в ряде регионов РФ реализуются пилотные проекты, целью которых является создание экспериментальных моделей фондодержания. В Пермском крае начало реализации проекта – 1 июля 2008 г.

Цель исследования – изучение основ фондодержания, определение основных преимуществ и рисков при его применении в здравоохранении.

Методы исследования: библиографический, статистический (экстенсивный и интенсивный анализ, расчет темпов прироста).

Материалы: нормативные правовые акты федерального, регионального и муниципального уровней, сайты Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации, Пермского регионального сервера, Главы города Перми, администрации города Перми, литературные источники, в том числе статьи экспертов проекта «Фондодержание».

Результаты исследования. В Пермском крае проводилось 2 пилотных проекта: «Система фондодержания, оплата по подушевым нормативам амбулаторно-поликлинической помощи в системе ОМС на территории Пермского края» (с 01.07.2008 г.) и «Фондодержание первичного звена» (с 01.08.2011г.).

Оценивались результаты первого проекта путем сравнения показателей I полугодия 2008 и 2009 г. Финансовый результат по г. Перми составил 94 249 912 руб. Введение фондодержания привело к тому, что количество посещений поликлиник в первом полугодии 2009 г., по сравнению с аналогичным периодом 2008 г., выросло на 11%, а количество койко-дней и госпитализаций сократилось на 12%. Число обращений населения за скорой медицинской помощью по причине болезней эндокринной системы выросло на 37,6%, по причине болезней системы кровообращения – на 12,1%, по причине болезней мочеполовой системы – на 8,9%. В 4 раза возросло за изучаемый период число смертей на вызовах от болезней эндокринной системы.

Проведенный нами анализ данных поликлиники города Перми показал, что уровень госпитализации в круглосуточный стационар снижается, растет уровень госпитализации в стационарозамещающие формы. При госпитализации в круглосуточный стационар в 2010 году преобладает экстренная госпитализация (более 60%). Ежеквартально от 68 до 73% всех плановых госпитализаций приходится на госпитализации без направления фондодержателя. Как положительный момент следует отметить, что распространенность запущенных случаев онкологических заболеваний в 3-м и 4-м квар-

талах 2010 г., по сравнению с аналогичными периодами 2009 г., снизилась. По сравнению с 2009 г. в 2010 г. более чем в 2 раза увеличилось число экспертиз объемов и качества медицинской помощи, при этом удельный вес экспертиз с выявленными нарушениями снизился с 8 до 7%.

Выводы. Главной целью экспериментального внедрения механизма фондодержания в здравоохранение в ряде субъектов РФ является повышение качества первичной медико-санитарной помощи и эффективности финансово-организационной модели здравоохранения и системы ОМС. Оценка результатов внедрения фондодержания в здравоохранение города Перми по ряду показателей наряду с определенным финансовым результатом (94 249 912 руб.) выявила отрицательные последствия данного эксперимента: рост числа обращений населения за скорой медицинской помощью по поводу болезней эндокринной, сердечно-сосудистой и мочеполовой системы; увеличение числа тяжелых случаев при вызове скорой помощи. Для эффективного внедрения фондодержания необходимо соблюдение ряда условий, включая достаточное финансирование для обеспечения государственных гарантий медицинской помощи населению, заинтересованность и соответствующую подготовку медицинских работников, качественный контроль.

УДК 329.1/6

АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ВООРУЖЕННЫХ СИЛ РОССИИ ГЛАЗАМИ СОВРЕМЕННЫХ ПОЛИТИЧЕСКИХ ПАРТИЙ

Я.В. Чистина, Н.А. Тарановская

Научный руководитель: канд. пед. наук, ст. преп. **М.Н. Короткова**

Кафедра истории Отечества, истории медицины, политологии и социологии

Вооруженные силы играют важную роль в жизни любого государства, прежде всего защищая его целостность и не-

прикосновенность. Распад Советского Союза, последовавший за ним жестокий кризис, охвативший новую российскую действительность, – всё это тяжело отразилось на армии.

В данном исследовании мы попытались ответить на важный вопрос: каким образом ведущие общественно-политические партии Российской Федерации видят основные проблемы Вооруженных сил на современном этапе развития нашего государства.

Цель исследования – компаративный анализ основных положений программ ведущих общественно-политических партий Российской Федерации, а именно их видение проблем Вооруженных сил.

В ходе анализа были выделены следующие общие черты положений программ партий. Во-первых, практически все («Единая Россия», ЛДПР, КПРФ, «Справедливая Россия», «Яблоко», «Правое дело») отмечают назревшую необходимость модернизации армии (в целях повышения ее обороноспособности и боеготовности), что подразумевает под собой перевооружение, следовательно, возрождение российского военно-промышленного комплекса (ВПК). Для решения данной задачи партии предлагают провести реформы в области государственного управления и финансирования.

Во-вторых, большинство партий («Единая Россия», ЛДПР, «Справедливая Россия», «Яблоко») выводят на повестку дня вопрос о контрактной, т.е. профессиональной армии, которая воюет «не числом, а умением». И в-третьих, партии («Единая Россия», КПРФ, ЛДПР, «Яблоко», «Правое дело», «Справедливая Россия») обращают пристальное внимание на социальную проблематику, в которую, как правило, входят такие вопросы, как улучшение жилищных условий, повышение зарплат и пенсий военнослужащим, пенсионные привилегии, социальные гарантии.

Далее мы можем отметить особенные черты основных положений программных установок партий. Социалистические партии, такие как КПРФ и «Справедливая Россия», по сравнению с другими партиями, делают значительный упор

на социальные реформы в ВС. Например, СР выступает за улучшение и обновление медицинского персонала и техники, социальную поддержку уволенных в запас, налоговые и образовательные льготы.

ЛДПР и КПРФ в качестве основного аргумента модернизации армии называют серьезную угрозу со стороны западных государств (НАТО).

ЛДПР – единственная партия, которая поднимает вопросы о привлечении в армию молодежи из СНГ и «дедовщине». ЛДПР предлагает полностью перейти на контрактную основу и отказаться от призыва солдат-срочников в мирное время. Этим партия стремится добиться ликвидации неуставных отношений и дедовщины, в том числе межэтнического характера.

Подводя итоги, нам хотелось бы отметить следующее: все партии отмечают необходимость проведения технической и кадровой модернизации армии, социальных реформ. Однако проблемы Вооруженных сил РФ для большинства из них не являются приоритетным направлением программ.

СТОМАТОЛОГИЯ

УДК 611.91+611.93

ФЛЕГМОНЫ ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ И ИХ ОСЛОЖНЕНИЯ

А.Г. Артемьева

Научные руководители: канд. мед. наук, доц. **В.П. Василюк**,
асс. **Л.В. Некрасова**

Кафедра хирургической стоматологии и челюстно-лицевой хирургии

Одонтогенная инфекция, распространяющаяся по клетчаточным пространствам, приводит к возникновению опасных для жизни гнойно-воспалительных заболеваний. Актуальность проблемы связана с увеличением числа больных, особенно молодого и трудоспособного возраста, которых в структуре заболеваемости челюстно-лицевой области от 30 до 60%. Нередко наблюдаются осложнения, составляющие от 20 до 60% [Робустова Т.Г., 2006; Mylonas A.I. et al., 2007].

Цель исследования – изучить различную локализацию флегмон челюстно-лицевой области и пути распространения инфекции по клетчаточным пространствам (КП) головы и шеи.

Материалы и методы. Исследования проведены по архивному материалу клиники хирургической стоматологии ГБОУ ВПО ПГМА им. ак. Е.А. Вагнера за 2009–2010 гг. Всего проанализировано 200 историй болезни, из них за 2009 г. – 97 (48,5%) больных, за 2010 г. – 103 (51,5%). При исследовании среди пациентов были выявлены как мужчины, так и женщины: в 2009 г. мужчин было 44 (45,4%), женщин – 53 (54,6%), в 2010 г. мужчин – 49 (47,6%), женщин – 54 (53,4%). Больные были распределены на 5 возрастных групп. За 2009 г. в группе от 18 до 30 лет выявлено 53 (54,7%) больных, от 31 года

до 40 лет – 16 (16,5%), от 41 до 50 лет – 11 (11,3%), от 51 года до 60 лет – 11 (11,3%), от 61 года и старше – 6 (6,2%). За 2010 г. в группе от 18 до 30 лет выявлено 38 (36,9%) больных, от 31 года до 40 лет – 37 (35,9%), от 41 года до 50 лет – 9 (8,7%), от 51 года до 60 лет – 12 (11,7%), от 61 года и старше – 7 (6,8%).

Результаты исследования. При исследовании 200 историй болезни за 2009–2010 гг. выявлены флегмоны различных анатомических зон и пространств ЧЛЮ. За 2009 г. флегмоны поднижнечелюстной области выявлены у 44 (46,4%) больных, окологлоточной – у 9 (9,2%), крыловидно-нижнечелюстной – у 16 (16,5%), подподбородочной – у 15 (15,4%), щёчной – у 13 (13,4%).

За 2010 г. флегмоны поднижнечелюстной области выявлены у 46 (46,7%) больных, окологлоточного пространства – у 9 (8,8%) пациентов, крыловидно-нижнечелюстного пространства – у 17 (16,5%) больных, подподбородочной области – у 19 (18,4%), щёчной – у 12 (11,7%).

Выявлены пациенты, у которых наблюдалось распространение одонтогенной инфекции по КП головы и шеи. В 2009 г. выявлено 7 (7,2%) осложнений. Из них распространение инфекции по КП шеи – у 5 (5,2%) человек, головы – у 2 (2%). В 2010 г. выявлено 9 (8,7%) осложнений, из них распространение инфекции по КП шеи – у 6 (5,8%), головы – у 3 (2,9%).

Выводы.

1. Среди пациентов преобладают женщины: в 2009 г. женщин 54,6%, мужчин – 45,4%, в 2010 г. женщин 53,4%, мужчин – 47,6%.

2. Чаще встречались флегмоны поднижнечелюстной области: за 2009 г. – 46,4% больных, за 2010 г. – 46,7%.

3. Выявлены осложнения: в 2009 г. – 7,2%, из них распространение инфекции по КП шеи – 5,2%, головы – 2%; в 2010 г. осложнений 8,7%, из них распространение инфекции по КП шеи – 5,8%, головы – 2,9%.

УДК 616.314 – 089.23 – 06: 616.89 – 08

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ СЪЁМНОЙ ОРТОДОНТИЧЕСКОЙ АППАРАТУРОЙ

А.Э. Выдрина

Научный руководитель: канд. мед. наук, доц. **Л.Е. Чернышова**
Кафедра детской стоматологии и ортодонтии

При внимательном клиническом обследовании пациента врач-ортодонт получает необходимую информацию для проведения психологической подготовки ребёнка и его родителей к дальнейшим комплексным лечебно-профилактическим мероприятиям.

Одна из задач психологической подготовки состоит в выработке волевых усилий у пациента для проведения лечебных мероприятий. Для достижения хорошего психологического контакта врач стремится устранить у него чувство тревоги, страха перед предстоящими манипуляциями, старается внушить понимание необходимости и пользы лечения. Согласно литературным данным, примерно 70% времени, затраченного на весь процесс лечения детей и подростков, активно сотрудничающих с врачом-ортодонтом, уходит на словесное общение [Н. Ваттед, 2001].

Достигается это разъяснительной работой с учётом этапов формирования психики ребёнка. Умение правильно вести разговор с пациентом является залогом активного сотрудничества пациента с врачом.

Цель исследования – изучение влияния фактора общения врача с пациентом в процессе лечения съёмной ортодонтической аппаратурой.

Материал и методы. Проведён анализ посещаемости ортодонтического приёма 30 детьми в возрасте 6–9 лет с зубочелюстными аномалиями. Начало лечения совпало у 16 детей с предканикулярным периодом летних каникул (2009, 2010, 2011 г.) и у 14 пациентов – с названным периодом ве-

сенних каникул. При каждом посещении ортодонтического кабинета проводилась психологическая подготовка и поддержка в виде беседы с ребёнком и его родителями.

В лечебной практике использовались регуляторы функции Френкеля. Регуляторы функции – это двучелюстные внутриротовые съёмные каркасные комбинированного действия аппараты. Лечебный эффект в челюстно-лицевой области при их применении начинается с перестройки функции мышц. Постепенно восстанавливается миодинамическое равновесие, нормализуется рост и соотношение альвеолярных отростков и челюстей.

Результаты исследования. При анализе показателей приёма выяснили, что за период перед летними каникулами (апрель, май) на протяжении 3 лет (2009, 2010, 2011 г.) начали ортодонтическое лечение с применением регуляторов функции Френкеля 16 детей возрастной группы от 6 до 9 лет. Период адаптации прошёл удовлетворительно. Режим пользования был единым для всех пациентов: в дневное время до 5 часов и в ночное время. На период летних каникул дети уезжали из города, приём к врачу был назначен в сентябре. Подошли на приём через 2 месяца только 10 пациентов. Отсев в процессе начатого лечения составил 37,5%, причиной которого мы считаем отсутствие психологического контакта «врач–пациент».

Перед весенними каникулами лечение начали 14 детей данной возрастной группы. Они составили группу сравнения. Психологическая подготовка на этапах ортодонтического лечения была аналогичной по содержанию. Продолжили лечение все 14 детей, пришедшие на приём для дальнейших ортодонтических манипуляций через 2 недели после весенних каникул.

Выводы:

1. Отсутствие психологического контакта «врач–пациент» в период летних каникул для начинающего лечение ребёнка может привести к прекращению выполнения им врачебных рекомендаций.

2. Необходимо продолжить изучение психологических аспектов ортодонтического лечения пациентов различной психоэмоциональной зрелости.

УДК 615.281.03:616.31

ПРИМЕНЕНИЕ АНТИБАКТЕРИАЛЬНЫХ ПРЕПАРАТОВ В СТОМАТОЛОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ

О.А. Габова, Т.Д. Быкова

Научные руководители: канд. биол. наук, доц. **В.К. Данилова**,
канд. мед. наук, доц. **И.В. Уразова**

Кафедры фармакологии и пропедевтики и физиотерапии стоматологических заболеваний

Цель исследования – выявить, какие антибактериальные препараты пользуются наибольшим спросом среди врачей-стоматологов и при каких заболеваниях их применяют.

Материалы и методы. Поиск реферативных источников по химическому строению, механизму действия, спектру действия, показаниям и побочным действиям при применении антибактериальных препаратов в стоматологической практике; анкетирование врачей-стоматологов терапевтической и хирургической практики по выбору ими антибактериальных препаратов и заболеваний, при которых они применяются; статистическая обработка полученных данных.

Результаты исследования. По составленной анкете были опрошены 50 врачей-стоматологов, практикующих в г. Перми и Пермском крае и имеющих стаж работы не менее 10 лет. 76% респондентов имеют стоматологическую практику в государственной поликлинике, 24% – в частных стоматологических организациях. 28% из опрошенных – стоматологи-терапевты, 72% – стоматологи-хирурги. Заболевания, при которых стоматологи хирургической практики используют антибактериальные препараты: остеомиелит, фурункулы, карбункулы, периостит, воспалительные заболевания ЧЛЮ,

лимфаденит, острые воспалительные одонтогенные инфекции, гайморит, после оперативных вмешательств, при переломах; заболевания при которых стоматологи терапевтической практики используют антибактериальные препараты: болезни пародонта и слизистой оболочки полости рта, периодонтиты, при гнойных процессах, обострениях хронического гранулематозного периодонтита. Из предложенных препаратов врачи-стоматологи хирургической практики отдали предпочтение амоксиклаву – 30%, линкомицину – 24%, цефазолину – 21%; врачи-стоматологи терапевтической практики отметили амоксиклав – 35%, линкомицин – 18%, цефазолин – 23%.

Вывод. Результаты наших исследований показывают, что наибольшим спросом среди врачей-стоматологов хирургической и терапевтической практики пользуется амоксиклав, который, по их мнению, более эффективен и обладает наименьшими побочными действиями.

УДК 616.314.26-007.26/271-053.2-07:578.087.1

БИОМЕТРИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ КДМ КАК АНАЛИТИЧЕСКИЙ МЕТОД КОНТРОЛЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ЛЕЧЕНИЯ АНОМАЛИЙ ПРИКУСА У ДЕТЕЙ

А.А. Гирш, М.К. Тимуршина

Научный руководитель: доц. **Ю.С. Халова**

Кафедра детской стоматологии и ортодонтии

Исправление неправильной формы зубных дуг и альвеолярного отростка – важнейшая задача ортодонтического лечения. Ортодонтическое лечение считается функциональным, если объектом терапии становятся мышцы. В наше время широкую известность получила методика функциональной терапии зубочелюстных аномалий R. Frankel, теоретическая концепция которой основана на законе единства формы и функции. Форма и функция, скелет и мягкие ткани

образуют непосредственное единство. Нарушение функционального равновесия мышц, окружающих челюстные кости, играет ведущую роль в их морфологических изменениях. Р. Френкель предложил метод лечения аномалий прикуса, суть которого заключается в устранении давления губ и щек на альвеолярные отростки и зубные ряды в участках их недоразвития, а также в нормализации смыкания губ, положения языка, щек, их функций и взаимоотношений. Терапевтические мероприятия должны быть направлены на устранение тормозящего влияния неправильно функционирующих мышц губ, щек и языка на рост и формирование челюстей.

Цель исследования – проанализировать структуру зубной дуги и апикального базиса челюстей до и после лечения регуляторами функции Френкеля.

По данным отечественной и зарубежной литературы, наиболее частой причиной развития аномалии прикуса является нарушение миодинамического равновесия в челюстно-лицевой области, которое чаще всего возникает в раннем детском возрасте. Причиной тому может служить неправильное грудное и искусственное вскармливание, нарушение функций дыхания, глотания, жевания и прочие этиологические факторы. В результате может происходить снижение высоты прикуса и зубоальвеолярное удлинение в области передних зубов нижней челюсти, зубоальвеолярная протрузия переднего участка верхней зубной дуги и дистальное расположение нижней челюсти, образование сагиттальной щели между резцами, сужение зубоальвеолярной дуги верхней челюсти в результате недостаточного давления языка на зубоальвеолярные дуги и повышенного давления щек. В процессе лечения врачу нередко приходится изменять план лечения в связи с изменившейся формой зубной дуги.

Материалы и методы. Обследовано 19 пациентов в возрасте от 7 до 12 лет. У всех пациентов были тщательно проанализированы контрольно-диагностические модели до и после лечения аномалий прикуса регуляторами функции Френкеля. Основными методами в нашей работе были био-

метрические измерения зубных рядов и апикального базиса по методикам Тона, Пона, Коргауза, Хаус-Снагиной.

Результаты исследования. У 22 % пациентов выявлена макроденития. В ходе лечения ширина зубной дуги и апикального базиса верхней челюсти в 56% случаев приблизилась к норме. Длина переднего участка зубной дуги ВЧ увеличилась у 33% пациентов, а длина апикального базиса – только в 22% случаев. В ходе лечения ширина зубной дуги нижней челюсти в 55% случаев приблизилась к норме, а ширина апикального базиса – только в 44% случаев. Длина переднего участка зубной дуги НЧ улучшилась у 11% пациентов. Длина апикального базиса нижней челюсти в 56% случаев нормализовалась.

Выводы. Анализ результатов показал, что благодаря регулярной гимнастике, тренировке и сочетанному действию функциональных и механических элементов регулятора функции Френкеля происходит восстановление миодинамического равновесия в зубочелюстно-лицевой области и создаются благоприятные условия для роста отстающих в развитии участков зубоальвеолярных дуг и тел челюстей. Возможности во многом зависят от возраста пациента, его настроая на лечение и времени эксплуатации конструкции в полости рта.

УДК 615. 462. 03 : 616. 314

ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ГИБРИДНЫХ КОМПОЗИЦИОННЫХ ПЛОМБИРОВОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ

В.В. Демин, Ю.И. Харина

Научные руководители: проф. **Л.А. Мозговая**,
канд. мед. наук, асс. **Л.В. Степанова**

Кафедра терапевтической стоматологии

Красивая улыбка – залог не только здоровья, но и успеха в современном обществе, поэтому основной задачей при

лечении зубов является достижение максимальной эстетики. Визуальное восприятие зуба или реставрации определяется многими факторами, в частности, такими внутренними оптическими характеристиками, как свойство поверхности эмали и цвет. Размер и форма частиц наполнителя, а также различия в показателях преломления света влияют на степень opakовости материала и опалесцентности [Брайн Н. Холмс, 2006].

Цель исследования – оценить свойства различных композиционных материалов для эстетической реставрации зубов.

Материал и методы. В работе использованы следующие композиционные материалы: «Estelite Sigma» (фирма «Tokuyama Dental», Япония) имеет палитру из 20 цветов по шкале Vita, а также специальные опалесцентные оттенки; «Spectrum» (фирма «Dentsply», США) включает 15 opakовых и эмалевых оттенков, соответствующих стандартной шкале; «Gradia Direct» (фирма «GC», Япония) представлен собственной шкалой, состоящей из 22 специальных оттенков, не соответствующих шкале Vita, которые подразделяются на две группы (Anterior и Posterior), а также данный материал включает экстраотбеленный, обесцвеченный белый, пришеечный, пришеечный темный.

Результаты исследования. Под наблюдением находились 54 пациента в возрасте 18–39 лет, которым проведена эстетическая реставрация 75 зубов по поводу кариеса и его осложнений. В зависимости от пломбировочного материала, использованного с целью реставрации зубов, сформированы три группы исследования:

В I группе (15 человек, 29 пломб) использовали «Estelite Sigma»); во II группе (19 человек, 38 пломб) – «Spectrum»; в III группе (30 человек, 39 пломб) – «Gradia Direct».

Качество реставраций оценивали через год по следующим параметрам: эстетичность, цвет, полупрозрачность, полируемость, удобство в работе и прочность.

При оценке эстетических свойств «Estelite Sigma» следует отметить, что он практически идеально подходит для

реставрации фронтальной группы зубов, поскольку обладает естественной флюоресценцией и опалесценцией, а также у него хорошо выражен эффект «хамелеона»; последний при сильно измененных в цвете зубах недостаточно выражен.

«Spectrum» и «Estelite Sigma» являются микрогибридами, у которых хорошо выражены эстетические свойства, однако реставрации этим материалом лишены необходимой глубины и полупрозрачности.

«Gradia Direct», имеющий большой выбор оттенков, также хорошо подходит для проведения художественной реставрации, однако им бывает достаточно сложно добиться полного цветового соответствия с тканями зуба.

Выводы. Все вышеперечисленные пломбирочные материалы достаточно прочны и обладают хорошей устойчивостью к жевательному давлению. По манипуляционным свойствам они удобны в применении, хорошо адаптируются к кариозной полости, имеют пластичную консистенцию, «не плывут», не липнут к инструментам, быстро полируются до сухого блеска.

УДК 616.716+617.52]-002

ВОСПАЛИТЕЛЬНЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ

В.В. Елькина

Научный руководитель: канд. мед. наук, доц. **В.П. Васильюк**

Кафедра хирургической стоматологии и челюстно-лицевой хирургии

Одной из актуальных проблем современной стоматологии является острая одонтогенная инфекция, вызывающая распространенные воспалительные реакции в тканях различных областей челюстно-лицевой области. По мнению А.Г. Шаргородского (2001), увеличивается количество пациентов (от 40 до 60%), нуждающихся в стационарном лечении, с заболева-

ниями, вызванными острой одонтогенной инфекцией, которая занимает значительное место – от 85 до 95% [Робустова Т.Г., 2003].

Цель исследования – изучить данные архивного материала работы отделения гнойной хирургии стоматологической клиники ПГМА за 2006 г. Выявить причины, тяжесть, распространенность и виды заболеваний, провести анализ осложнений воспалительных заболеваний челюстно-лицевой области (ВЗ ЧЛЮ).

Материалы и методы. Исследования проводили по архивному материалу первого хирургического отделения стоматологической клиники ПГМА за 2006 г., всего проанализированы 282 истории болезни пациентов в возрасте от 18 до 84 лет, из них мужчин – 165 (58,5%), женщин – 117 (41,5%). Пациентов в возрасте от 18 до 30 лет было 141 (50%), от 31 года до 50 лет – 87 (30,9%), от 51 года и старше – 54 (19,1%). Городское население преобладало над сельским: 226 (80,1%) и 56 (19,9%) человек соответственно.

Результаты исследования. В 2006 г. несовпадение диагнозов направившего и лечебного учреждения составило 147 (59,9%) случаев.

Исследование показало, что преобладала одонтогенная инфекция – у 187 (75,7%) больных, неодонтогенная – у 60 (24,3%), из них у 16 (26,7%) человек – вирусная, у 33 (55%) – дерматогенная, у 3 (5%) – тонзилогенная, у 8 (13,3%) диагностированы другие инфекции. Наиболее частой причиной заболевания являлись моляры нижней челюсти – у 146 (78%) пациентов, моляры верхней челюсти – у 14 (7,5%), премоляры верхней и нижней челюсти – у 15 (8%), а резцы и клыки – у 12 (6,4%). Выявлены 177 (71,7%) больных с флегмонами различной локализации: поднижнечелюстной области – у 36,6% пациентов, крыловидно-нижнечелюстного пространства – у 14,2%, щечной области – у 11,5%, подподбородочной – у 10,4%, окологлоточного пространства – у 9%, дна полости рта – у 4,5%, височной – у 2,6%, подвисочной – у 2,2%, крылонебной ямки – у 1,5%, подглазничной области –

у 1,1%, скуловой, глазницы, языка, верхнебокового отдела шеи, подъязычной, заушной областей – у 6,4%. Абсцессы выявили у 62 (25,1%) обследуемых, лимфадениты, фурункулы, карбункулы – у 8 (3,2%). Осложнение – медиастенит – возникло у 1 (0,4%) пациента. Повторные операции (расширение послеоперационных ран) проведены 33 (13,4%) пациентам.

Выводы:

1. Удельный вес больных с острой одонтогенной инфекцией является стабильно высоким и равен в среднем за 2006 г. 75,7%.

2. Наибольшее количество больных с острой одонтогенной инфекцией в течение 2006 г. выявлено в возрастной группе от 18 до 30 лет (50%), а наименьшее – от 51 года и старше (19,1%).

3. Наиболее частая причина заболевания – моляры нижней челюсти (78%), моляры верхней челюсти – 8%, а резцы и клыки – 6,4%.

4. Установлено, что в течение трех лет у больных преобладали флегмоны поднижнечелюстной области (36,6%), наименьшее количество случаев – флегмоны крылонебной ямки (1,5%) и подглазничной области (1,1%).

5. Повторные операции проведены 108 (13,4%) пациентам.

УДК 616.31-036.111-06

ОБЩИЕ ОСЛОЖНЕНИЯ КАК НЕОТЛОЖНЫЕ СОСТОЯНИЯ НА СТОМАТОЛОГИЧЕСКОМ ПРИЕМЕ

В.В. Елькина

Научный руководитель: канд. мед. наук, доц. **В.П. Василюк**

Кафедра хирургической стоматологии и челюстно-лицевой хирургии

У пациента нередко возникают нейрорефлекторные сосудистые изменения, вплоть до глубоких гемодинамических

и циркуляторных расстройств [Робустова Т.Г., Бернадский Ю.И., 2003]. При работе врача-стоматолога на поликлиническом приеме эти изменения проявляются в виде расстройств основных систем жизнеобеспечения.

Неотложные состояния как общие осложнения возникают во время введения обезболивающего препарата, лечения зубов и при оперативном вмешательстве. К ним относятся обморок, коллапс, шок (анафилактический), гипертонический криз, интоксикация. Причиной их возникновения чаще всего являются психоэмоциональное напряжение больного, вызванное обстановкой хирургического кабинета, страх перед предстоящей операцией, реже – боль при недостаточно хорошо выполненной местной анестезии, аллергическая реакция организма на введенный анестетик.

Цель исследования – провести анализ общих осложнений на хирургическом приеме в поликлинике. Выяснить причины их возникновения.

Материал и методы. Исследования выполнены студентами 402-й, 405-й групп IV курса стоматологического факультета в хирургическом отделении ГСП № 3. Проведен анализ за период 6 месяцев 2011 г. по записям в амбулаторных картах, отчетам заведующей хирургическим отделением, данных работающих хирургов-стоматологов. Проанализировано 612 историй болезни пациентов в возрастной группе от 18 до 65 лет. Пациентов мужского пола было 411 (67,2%) человек, женского – 201 (32,8%). Больных, у которых наблюдались общие осложнения, – 67 (10,9%). Мужчин – 41 (61,2%), женщин – 26 (38,8%). По возрасту пациенты распределены на три группы: от 18 лет до 40 лет – 32 (47,8%) человека, от 41 года до 60 лет – 21 (31,3%), от 61 года до 65 лет – 14 (20,9%).

Результаты исследования. Установлено, что в возрастной группе от 18 до 40 лет наблюдались следующие осложнения: обморок – у 17 (33,1%) больных, коллапс – у 9 (28,1%), гипертонический криз – у 2 (6,3%), интоксикация –

у 4 (12,5%). Во второй группе (пациенты от 41 до 60 лет) обморок отмечен у 7(33,3%), коллапс – у 2 (9,5%), гипертонический криз наблюдался у 11(52,4%), интоксикация – у 1 (4,8%). В группе пациентов от 61 года до 65 лет: обморок – у 4 (28,6%) больных, коллапс – у 1 (7,1%), гипертонический криз – у 7(50%), интоксикация – у 2 (14,3%).

Проанализированы неотложные состояния при проведении различных манипуляций. Во время операции удаления зуба их наблюдали у 33 (49,3%) пациентов: при удалении зубов с хроническими периодонтитами и пародонтитами – у 12 (36,4%) больных, с острыми и хроническими обострившимися периодонтитами и пародонтитами – у 21 (63,6%). Во время проведения внеротовых разрезов – у 8 (11,9%), внутриротовых – у 23 (34,3%) пациентов, при проведении первичной хирургической обработки ран – у 3 (4,5%).

Выводы:

1. В возрастной группе от 18 до 40 лет в качестве осложнения чаще всего встречался обморок (33,1%), и только у 6,3% пациентов наблюдали гипертонический криз.

2. В возрастной группе от 41 года до 60 лет преобладал гипертонический криз (52,4%).

3. В возрастной группе от 60 до 65 лет преобладал также гипертонический криз (50%).

4. Установлено, что наибольшее количество неотложных состояний наблюдалось во время операции удаления зуба (49,3%).

УДК 616.31-071:681.31

СОЗДАНИЕ ЭЛЕКТРОННОЙ КАРТЫ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОГО БОЛЬНОГО

Е.М. Ивонина

Научный руководитель: ст. преп. **Ю.А. Уточкин**

Кафедра общественного здоровья и здравоохранения

За прошедший год на базе ПГМА было выполнено 1 750 научных работ. Зачастую при выполнении научных исследований требуется проведение большого количества математических расчетов, построение громоздких таблиц, что усложняет процесс исследования. Врач-стоматолог при обследовании пациентов нередко пользуется множеством индексных расчетов, что довольно трудоемко, поэтому вопрос облегчения процесса индексной оценки пациентов актуален.

Цель исследования – создать электронную карту стоматологического больного.

Материал исследования – среда разработки Delphi 7 version.

Полученные результаты. В среде разработки Delphi7 была создана программа для обследования стоматологического больного. Она позволяет вводить данные по любому предложенному индексу (индексу Федоровой-Володкиной, индексу Грина-Вермилиона – РМА, пробе Шиллера-Писарева, пародонтальному индексу – СРITN). Затем программа производит расчет и выводит результат на экран, а также записывает полученные данные в ячейку конкретного пациента, к которой врач может потом обратиться. На основании полученных результатов программа способна установить диагноз и определить диспансерную группу с одновременным выводом на экран соответствующих результатов. Впоследствии возможно подведение статистических итогов по всем обследованным пациентам. Программа позволяет определить число пациентов каждой диспансерной группы в базе.

Выводы. Использование электронной карты при проведении научных исследований в области стоматологии позволяет повысить эргономичность работы врача.

УДК 616.314- 007-07

СТОМАТОЛОГИЧЕСКИЙ СТАТУС ПАЦИЕНТОВ МОЛОДОГО ВОЗРАСТА С МАЛЫМИ ВКЛЮЧЕННЫМИ ДЕФЕКТАМИ ЗУБНЫХ РЯДОВ

Е.М. Ивонина, Е.А. Коновалова

Научный руководитель: канд. мед. наук, доц. **М.В. Мартюшева**

Кафедра ортопедической стоматологии

По данным разных авторов, дефекты зубных рядов у молодых людей в возрасте от 18 лет встречаются в 95% случаев. Как правило, дефекты локализуются в области жевательной группы зубов, которые несут до 30% нагрузки всего зубного ряда. По статистике, треть из числа опрошенных не видят необходимости в замещении дефекта. Позднее обращение за стоматологической помощью приводит к формированию деформаций окклюзионных кривых, что осложняет ортопедическое лечение.

Цель исследования – определить стоматологический статус пациентов молодого возраста и оценить влияние дефектов зубного ряда на зубочелюстную систему.

Задачи:

1. Определить распространенность малых включенных дефектов зубного ряда.
2. Оценить стоматологический статус пациентов с дефектами зубного ряда.
3. Изучить контрольно-диагностические модели.

Материалы и методы. Проведены анкетирование, стоматологическое обследование, изучение КДМ студентов стоматологического факультета ПГМА.

Результаты исследования. Опрошены 70 студентов-стоматологов ПГМА (29 (41%) юношей и 41 (59%) девушка) в возрасте от 19 до 30 лет. Выявлено отсутствие зубов у 16 (23%) человек, преимущественно в боковых отделах; у 13 (81%) из них отсутствовал один зуб, у 3 (19%) – два. Сроки удаления – от 1 месяца до 9 лет.

При обследовании пациенты с малыми включенными дефектами предъявляли следующие жалобы: стискивание и скрип зубами – 25%, проблемы с жеванием, дикцией, поиск более комфортного положения нижней челюсти при смыкании зубов и повышенная чувствительность зубов – 37,5%, головные боли и боли при широком открывании рта – 50%, спазмы в области головы, шеи или горла – 12,5%, шумы в области ВНЧС – 25%, болезненность в области сустава – 37,5%.

КПУ равно 5. У всех обследованных определялся генерализованный катаральный гингивит. Вертикальное перемещение зубов наблюдалось у 50% пациентов, горизонтальное – у 100%. Изменение характера движения нижней челюсти было выявлено в 37,5% случаев, болезненная пальпация ВНЧС – в 37,5%, шумы при аускультации – в 25%. Нейромышечные нарушения выявлены у 100% обследованных. У всех пациентов посредством окклюдозограммы выявлены преждевременные контакты в области зубов, ограничивающих дефект.

По результатам анализа КДМ диагностировано укорочение зубных рядов во фронтальном отделе и укорочение апикального базиса в 85% случаев.

Выводы. Распространенность малых включенных дефектов у студентов стоматологического факультета ПГМА составила 23%. КПУ равно 5. Генерализованный катаральный гингивит, вторичные деформации и нейромышечные нарушения выявлялись у всех обследованных. Дисфункция ВНЧС отмечена в 37,5% случаев. Все полученные данные свидетельствуют о необходимости коррекции окклюзионно-артикуляционных взаимоотношений и необходимости рацио-

нального протезирования. Далее мы планируем разработать комплексный план реабилитации данных пациентов.

УДК 616.314-009.61-085.849.19

ПРИМЕНЕНИЕ ЛАЗЕРА В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ ГИПЕРЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ ЗУБОВ

**Ю.А. Казаковцева, В.В. Меринов, М.О. Асанович,
Р.С. Бикмуллин, Д.А. Рожкова**

Научные руководители: канд. мед. наук **Е.С. Ерофеева**,
д-р мед. наук, проф. **О.С. Гилева**

Кафедра пропедевтики и физиотерапии стоматологических заболеваний

Среди множества стоматологических проблем в настоящее время основными по-прежнему остаются кариес зубов и заболевания пародонта. В то же время в полости рта встречаются проявления и других форм патологии. Среди них значительное место занимает гиперчувствительность зубов. В России, по данным эпидемиологических исследований [Кузьмина Э.М., 2003], повышенной чувствительностью твердых тканей зубов страдает от 3 до 57% взрослого населения. У 72–98% пациентов с заболеваниями пародонта встречается повышенная чувствительность зубов. Чаще всего симптомы отмечаются у 30–40-летних пациентов, особенно у женщин. Кроме того, к гиперчувствительности зубов могут привести отбеливание зубов, трещины эмали и т.д. По данным Е.С. Ерофеевой (2010), использование отбеливающей системы на основе 38%-ной перекиси водорода в 63,9% случаев провоцировало появление гиперчувствительности твердых тканей зубов в первые сутки.

К сожалению, все современные средства гигиены по уходу за зубами с повышенной чувствительностью дают кратковременный эффект, и через некоторое время после лечения

у пациента вновь появляются признаки гиперестезии. Современные источники излучения – лазеры – более совершенный инструмент в руках врача, позволяющий на принципиально новом уровне эффективности реализовывать методики светолечения.

Цель исследования – изучить влияние лазера на снижение гиперчувствительности зубов.

Материалы и методы. Проведено клиническое исследование 30 пациентов (10 мужчин и 20 женщин в возрасте 18–25 лет) с жалобами на гиперчувствительность зубов после проведения профессионального отбеливания высококонцентрированной перекисной системой.

Наличие и выраженность гиперчувствительности зубов выявляли по субъективным ощущениям пациента с применением методики зондирования силой в 25 г, оказываемой на зонд (тактильный раздражитель), и методики прямой воздушной струи (температурный раздражитель). Для объективизации распространённости гиперчувствительности зубов проводили расчёт индекса её распространённости (ИРГЗ) и интенсивности (ИИГЗ).

Для снижения гиперчувствительности зубов в первые сутки после отбеливания использовали лазерную терапию аппаратом «Матрикс» в комплексе с зубной пастой для моментального снижения чувствительности «Sensodyne. Мгновенный эффект». Лазерную терапию области поражения проводили с помощью стоматологической насадки С-1-1, на мощности 20–25 Вт, с частотой 80–150 Гц, по 1,5–2 минуты на зуб.

Результаты исследования. В ходе исследования выявлено снижение гиперчувствительности зубов непосредственно после процедуры лазерной терапии у 66,7% пациентов, в 23,3% случаев – в течение часа и у 3 человек – спустя 6 часов после лечения. При контрольном осмотре через 24 часа жалобы на повышенную чувствительность зубов отсутствовали в 100% случаев.

Анализ полученных результатов позволяет сделать вывод, что лазерная терапия «Матрикс» оказывается эффектив-

ной для лечения гиперчувствительности зубов. На основании проведенного клинического исследования разработан, апробирован и внедрен новый способ лечения гиперестезии твердых тканей зубов с использованием лазерного излучения.

УДК 616.314-083-053.4

ПОЗИТИВНО-МОТИВИРОВАННЫЙ СПОСОБ ОБУЧЕНИЯ ГИГИЕНЕ ПОЛОСТИ РТА ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

О.П. Корепанова, В.В. Ложкина, Я.В. Вовк

Научные руководители: доц. Т.П. Новожилова, асс. И.И. Задорина

Кафедра терапевтической стоматологии

Интенсивность кариеса зубов у детей дошкольного возраста встречается в 61,4% случаев, в связи с чем профилактика основных стоматологических заболеваний приобретает актуальность уже в детском возрасте [Сунцов В.Г. и др., 2010]. Установлено, что большинство людей чистят зубы горизонтальными возвратно-поступательными движениями, при этом мягкий налет удаляется лишь с вестибулярных поверхностей. Наряду с этим, другим фактором, способствующим развитию кариеса зубов, является рациональная диета. Как известно, пища, богатая сахарами, а также кислые соки и газированные напитки влияют на кислотно-щелочной баланс и создают кариесогенную ситуацию в полости рта.

Цель исследования – изучить уровень знаний детей дошкольного возраста по вопросам гигиены полости рта.

Материал и методы. Исследование проведено в подготовительной группе детского сада № 363. Исходный уровень знаний о болезнях зубов и их профилактике изучали с помощью опроса и рисунков, заранее подготовленных детьми. Для привития им знаний по профилактике кариеса зубов и их мотивированного отношения к гигиене полости рта студентами создана мультимедийная презентация «Гачки 3D», где

герои популярного мультфильма «Тачки» рассказывают о «вредных продуктах», которые способствуют появлению кариозных полостей. Стандартный метод чистки зубов демонстрировали на модели челюстей («Колгейт»).

Результаты исследования. Анализ детских рисунков показал, что о рациональном использовании жевательной резинки для профилактики болезней зубов знают 35% детей, 100% имеют представление о пользе таких продуктов питания, как фрукты, овощи и рыба. Из проведенного опроса выяснилось, что у всех детей нет специальных знаний о том, как правильно ухаживать за зубами, только 70% делают это регулярно; обучение правилам гигиены полости рта в основном проводилось родителями. В ходе исследования обнаружено, что 90% детей чистят зубы неправильно, т.е. горизонтальными возвратно-поступательными движениями, а лишь у немногих преобладают «подметающие». Посещает стоматолога с профилактической целью 2 раза в год только половина обследованных дошкольников.

В результате обучения правилам чистки зубов всем детям были одновременно привиты навыки грамотной и тщательной индивидуальной гигиены полости рта. Благодаря мультимедийной презентации детям представлены знания о полезной пище и вреде злоупотребления такими углеводистыми продуктами, как конфеты, кока-кола, сахарная вата и др.

Выводы. Таким образом, воспитание позитивно-мотивированного отношения детей к методам гигиены полости рта и правилам рационального питания способствует оздоровлению их организма и поддержанию общего тонуса. Использование красочного и доступного оформления наглядного материала в вопросах первичной профилактики основных стоматологических заболеваний позволяет установить хороший контакт медицинских работников с детьми дошкольного возраста с целью достижения стойких навыков по уходу за полостью рта.

СТАТИСТИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПРИЕМНОГО ОТДЕЛЕНИЯ СТОМАТКЛИНИКИ ПГМА

А.О. Мершон, В.И. Вострухин

Научный руководитель: канд. мед. наук, доц. **С.А. Кочержук**

Кафедра хирургической стоматологии и челюстно-лицевой хирургии

Стоматологический стационар предназначен для обследования и лечения пациентов с заболеваниями челюстно-лицевой области (ЧЛО), требующими хирургического или консервативного лечения в клинических условиях. В стационарном лечении нуждаются 1,5% пациентов, обращающихся к врачу-стоматологу [Кулаков А.А., Робустова Т.Г., Неробеев А.И., 2010]. Большой процент составляют пациенты с одонтогенной инфекцией и ее осложнениями.

Цель исследования – проанализировать статистические показатели приемного отделения стоматклиники ПГМА по поступившим больным.

Материалы и методы. Проанализированы данные журнала поступления больных в приемное отделение стоматклиники ПГМА за октябрь 2011 г.

Результаты исследования. За данный период времени в журнале было зарегистрировано 200 обращений больных. Из них женщин 86 (43%), мужчин – 114 (57%).

Все пациенты были разделены на 6 возрастных групп. 1-я группа (до 18 лет) – 32 человека (16%), 2-я группа (от 18 до 30 лет) – 67 больных (33,5%), 3-я группа (от 31 до 40 лет) – 44 (22%), 4-я группа (от 41 до 50 лет) – 16 (8%), 5-я группа (от 51 до 60 лет) – 22 (11%), 6-ю группу составили больные старше 60 лет – 19 (9,5%) человек.

С воспалительными заболеваниями ЧЛО в приемное отделение стационара поступили 116 больных (76,3%), 42,8% – с острыми гнойными периоститами челюстей, остеомиели-

тами, нагноившимися кистами, сиалоденитами, лимфаденитами; 31 человек (20,4%) обратился с абсцессами и флегмонами, из них одонтогенной этиологии – 18 (11,8%); с фурункулами, карбункулами – 11 (7%); с одонтогенными гайморитами – 9 (5,9%); 2 больных (1,3%) поступили с тяжелыми осложнениями воспалительных заболеваний: сепсисом, медиастинитом.

Больные с травмами костей лицевого черепа составили 46% (70 чел.) от всех поступивших в клинику. Из них 40 человек (26,3%) поступили с переломом нижней челюсти. С травмой мягких тканей ЧЛЮ (ушибленные, резаные, колотые, «укушенные» раны; гематомы; кровотечения) доставлено 32 больных (21%).

7 человек (4,6%) госпитализировано с различными новообразованиями: врожденными кистами и свищами, атеромами, доброкачественными опухолями мягких тканей (липома), опухолями слюнных желез (аденомой), костными опухолями (остеомой, остебластокластомой).

Из всех больных, поступивших в приемное отделение, госпитализированы 152 (76%), из них: в детское отделение 25 человек (12,5%), в I хирургическое отделение – 59 (29,5%), во II хирургическое отделение – 68 (34%).

Не госпитализированы 48 пациентов (24%), 10 из них направлены на стационарное лечение в другие лечебные учреждения. 30 человек, отказавшиеся от госпитализации, направлены на консультации к другим специалистам и на амбулаторное лечение по месту жительства.

Выводы. С воспалительными заболеваниями ЧЛЮ госпитализированы 116 пациентов (76,3%), у 20,4% из них диагностированы абсцессы и флегмоны, в 11,8% случаев одонтогенной этиологии у пациентов в возрасте от 18 до 30 лет. 26,3% (40 человек) из поступивших во II хирургическое отделение составили больные с переломами нижней челюсти.

УДК 616.314-083-053.5

СОСТОЯНИЕ САНИТАРНО-ГИГИЕНИЧЕСКИХ ЗНАНИЙ У ДЕТЕЙ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

М.А. Неганова

Научный руководитель: канд. мед. наук, асс. **Е.Ю. Сивак**

Кафедра терапевтической стоматологии

Современный уровень научных знаний не оставляет сомнений в том, что важнейшую роль в развитии кариеса зубов и болезней пародонта играет плохой гигиенический уход за полостью рта [Кузьмина Э.М., 2008]. Особое значение оральная гигиена имеет в детском возрасте, так как систематическое удаление мягких зубных отложений способствует физиологическому процессу созревания эмали, а биологически активные компоненты зубных паст обогащают ткани зуба и пародонта солями кальция, фосфора, микроэлементами, витаминами, повышая их устойчивость к вредным воздействиям [Соловьева А.М., 2010]. Гигиена полости рта играет важную роль не только в профилактике стоматологических заболеваний, но и способствует снижению некоторой соматической хронической патологии.

Цель исследования – изучить уровень санитарной культуры детей младшего школьного возраста в вопросах гигиены полости рта.

Материал и методы. Уровень санитарно-гигиенических знаний изучен у 84 школьников, в число которых вошли учащиеся гимназии № 17 и общеобразовательной школы № 28 (по 42 чел.). С этой целью проведено анкетирование, состоящее из 17 вопросов, касающихся правил ухода за полостью рта.

Результаты исследования. Оказалось, что чистят зубы 2 раза в день 79,7% школьников, остальные делают это нерегулярно. При этом только 52,5% учащихся чистят зубы в течение 3 мин; менее половины детей (48,2%) узнали как

правильно чистить зубы от врача-стоматолога и 44,8% – от родителей.

Зубная щетка является основным инструментом для удаления назубных отложений. Анкетирование показало, что меняют зубную щетку один раз в месяц, как положено, только 44,7% школьников.

В настоящее время в продаже имеется большое количество гигиенических зубных паст, однако только 27,4% родителей при выборе зубной пасты для своего ребенка обращаются за помощью к стоматологу.

Крайне необходимо в индивидуальной оральной гигиене использовать дополнительно флоссы, зубочистки, ополаскиватели, их применяют 3,4, 39,4 и 52,8% школьников соответственно; вообще не используют их 3,4% детей.

Жевательная резинка (ЖР) позволяет улучшить гигиеническое состояние полости рта за счет увеличения количества слюны и скорости слюноотделения, однако бесконтрольное и беспорядочное использование её может принести только вред; применяют ЖР сразу после еды 64,2% учащихся.

В профилактике кариеса зубов велика роль питания, которое должно быть полноценным как в качественном, так и в количественном отношении. Так, при избыточном и нерациональном употреблении углеводистой пищи создается кариесогенная ситуация в полости рта. Опрос выявил, что более половины школьников (58,2%) употребляют сладости редко, 17,7% – между приемами пищи.

Анкетирование также показало, что около половины опрошенных (49,4%) редко посещают стоматолога с профилактической целью.

Выводы. Таким образом, проведенное исследование выявило недостаточный объем знаний, касающихся рациональной гигиены полости рта, и необходимость его постоянного пополнения.

УДК 616.316 – 008.8 – 078.33:355.337

СОСТОЯНИЕ ОРГАНОВ ПОЛОСТИ РТА У СТУДЕНТОВ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА

К.А. Окулова, Н.Г. Тяжкова

Научные руководители: доц. **Т.П. Новожилова**,
канд. мед. наук, асс. **Р.В. Паклин**

Кафедра терапевтической стоматологии

В структуре молодого поколения студенты представляют особую социальную группу, характеризующуюся специфическими условиями жизни, вынужденным нарушением режима труда, отдыха и питания, а также большой психоэмоциональной и умственной нагрузкой. Всё это влияет не только на стоматологическое здоровье студентов, но и на физическое, психологическое состояние и социальное благополучие [Кучеренко В.З., Розенфельд И.В., 2004].

Цель исследования – выявить факторы риска развития основных стоматологических заболеваний у студентов.

Материал и методы исследования. В соответствии с требованиями ВОЗ проведено обследование 27 студентов III курса стоматологического факультета ПГМА в возрасте 18–27 лет. Факторы риска развития основных стоматологических заболеваний выявляли путем анкетирования. Специально разработанная анкета включала 23 вопроса по 6 категориям. Состояние органов полости рта оценивали по ряду критериев: показателю распространённости (%) и интенсивности кариеса зубов (КПУз и КПУ); индексу гингивита (РМА) [Parma S., 1960] и нуждаемости в лечении болезней пародонта (СРІТN); индексу ИГР-У (ОНJ-S) [Green J.C., Vermillion J.R., 1964].

Результаты исследования. Изучение стоматологического статуса обследуемых выявило высокие кариесологические и пародонтологические показатели. Так, распространен-

ность кариеса зубов составила 96,5%; КПУз и КПУ– 6,9±4,1 и 7,9±5,1 соответственно. Индекс РМА равен 12,6±10,7% («лёгкая» степень тяжести), а SPITN – 2,4±0,3. Гигиеническое состояние полости рта оказалось «удовлетворительным» (1,9±2,5 балла); $p < 0,05$.

Результаты анкетирования показали, что студенты стараются придерживаться более сбалансированной диеты. В их питании преобладают мясные и рыбные продукты (61,7%), а также фрукты и овощи (42,5%). Из своего рациона исключают кондитерские и мучные изделия 78,7% студентов; сладкие газированные напитки употребляют один раз в месяц и реже – 70,2%; о том, что характер питания влияет на уровень стоматологического здоровья знают 100% опрошенных. При изучении факторов, формирующих мотивацию к лечебно-профилактическим мерам, большинство респондентов указало в качестве причины дефицит времени (76,6%), а уклонялись от визита к врачу с профилактической целью, предпочитая лечение разрушенных зубов и устранение острой боли, 46,8 и 19,1% соответственно. Свой стоматологический статус оценивают как «хороший» 68,1% студентов; удовлетворены внешним видом зубов 65,9%; о нуждаемости в стоматологической помощи утвердительно заявили более половины (61,7%).

Период привыкания к учебе в вузе может привести к дезадаптационным расстройствам, занимающим пограничное положение между нормальными реакциями и патологическими, которые являются симптомами различных заболеваний. Так, адаптацию перенесли спокойно лишь 38,3% студентов, испытывали стресс 12,8%; состояние органов полости рта в период адаптации к учёбе не изменилось у 48,9% респондентов.

Выводы. Таким образом, проведённое комплексное исследование показало, что одним из ведущих факторов риска возникновения основных стоматологических заболеваний у студентов является их низкая мотивация к профилактическим мерам даже при достаточном уровне санитарно-ги-

гиенических знаний, полученных при обучении на стоматологическом факультете медакадемии, а также пассивность и несвоевременность в исполнении приобретённых соответствующих умений и навыков.

УДК 611.714/.716-019

ЗУБОЧЕЛЮСТНОЙ АППАРАТ ЧЕЛОВЕКА И ЖИВОТНЫХ РАЗНЫХ ГРУПП ПИТАНИЯ

О.М. Патимова

Научный руководитель: доц. **П.А. Гаряев**

Кафедра нормальной, топографической и клинической анатомии,
оперативной хирургии

По мере роста экспериментального направления в биологии и в медицине широкое применение получили исследования на таких животных, как кролик, белая мышь, собака, кошка и др. Исследования на крупных млекопитающих обусловлены наибольшей схожестью строения и функционирования их внутренних органов и систем. Наряду со схожестью, имеются и различия: немаловажным отличием является зубочелюстной аппарат млекопитающих.

Цель исследования – изучить особенности зубочелюстного аппарата у человека и животных.

Задачи:

1. Изучить зубочелюстной аппарат человека и млекопитающих животных с разным типом питания.
2. Сравнить зубочелюстной аппарат животных с таковым у человека, охарактеризовать закономерности их сходства и различия.

Материалы и методы: препараты из анатомического музея ПГМА и с кафедры пропедевтики стоматологических заболеваний ПГМА, интернет-ресурсы. Наглядный, фотографический, сравнительно-анатомический методы.

Результаты исследования. Зубы у млекопитающих дифференцируются на отдельные группы (резцы, клыки, жевательные зубы), они располагаются на челюстях в отдельных ячейках. У большинства две генерации зубов: молочные и постоянные. При имеющих место общих признаках, характеризующих зубочелюстную систему млекопитающих, разным видам, семействам, отрядам присущи и свои принципы строения, и функции: различное количество зубов, от одного до шести комплектов зубов, отсутствие отдельных групп зубов, постоянно растущие зубы и т.д.

В молочном прикусе у человека примерно к 2 годам прорезываются 20 зубов: 8 резцов, 4 клыка и 8 моляров. В постоянном прикусе 32 зуба. У кошки 26 молочных и 30 постоянных зубов. Котята рождаются беззубыми, молочные зубы прорезаются в возрасте 10–30 дней. У собаки 42 постоянных зуба: 12 резцов, 4 клыка, 16 премоляров, 10 моляров. Большими острыми клыками хищник прокусывает и раздирает мясо, а коренными зубами только перекусывает, но не пережевывает пищу. У свиньи 44 зуба.

У грызунов (крыс) всего 16 постоянных зубов, отсутствуют клыки и премоляры. Между резцами и коренными зубами имеется диастема. Главную роль играют длинные самозатачивающиеся резцы.

Травоядные животные (лошадь, корова) имеют в постоянном прикусе 40 зубов. Клыки встречаются только у жеребцов.

У млекопитающих в зависимости от преобладающей функции идет строгая дифференциация жевательного аппарата. Так, у хищников височно-нижнечелюстной сустав (ВНЧС) действует как шарнир, допускающий только вертикальные движения, т.е. смыкание и размыкание челюстей. Головки нижней челюсти представляют собой цилиндр, суставной валик у собаки отсутствует, что ограничивает боковые движения. У грызунов головки нижней челюсти тоже цилиндрической формой, но их длинные оси идут парасагиттально, нигде не пересекаясь, поэтому преобладают сагиттальные движения.

У человек ВНЧС инконгруентен, имеет хорошо выраженный суставной бугорок, что позволяет производить движения в вертикальном, сагиттальном, трансверзальном и диагональном направлениях.

В зависимости от употребляемой пищи у разных групп млекопитающих произошла дифференцировка зубочелюстного аппарата. У хищников преобладают острые зубы, у травоядных зубы приспособлены для пережевывания и перетирания, у грызунов – самозатачивающиеся резцы.

У всеядных (человек, свинья) универсальная зубочелюстная система.

УДК 616.98:578.828.6-06:616.311-002

ЯЗВЕННО-НЕКРОТИЧЕСКИЙ ГИНГИВИТ ВЕНСАНА КАК ОДНО ИЗ КЛИНИЧЕСКИХ ПРОЯВЛЕНИЙ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ

Е.С. Сергеева, С.В. Соловьева

Научные руководители: проф. **Л.А. Мозговая**,
канд. мед. наук **Л.В. Степанова**

Кафедра терапевтической стоматологии

Сложившаяся эпидемиологическая ситуация на территории РФ характеризуется увеличением числа вновь выявляемых ВИЧ-инфицированных при меняющихся путях передачи возбудителя. В связи с этим ВИЧ-инфекция стала важнейшей медико-социальной проблемой, так как СПИД наносит также экономический и политический ущерб, что позволяет отнести эту инфекцию к одной из важнейших социопатий современности [Робинович И.М., Голиусов А.А. и др., 2006].

Первыми проявлениями, указывающими на внедрение вируса в организм человека, являются поражения слизистой оболочки полости рта (СОПР), вследствие чего врач-стома-

толог относится к группе риска заражения. Самыми ранними признаками ВИЧ-инфекции в полости рта являются часто повторяющиеся герпес-вирусные заболевания, а также трудно поддающиеся лечению такие патологические проявления, как кандидоз, лейкоплакия, лимфоаденопатия. Поздние стадии СПИДа характеризуются глубоким угнетением иммунной системы, что, в свою очередь, приводит к развитию так называемых «оппортунистических» инфекций.

Возбудителями инфекционных заболеваний при СПИДе являются микроорганизмы, которые присутствуют в составе нормальной микрофлоры человека. Известно, что такие представители микрофлоры, как *P. intermedia*, *B. vincentii*, *F. Fusiforme* могут стать возбудителями язвенно-некротического гингивита, или болезни Венсана (ЯНГ). Это инфекционно-воспалительное заболевание СОПР, возникающее на фоне пониженной реактивности организма. Развитию ЯНГ при иммунодефицитных состояниях способствуют неудовлетворительное состояние ротовой полости; снижение барьерной функции СОПР; курение; работа в условиях высокой запыленности промышленной среды. К местным раздражающим факторам относятся зубной камень, неполноценные искусственные коронки, глубокие пародонтальные карманы.

В соответствующих неблагоприятных условиях происходит размножение грамм-отрицательных бактерий (*B.vincetii*, *B.fusiformis*, *B.buccalis*) и бактериоидов (*B.melaninogenius*, *B.veillonellae*), которые медленно проникают в соединительную ткань десен. При большом количестве бактерий происходит накопление малых лимфоцитов и других клеток воспалительного инфильтрата, в том числе плазматических; последние и продуцируют IgM и IgG, которые связывают комплекс. Система комплемента активируется, что приводит, в свою очередь, к свертыванию крови, стазу, тромбозу и регионарному некрозу. Взаимодействие антигена с IgM и IgG вызывает иммунные поражение III типа – реакцию Артюса (поверхностный васкулит, тромбоз, некроз).

Особенные изменения претерпевают маргинальная зона десен и межзубные сосочки: они отёчны, разрыхлены, гиперемированы, резко болезненны, легко кровоточат. Со временем некротические массы приобретают оттенки серого цвета и достаточно прочно удерживаются на поверхности десен; иногда наблюдается спонтанная кровоточивость с язвенных поверхностей.

Таким образом, с увеличением вероятности профессиональных контактов стоматологов с ВИЧ-инфицированными пациентами особую значимость приобретает выявление ведущих факторов риска инфицирования медицинских работников с целью совершенствования комплекса профилактических мер.

УДК 616.716.4-001

АНГУЛЯРНЫЕ ПЕРЕЛОМЫ НИЖНЕЙ ЧЕЛЮСТИ

Е.С. Сергеева, С.В. Соловьёва, Н.В. Ермаков

Научный руководитель: канд. мед. наук, доц. **С.В. Мозговая**

Кафедра хирургической стоматологии и челюстно-лицевой хирургии

По данным Ю.И. Бернадского (1985), переломы нижней челюсти в области угла встречаются в 57–65% случаев. Это обусловлено особенностями анатомического строения челюсти в этом участке, а также наличием третьего моляра, часто дистопированного и ретенированного. Именно расположение третьего моляра влияет на направление линии перелома, а также варианты смещения отломков, что, в свою очередь, и определяет выбор метода иммобилизации.

Цель исследования – провести статистические исследования на основании ретроспективного анализа архивного материала стационара стоматологической клиники ГБОУ ВПО ПГМА им. ак. Е.А. Вагнера Минздравсоцразвития России за 2009 и 2011 г., изучить особенности клинического те-

чения и варианты лечения пациентов с ангулярными переломами нижней челюсти.

Материалы: истории болезни больных с переломами нижней челюсти из архива стоматологической клиники, рентгенограммы, фотоматериалы операции остеосинтеза нижней челюсти. **Методы исследования:** ретроспективный анализ, статистический метод, фотосъемка.

Результаты исследования. Ретроспективному анализу подверглись 629 историй болезни. В структуре заболеваемости больные с переломами нижней челюсти составили 11,9% от числа всех госпитализированных больных. 88,8% пациентов проведено оперативное лечение. Ангулярные переломы диагностированы у 38%. Односторонние переломы наблюдались у 39% пациентов, двусторонние – у 58% (91% – переломы в области угла и тела и 9% – в области обоих углов). Преобладали поперечные и косые переломы (49 и 37% соответственно). При этом переломы в результате бытовой травмы встречались в 99% случаев, автотранспортной травмы – в 1%. Среди пострадавших 89% составили мужчины и 11% – женщины. Наиболее часто переломы встречались у лиц в возрасте от 22 лет по 31 года (39%). В 1-е сутки госпитализировано 18% пациентов, на 2–4-е – 40%. Обратились в стационар самостоятельно 26% пострадавших. Специализированная помощь на догоспитальном этапе оказана 50% пациентов: шинирование (28%), шинирование с удалением зуба из щели перелома (22%). Только диагностические мероприятия проведены у 18% пациентов.

Из всех пациентов у 48% наблюдался один зуб в линии перелома. При этом на долю третьих моляров приходилось 89%, из них большинство зубов были интактными – 53%, полуретенрованными – 10%, ретенрованными – 7%; на долю вторых моляров – 11%, 5% из которых имели хронический одонтогенный очаг инфекции. 22% пострадавших имели зубы в линии перелома с обеих сторон: третьи моляры – у 82% (интактные – у 48%, в состоянии ретенции и дистопии – у 10%), вторые моляры – у 10%. В 8% случаев одновременно

в линии перелома были вторые и третьи моляры, из которых 50% были интактными, 50% содержали хронический очаг одонтогенной инфекции. У 18% пациентов зуб в линии перелома отсутствовал или не удалялся. У 73,6% пациентов с ангулярными переломами проведено оперативное лечение, у 26,4% – консервативное. Среди способов иммобилизации преобладало шинирование с остеосинтезом – у 44%, только шинирование потребовалось 40%, только остеосинтез – 9%, фиксация не проводилась в 7% случаев.

Выводы. Пациентами стационара были преимущественно мужчины в возрасте 22 лет –31 года с двусторонними переломами нижней челюсти в области угла и тела, поступившие на 2–4-е сутки после бытовой травмы. В линии перелома чаще оказывался интактный третий моляр. Основные лечебные мероприятия – шинирование и остеосинтез. Заживление послеоперационной раны наступало первичным натяжением.

УДК. 616.314.163-073.432.19

ПРИМЕНЕНИЕ УЛЬТРАЗВУКА В ЭНДОДОНТИИ

Д.А. Чучалина, А.О. Никишин

Научные руководители: проф. Л. А. Мозговая,
канд. мед. наук, асс. Л.В. Степанова

Кафедра терапевтической стоматологии

Одна из причин, приводящая к развитию одонтогенных воспалительных заболеваний челюстно-лицевой области, – некачественное оказание соответствующей помощи при осложненных формах кариеса зубов, в 65,3% случаев возникает необходимость их перелечивания [Григорьян А.С., Максимовский Ю.М., 2006]. Основными трудностями на пути к достижению успешного лечения зубов являются труднопроходимые корневые каналы (КК), конкременты, а также нека-

чественная степень их формирования и очистки [Жохова Н.С., 2006]. Внедрение ультразвука в эндодонтическую практику позволяет добиваться более предсказуемых результатов в лечении КК зубов.

Цель исследования – изучение различных способов применения ультразвука в эндодонтической практике.

Материалы и методы. Под наблюдением находились 10 пациентов в возрасте от 27 до 56 лет со следующими диагнозами: острый гнойный пульпит (2 зуба, 5 каналов); простой хронический пульпит (3 зуба, 9 каналов); обострение хронического пульпита (2 зуба, 7 каналов); хронический гранулирующий периодонтит (3 зуба, 5 каналов); хронический гранулематозный периодонтит (1 зуб, 2 канала) и обострение хронического пульпита (2 зуба, 4 канала).

Для расширения и формирования устьев КК использовали машинные инструменты Gates Glidden («Maillefer», Швейцария); для их прохождения применяли ручные эндодонтические файлы с использованием эндолубриканта «RC-Prep» («Premier», Китай) и 3%-ного раствора «Паркан» («Septodont», Франция). Для определения рабочей длины КК применяли апекслокатор «SybronEndo» (США). На этапе расширения и формирования КК использовали ультразвуковой наконечник «Satelec» (Франция), снабженный эндонасадками, файлами и эндочаками 90° и 180° («Maillefer», Швейцария). В качестве ирриганта использовали дистиллированную воду от стоматологической установки и 3%-ный раствор «Паркана».

Основной ультразвуковой эффект кавитации достигается путем механического вибрационного перемешивания и активации ирриганта за счет передачи ему энергии. Остатки органических веществ из дентинных канальцев и со стенок КК вымываются в основной поток ирриганта и быстро удаляются при помощи мощной аспирации. В связи с активизирующим действием ультразвуковых волн увеличивается режущая способность алмазных файлов, которые эффективно очищают КК за счет пространственного сглаживания его

стенок. Алмазные файлы очень тверды, устойчивы к износу, химически инертны и имеют острые края. Они прекрасно проводят ультразвуковые волны и требуют приложения небольшого усилия для очистки корневых каналов.

Следующий этап эндодонтического лечения – обезжиривание и высушивание КК препаратом «Эндожи № 1» («Влад-Мива», Россия) и бумажными штифтами. Для obturации КК использовали силер «Adseal» («MetaBiomed», Южная Корея) с гуттаперчевыми штифтами и метод вертикальной конденсации горячей гуттаперчи с применением аппаратов «System B» («SybronEndo», США) и «BeeFill» («VDW», Германия). Устья каналов загерметизированы светоотверждаемым самопротравливающимся материалом «Vertise Flow» («KerrHawe», Швейцария); произведено восстановление коронки зуба.

Выводы. Комбинированное применение инструментов различных систем в эндодонтическом лечении позволяет использовать положительные качества и свойства каждой из них, что повышает эффективность препарирования корневых каналов и сводит до минимума вероятность возникновения таких осложнений, как формирование уступа, проталкивание стружки за апекс и отлом инструмента в них.

УДК 616.314-089.5-031.85

СПОСОБЫ И ТОЧКИ МЕСТНОЙ АНАСТЕЗИИ ЗУБОВ И ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ

Н.В. Шехирева

Научный руководитель: асс. **Л. В. Некрасова**

Кафедра нормальной, топографической и клинической анатомии,
оперативной хирургии

Борьба с болью продолжает оставаться одной из актуальных проблем стоматологии. Болезненное вмешательство является основной причиной негативного отношения к сто-

матологам и несвоевременного обращения за стоматологической помощью. Но любое стоматологическое вмешательство должно быть безболезненным. Риск анестезии в большинстве случаев превышает риск оперативного вмешательства.

Цель исследования – обоснование способов и точек местной анестезии зубов и челюстно-лицевой области.

Материалы и методы. Проанализировано 200 историй болезни пациентов с диагнозом «флегмона» клиники хирургической стоматологии ГБОУ ВПО ПГМА им. ак. Е. А. Вагнера Минздравсоцразвития России. С целью изучения клетчаточных пространств были созданы 3 модели «Клетчаточные пространства головы и шеи».

Результаты исследования.

*Количество появления флегмон за 2009–2010 гг.
у мужчин и женщин*

Пол	2009 г.		2010 г.		Общее количество за 2009–2010 гг.	%
	п	%	п	%		
Женщины	67	67	47	47	114	57
Мужчины	33	33	53	53	86	43

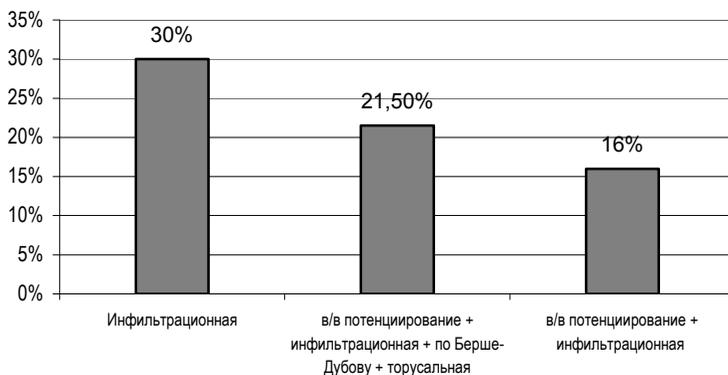


Рис. Наиболее часто применяемые виды анестезий за 2009–2010 гг.

Выводы:

1. Флегмона поднижнечелюстного пространства обнаружена в 70 случаях (35%); флегмона дна полости рта – в 38 (19%) и флегмона крылочелюстного пространства – в 23 (11,5%).

2. Созданный макет клетчаточных пространств и модель тройничного нерва помогают студенту мысленно синтезировать и пространственно моделировать полученные знания системной анатомии, применяя их к конкретной области.

3. Чувствительную иннервацию зубов и челюстно-лицевой области обеспечивает в основном тройничный нерв.

4. Выявлено, что наиболее часто встречаемые виды анестезий это инфильтрационная анестезия – 60 (30%); внутривенное потенцирование + инфильтрационная + по Берше-Дубову + торусальная – 41 (21,5%), и внутривенное потенцирование + инфильтрационная – 32 (16%).

УДК 616.314.13 – 08

МИКРОИНВАЗИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ЛЕЧЕНИИ ОЧАГОВОЙ ДЕМИНЕРАЛИЗАЦИИ ЭМАЛИ

Н.В. Шехирева, Т.Н. Югова

Научные руководители: проф. **О.С. Гилева, М.А. Муравьева**

Кафедра пропедевтики и физиотерапии стоматологических заболеваний

Ранние стадии кариеса, как правило, протекают бессимптомно, а лечение его развившихся форм требует иссечения определенного, а порой значительного, объема твердых тканей, что влияет на макроархитектонику и изменяет биомеханику отреставрированного зуба в процессе функционирования зубочелюстной системы.

Очаг деминерализации при начальном кариесе характеризуется резким повышением проницаемости твердых тканей зуба для высокомолекулярных веществ, красителей, изотопов,

а также гиперминерализацией (гиперкальцинацией) поверхностного слоя эмали за счет минерализующего действия слюны. Весьма часто подобные клинико-функциональные изменения возникают в эмали по завершении ортодонтического лечения зубов.

Принципиально новым решением проблемы лечения кариеса являются инновационная технология микроинвазивного лечения Ison (DMG), основанная на инфильтрации зоны деминерализованной эмали специальной смолой (инфильтрантом) после предварительного протравливания гиперминерализованного «псевдоинтактного» слоя эмали, и использование методики глубокого фторирования.

Цель исследования – провести сравнительную характеристику технологии Ison-инфильтрации и метода глубокого фторирования в лечении очаговой деминерализации эмали на этапах реабилитации после ортодонтического лечения.

Материалы и методы. Клинические исследования проводились на базе кафедры пропедевтики и физиотерапии ПГМА им. ак. Е.А. Вагнера и стоматологической клиники «Стоматология Смайл» в период с 2011 г. по настоящее время. Проанализированы результаты комплексного стоматологического обследования и лечения 5 студентов стоматологического факультета ПГМА им. ак. Е.А. Вагнера (3 женщин и 2 мужчин в возрасте от 18 до 23 лет), завершивших ортодонтическое лечение в ряде стоматологических поликлиник г. Перми и г. Екатеринбурга. Диагноз кариеса эмали (начальный кариес, стадия белого пятна по МКБ-10: K02.0) устанавливали на основании клинико-инструментальных исследований с учетом данных анамнеза, осмотра полости рта, оценки состояния зубов и пломб, гигиены полости рта, данных компьютерной визуализации (камера Soprolife), радиовизиографии, люминесцентной диагностики с помощью системы Vizilite Plus.

Лечение кариеса в стадии пятна проводили 2 пациентам методом инфильтрации с использованием материала Ison в точном соответствии с рекомендациями фирмы-производи-

теля, и 3 пациентам применяли методику глубокого фторирования.

Результаты исследования. При первичном обследовании визуально белые и пигментированные пятна на вестибулярной поверхности имели матовый оттенок, при зондировании поверхности - незначительную шероховатость. Практически сразу после проведения процедуры кариес-инfiltrации пятна приобретали блестящий вид, поверхность становилась более гладкой, отсутствовало воспаление десны, наблюдалась стабилизация кариозного процесса, пигментированные кариозные пятна исчезли, зубы приобрели естественный бело-желтый оттенок, визуально отмечался максимальный эстетический эффект с полным восстановлением единой цветовой гаммы фронтального отдела.

УДК 616.314.13

ОЧАГОВАЯ ДЕМИНЕРАЛИЗАЦИЯ ЭМАЛИ И МЕТОДЫ РЕМИНЕРАЛИЗУЮЩЕЙ ТЕРАПИИ

Н.В. Шехирева, Т.Н. Югова

Научный руководитель: доц. **Г.А. Боровик**

Кафедра биологической химии

Ранние стадии кариеса, как правило, протекают бессимптомно, а лечение его развившихся форм требует иссечения определенного, а порой значительного, объема твердых тканей, что влияет на макроархитектонику и изменяет биомеханику отреставрированного зуба в процессе функционирования зубочелюстной системы. Очаг деминерализации при начальном кариесе характеризуется резким повышением проницаемости твердых тканей зуба для высокомолекулярных веществ, красителей, изотопов, а также гиперминерализацией (гиперкальцинацией) поверхностного слоя эмали за счет минерализующего действия слюны. Весьма часто подобные

клинико-функциональные изменения возникают в эмали по завершении ортодонтического лечения зубов. Реминерализующая терапия является комплексным методом лечения зубов. Так, кроме препаратов местного действия, пациентам назначают препараты кальция, которые они должны принимать перорально. В качестве препаратов местного действия могут быть использованы различные пасты, гели, которые обеспечивают уменьшение повышенной чувствительности.

Цель исследования – выявить очаговую деминерализацию эмали, провести реминерализующую терапию и определить её эффективность.

Материалы и методы. Клинические исследования проводились на базе кафедры биологической химии и кафедры пропедевтики и физиотерапии стоматологических заболеваний ПГМА им. ак. Е.А. Вагнера. Проанализированы результаты комплексного стоматологического обследования и лечения 5 студентов (3 женщин и 2 мужчин) в возрасте от 18 до 23 лет, завершивших ортодонтическое лечение в ряде стоматологических поликлиник г. Перми и г. Екатеринбурга. Диагноз кариеса эмали (начальный кариес, стадия белого пятна по МКБ-10: K02.0) устанавливали на основании клинико-инструментальных исследований с учетом данных анамнеза, осмотра полости рта, оценки состояния зубов и пломб, гигиены полости рта, данных компьютерной визуализации (камера Soprolife), радиовизиографии, люминесцентной диагностики с помощью системы Vizilite Plus.

Лечение кариеса в стадии пятна проводили методом глубокого фторирования, была использована методика Ю.М. Максимовского, десятидневный курс реминерализующей терапии при последовательном использовании различных реминерализующих средств в виде аппликаций: 3%-ного раствора ремодента (2 дня), кашицы глицерофосфата кальция (4 дня), 1%-ного раствора фторида натрия (3 дня), фтористого лака (1 раз, в конце курса лечения).

Результаты исследования. При первичном обследовании визуально белые и пигментированные пятна на вестибу-

лярной поверхности имели матовый оттенок, при зондировании поверхности – незначительную шероховатость. После комплексной реминерализующей терапии пятна приобретали блестящий вид, поверхность становилась более гладкой, отсутствовало воспаление десны, количество пигментированных кариозных пятен уменьшилось, зубы приобрели естественный бело-желтый оттенок, визуально отмечался максимальный эстетический эффект с полным восстановлением единой цветовой гаммы фронтального отдела, т.е. наступила стабилизация кариозного процесса.

Выводы. Раннее выявление очаговой деминерализации эмали позволяет провести комплексную реминерализующую терапию и предотвратить развитие кариозного процесса.

ТЕРАПИЯ

УДК 616.1

СОСТОЯНИЕ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ У РАБОТАЮЩИХ С ОТЯГОЩЕННЫМ АНАМНЕЗОМ ПО АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИИ

А.И. Бакланова, А.В. Морданова, А.В. Ужегова

Научные руководители: д-р мед. наук, проф. **Н.Н. Малютина**,
канд. мед. наук, асс. **Л.А. Тараненко**

Кафедра профессиональных болезней и терапии

Сердечно-сосудистые заболевания – основная причина смертности в Российской Федерации. Артериальная гипертензия (АГ) является самым распространенным хроническим заболеванием у работающего населения и встречается у 15–25% взрослого населения. Даже небольшое повышение артериального давления ведет к повышению риска сердечно-сосудистых осложнений (инфарктов, инсультов). Состояние сердечно-сосудистой системы в настоящее время является приоритетным, поскольку снижение трудоспособности работающего населения ставит под угрозу социально-экономическое благополучие страны.

Цель исследования – изучение показателей структурно-функционального состояния миокарда у работающих с отягощенным анамнезом по АГ.

Материалы и методы. Обследованы 120 работников (48% мужчин и 52% женщин) крупного промышленного предприятия с отягощенным анамнезом по АГ, имеющих повышенное АД и АГ. Изучались показатели эхокардиографии (ЭхоКГ) с определением параметров, характеризующих структурно-функциональное состояние миокарда.

Группу сравнения составили 25 здоровых человек. Средний возраст – 38,9 года.

Результаты исследования. При изучении ЭКГ выявлены признаки гипертрофии левого желудочка у всех пациентов с АГ и у 68% с повышенным АД. Также обращает на себя внимание достаточно высокий процент нарушений ритма и проводимости сердца у больных АГ – 65%. По ЭхоКГ выявлено статистически значимое отличие показателей конечного диастолического размера (КДР) левого предсердия у пациентов с АГ ($39,08 \pm 5,67$), отличие от здоровых работников ($33,91 \pm 4,21$) – $p < 0,001$. Также выявлены достоверные отличия по показателям КДР левого желудочка (с АГ – $52,43 \pm 4,62$; здоровые – $48,62 \pm 4,26$, $p < 0,001$), массы миокарда левого желудочка (с АГ – $274,31 \pm 14,72$; здоровые $171,24 \pm 18,69$, $p < 0,00001$) и интегральному показателю индекс массы миокарда левого желудочка (с АГ – $142,34 \pm 41,47$; здоровые – $95,57 \pm 15,23$, $p < 0,0001$). Аналогичны изменения структурного состояния сердца у лиц с повышенным АД. Также в группе с повышенным нормальным АД имелась тенденция к ремоделированию левого желудочка. Следует отметить изменение размеров ЛП у работников с повышенным АД и АГ, рассматривающееся как фактор риска развития нарушений ритма сердца, что мы активно наблюдаем у наших пациентов по данным ЭКГ.

Выводы. Проведение ЭКГ- и ЭхоКГ-исследований позволяет выявить минимальные изменения в структурно-функциональном состоянии миокарда на начальном этапе АГ. Работающие зачастую не измеряют АД и не имеют внешних проявлений повышенного уровня АД. На предприятии необходимы интенсивная просветительская работа, организация эффективного выявления и регулярное лечение больных АГ.

УДК 616.61-02

СТЕПЕНЬ ЗНАЧИМОСТИ ФАКТОРОВ РИСКА В ФОРМИРОВАНИИ ХРОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ ПОЧЕК В ПРАКТИКЕ ТЕРАПЕВТА

А.В. Баталова, О. В. Лекомцева

Научные руководители: д-р мед. наук, проф. **Л.А. Некрутенко**,
врач-интерн **О.Н. Гудименко**

Кафедра госпитальной терапии № 1

Нарушения функции почек у пациентов с сердечно-сосудистой патологией встречаются достаточно часто. Вовлечение почек при многих заболеваниях делает необходимым разработку адекватных подходов к ранней диагностике хронической болезни почек (ХБП) и рациональному ведению подобных пациентов. Чрезвычайно важным следует считать своевременную оценку факторов риска (ФР) в прогрессировании стадий ХБП, для предупреждения и лечения осложнений, самыми частыми из которых являются инфаркт, инсульт и тромботические инциденты в различных регионах.

Наиболее ранними маркерами повреждения почек при ГБ и СД, главными вкладчиками в формировании ХБП, являются микроальбуминурия (МАУ), снижение скорости клубочковой фильтрации (СКФ). Эти параметры рассматриваются в качестве предикторов неблагоприятного прогноза самых распространенных в популяции сердечно-сосудистых заболеваний. Смертность от ССЗ в V ст. ХБП больных, получающих заместительную почечную терапию (ЗПТ), составляет всего 3,3% от всего количества больных с терминальной ХБП, остальные 97% не доживают до лечения хроническим гемодиализом, погибая от тех же ССЗ.

Взаимоотношения почки с кардиоваскулярной патологией носят многогранный характер [Bonnici T., Goldsmith D., 2008; Bagshaw S.M. et al., 2010]. Более того, большинство из

традиционных ФР сердечно-сосудистых заболеваний одновременно являются и ФР хронической болезни почек. К ним относятся артериальная гипертензия, гипергликемия, дислипидемия, анемия, метаболический синдром, возраст, мужской пол, курение [Смирнов А.В. и др., 2002, 2004; Manns B.J. et al., 1999; Cheung A.K. et al., 2000; Gassman J.J. et al., 2003; Yerkey M.W. et al., 2004].

Цель исследования – в сравнительном аспекте обозначить возможные клинические, лабораторные и инструментальные предикторы развития и прогрессирования ХБП у больных гипертонической болезнью, сахарным диабетом и с сочетанием этих болезней для своевременной диагностики и адекватной коррекции.

Объект исследования: 80 больных гипертонической болезнью, сахарным диабетом, а также с их сочетанием.

Методы исследования: клинические и инструментальные методы обследования: УЗИ сердца, ТИМ, УЗИ почек. Биохимические методы: оценка креатинина, СКФ, рассчитанная по формуле MDRD, микроальбуминурии, мочевины, мочевой кислоты, липидного спектра, липопротеина (а), гомоцистеина.

Результаты исследования. Доминирующими предикторами развития ХБП, безусловно, являются уровень креатинина, СКФ и микроальбуминурии. Дополнительными предикторами можно считать уровень мочевины, мочевой кислоты, липидного спектра, липопротеина (а), гомоцистеина. В 80–85% случаев отмечается значительное повышение креатинина, СКФ и микроальбуминурии у больных с сочетанием гипертонической болезни и сахарного диабета.

Вывод. Дальнейшие исследования помогут разработать коррекцию доминирующих ФР в прогрессировании ХБП, что позволит замедлить ход событий в кардиоренальном континууме.

УДК [616.379-088.64-085.214.21]-07:616.831/833

ВЛИЯНИЕ ОТЕЧЕСТВЕННОГО НЕЙРОПРОТЕКТОРА КОРТЕКСИНА НА ФУНКЦИИ ПЕРИФЕРИЧЕСКОЙ И ЦЕНТРАЛЬНОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ У БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ

М.Ю. Бовсуновская

Научный руководитель: канд. мед. наук, доц. **А.Д. Голубев**

Кафедра госпитальной терапии № 2 с курсом военно-полевой терапии

Цель исследования – оценить результаты клинического испытания кортексина на функции периферической и центральной нервной систем у больных сахарным диабетом.

Материалы и методы. Исследование проводилось в рамках открытого контролируемого испытания. Длительность наблюдения – 90 дней. Обследованы 40 больных в возрасте от 16 до 74 лет (средний возраст – 52,3 года), 15 из которых страдали сахарным диабетом 1-го типа, 25 – сахарным диабетом 2-го типа. Продолжительность болезни составила от 2 до 42 лет (в среднем – 12,1 года).

Критерии включения: возраст до 75 лет; диагноз диабетической энцефалопатии без инсульта в анамнезе; предшествовавшая ранее стандартизированная лекарственная терапия; наличие информированного согласия.

Критерии исключения: инсульт в анамнезе; наличие установленных психических заболеваний (деменция тяжёлой степени); сопутствующая сердечно-сосудистая патология в стадии декомпенсации; заболевания крови, онкологические заболевания.

Состояние больных оценивали до начала лечения кортексином, сразу после его окончания, а также через 1 и 3 месяца после последнего введения препарата. Препарат вводился в дозе 10 мг 1 раз в день, применялись общеклинические и дополнительные методы обследования, которые включали количественную и качественную оценку периферической

чувствительности, ортостатическую пробу, исследование variability ритма сердца с использованием метода спектрального анализа, кардиоваскулярные пробы, нейропсихологическое тестирование (тест-ММSE, тест «5 слов», батарея лобной дисфункции, проба Шульте, тест рисования часов), нейропсихологическую оценку эмоциональной сферы (шкала Спилбергера, опросник депрессии Бека).

Результаты исследования. Полученные данные показывают, что под влиянием лечения кортексином достоверно улучшается тактильная чувствительность (исходно $2,70 \pm 0,94$, сразу после лечения – $1,88 \pm 0,85$; $p=0,002$), болевая чувствительность (исходно $2,65 \pm 1,19$, сразу после лечения – $2,31 \pm 1,19$; $p=0,004$), температурная чувствительность (исходно $2,68 \pm 1,92$, сразу после лечения – $2,08 \pm 0,83$; $p = 0,006$). Этот эффект сохраняется и через месяц после лечения. Однако через 3 месяца после лечения кортексином эти виды чувствительности возвращались к исходному состоянию. На вибрационную чувствительность кортексин влияния не оказывает (исходно $0,95 \pm 0,53$, сразу после лечения – $0,90 \pm 0,53$ и через 3 месяца после терапии – $0,925 \pm 0,500$; $p = 0,044$ и $0,323$ соответственно). Спектральный анализ variability ритма сердца до и после лечения кортексином достоверных изменений исходно сниженных спектральных мощностей очень низких (VLF), низких симпатических (LF), высоких парасимпатических частот (HF), общей мощности спектра (TP) не выявил. Высоко достоверно положительное влияние кортексина на высшую нервную деятельность как сразу после лечения, так и через 3 месяца по данным пробы Шульте (исходно $68,15 \pm 19,80$, сразу после лечения – $60,80 \pm 18,91$ и через 3 месяца – $56,10 \pm 17,04$; $p=0,0002$ и $0,0002$ соответственно); по данным мини-исследования психического статуса (исходно $25,75 \pm 1,65$, сразу после лечения – $27,08 \pm 1,72$ и через 3 месяца – $27,80 \pm 1,32$; $p=0,0002$ и $0,0002$ соответственно); батареи лобной дисфункции (исходно $14,57 \pm 1,78$, сразу после терапии – $15,80 \pm 1,57$ и через 3 месяца – $16,67 \pm 1,16$; $p = 0,0001$ и $0,0001$ соответственно).

Выводы. Представленные данные убедительно показывают, что отечественный препарат кортексин обладает выраженным нейропротекторным действием у больных сахарным диабетом.

УДК 616.12-257.875-02-036.22

РАСПРОСТРАНЁННОСТЬ ФАКТОРОВ РИСКА СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ У ВЫПУСКНИКОВ ПЕРМСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННОЙ МЕДИЦИНСКОЙ АКАДЕМИИ

А.Д. Говоровская, Е.В. Жидко

Научный руководитель: канд. мед. наук, доц. **Н.С. Карпунина**

Кафедра госпитальной терапии № 1

Сердечно-сосудистые заболевания (ССЗ) – основная причина смерти населения в большинстве развитых стран, в том числе и в России, особенно в молодом возрасте. Поэтому существует необходимость их своевременного выявления, а также борьбы с факторами риска (ФР).

Цель исследования – оценить распространенность традиционных ФР ССЗ у выпускников медицинского вуза.

Материалы и методы. Обследовано путем анкетирования 100 человек, из них 40 мужчин (40%), 60 женщин (60%). Средний возраст обследованных – $23,2 \pm 0,27$ года. Все респонденты – студенты VI курса лечебного факультета ПГМА. Использовали специально разработанный опросник, включавший 16 вопросов, по выявлению традиционных ФР, а также шкалы Гамильтона для оценки уровня депрессии и Спилбергера–Ханина для оценки уровня тревожности. Перед началом опроса все участники давали добровольное согласие. Анкетирование было анонимным.

Полученные результаты. Индекс массы тела всех вошедших в исследование составил в среднем 22 кг/м^2 , у юно-

шей – 23,38 кг/м², у девушек – 20,78 кг/м², что соответствует нормативным показателям, т.е. в исследуемой когорте ожирение как ФР не зарегистрировано. Все опрошенные были осведомлены об уровне своего артериального давления (АД), которое в 98% случаев представлено нормотензией, и только у двух юношей АД составило 140/90 мм рт. ст. Наследственная отягощенность по ССЗ установлена в 56% случаев (у 35,7% юношей и 64,3% девушек). В большинстве случаев у родственников отмечены такие заболевания, как артериальная гипертензия, инфаркт миокарда, острые нарушения мозгового кровообращения. Из 100 опрошенных курили 19 человек (19%), в том числе 11 девушек (57,9%) и 8 юношей (42,1%). Среднее количество выкуриваемых сигарет – 14,5 штуки в сутки. Алкоголь употребляли 63 человека, преимущественно слабоалкогольные напитки.

Опрошенные студенты получали в среднем 444,5 г овощей и фруктов в сутки, не считая картофеля, что не соответствует рекомендованным нормативам ВОЗ (600 г). Следует отметить, что 23 человека (23%) употребляли менее 200 г овощей и фруктов в сутки. В целом характер питания как рациональный оценивали 36% студентов. Продолжительность сна по данным опроса варьировалась от 3 до 10 часов в сутки, в среднем – 6,84 часа. Недостаточный сон (3–4 ч/сут.) у некоторых студентов являлся следствием работы в ночную смену, ухода за детьми. 13 человек проводили за компьютером более 6 часов в сутки.

Более половины опрошенных (59%) вели малоподвижный образ жизни. Предпочтительные виды физических нагрузок: ходьба – 92%, занятия в тренажёрном зале – 19%, другие виды физической нагрузки – 16%, плавание – 15%, танцы – 11%. При оценке уровня реактивной тревожности (РТ) низкий уровень тревожности выявлен в 81 случае, умеренный – в 17, высокий – в 2. Низкий уровень личностной тревожности (ЛТ) обнаружен у 20 исследуемых, умеренный – у 56 и высокий – у 24, что, возможно, связано с предстоящими выпускными экзаменами. При оценке уровня депрессии

установлено, что у 47 человек депрессия не выявлена, в состоянии легкой депрессии находились 46 человек, глубокой депрессии – 7, из них 71% – студентки, ведущие малоподвижный образ жизни, имеющие в рационе питания наименьший объем овощей и фруктов и регулярно употребляющие алкогольные напитки различной крепости.

Выводы.

1. У опрошенных студентов-выпускников из немодифицируемых ФР ССЗ часто встречается отягощенная наследственность.

2. Доминирующими модифицируемыми ФР следует считать нерациональное питание, употребление алкоголя и малоподвижный образ жизни.

3. Установлена высокая распространенность депрессии у молодых женщин, что требует дополнительной консультативной помощи узкого специалиста.

УДК: 616-057.875-07:613.8

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА ПРИВЕРЖЕННОСТИ К ВРЕДНЫМ ПРИВЫЧКАМ СТУДЕНТОВ ПГМА И ШКОЛЬНИКОВ СТАРШИХ КЛАССОВ

А.А. Гордеева, У.М. Глухова

Научный руководитель: д-р мед. наук, доц. **Л.И. Сыромятникова**

Кафедра пропедевтики внутренних болезней

Исследование приверженности к таким вредным привычкам, как курение и употребление спиртных напитков среди студентов Пермской медицинской академии I и VI курсов выявило негативную динамику роста. Спрогнозировать масштабы распространения данной проблемы для медицинского вуза в ближайшем будущем было **целью** проведенного нами исследования, а именно: представить сравнительную характеристику распространенности курения, степени

алкоголизации у потенциальных абитуриентов медицинского вуза и студентов ПГМА.

Материал и методы. Репрезентативной выборке старшеклассников областного центра (г. Губаха) ($n=78$, средний возраст – $16,4\pm 0,6$ года), студентов I ($n=75$, средний возраст – $18,6\pm 1,7$ года) и VI ($n=82$, средний возраст – $23,1\pm 1,8$ года) курсов ПГМА был представлен для заполнения самостоятельно разработанный опросник по оценке приверженности к вредным привычкам. Статистическая обработка материала проведена при помощи программы «STATISTICA 6.0».

Результаты исследования. Каждый четвертый юноша и каждая третья девушка попробовали сигареты в школьном возрасте – $12,5\pm 4,5$ и $13,4\pm 1,2$ года соответственно. При этом среди старшеклассников регулярно курят 10% (!) девушек и 5% юношей, что значительно меньше по сравнению со студентами I и VI курса, где доля курящих составляет 17,3 и 40,2% соответственно. Однако необходимо отметить, что низкая частота курения среди школьников ассоциирована с достаточно высоким индексом курильщика, особенно среди девочек $2,80\pm 1,17$ ($n=5$), против $0,75\pm 0,77$ ($n=2$) в сравнении с мальчиками.

Доля лиц, попробовавших спиртные напитки, была значительно больше на VI курсе и не различалась достоверно между студентами I курса и школьниками. Однако отмечена неблагоприятная тенденция роста числа юношей и девушек школьного возраста, попробовавших пиво, – 64% против 58% студентов I курса (н/д). При этом возраст первого употребления спиртных напитков, таких как пиво, вино, водка, среди студентов I и VI курса ПГМА не различался и равнялся $15,9\pm 1,7$; $16,4\pm 1,3$; $17,3\pm 1,8$ года с выявлением достоверных различий со старшеклассниками $14,2\pm 1,5$ ($p=0,0001$); $14,5\pm 1,4$ ($p=0,0001$); $15,5\pm 1,1$ года ($p=0,0001$) соответственно. Важно отметить, что и в студенческой и в школьной среде как первичное, так и регулярное употребление спиртных напитков ассоциировано в 82–99% случаев с торжественной, праздничной обстановкой или дружеской компанией.

Частота употребления слабоалкогольных и крепких спиртных напитков среди первокурсников и школьников не различалась. При этом выявлена тревожная динамика увеличения объема выпиваемых слабоалкогольных напитков в пересчете на чистый спирт как среди юношей, так и среди девушек школьного возраста в сравнении со студентами I курса ПГМА – $0,038 \pm 0,038$ против $0,0067 \pm 0,0158$ мл ($p=0,0001$).

Выводы. Современных молодых людей, заканчивающих обучение в старших классах образовательной школы районного центра, характеризует низкий возрастной ценз дебюта употребления спиртных напитков и курения в сравнении со студентами ПГМА. Отмечается рост алкоголизации как юношей, так и девушек школьного возраста в виде увеличения употребления слабоалкогольных напитков, приверженности к курению, особенно выраженной у девушек. Полученные данные позволяют прогнозировать неблагоприятное увеличение количества курящих и злоупотребляющих алкоголем лиц среди будущих студентов ПГМА, что требует активной разработки соответствующих профилактических программ.

УДК 615.874.2.03:616.379-008.64].036.8

ВКЛЮЧЕНИЕ ГЕЛЯ АЛОЭ ВЕРА «ФОРЕВЕР ЛИВИНГ ПРОДАКТС» В ДИЕТИЧЕСКОЕ ПИТАНИЕ БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ II ТИПА

И.В. Горяинов

Научный руководитель: доц. **Н.И. Попова**

Кафедра факультетской терапии, физиотерапии
и традиционных методов лечения

Оптимизация лечения и профилактика сахарного диабета (СД) являются актуальными проблемами диабетологии. В Российской Федерации и во всем мире количество больных

СД II типа неуклонно растет. По данным за 2010 г., в России по обращаемости зарегистрировано более 3 млн больных СД, из них 90% – СД II типа. В настоящее время для эффективного лечения СД разработаны и внедрены алгоритмы медикаментозного лечения, определяющего выбор сахароснижающего препарата и дальнейшую тактику ведения больного, а также различные алгоритмы немедикаментозной терапии. Таким алгоритмом, предложенным венгерскими врачами ещё в 1979 г., является применение геля Алоэ Вера «Форевер Ливинг Продактс» в комплексном лечении больных СД. Гель Алоэ Вера (АВ) – это сок, извлечённый из внутренней части листа растения АВ, в состав которого входит витамин С, сорбит, натрий, лигнины, сапонины, антрахиноны, минералы и микроэлементы, аминокислоты. На базе кардиологического отделения МУЗ ГКБ № 2 им. Ф.Х. Граля г. Перми проведено исследование возможности применения геля АВ для лечения больных СД II типа.

Цель исследования – оценка эффективности применения геля АВ у больных СД II типа, инсулинонезависимого в стадии компенсации.

Материалы и методы. Больные с СД II типа принимали гель АВ ежедневно утром, натощак и в обед в объеме 10 мл в течение 1 месяца. *Исследуемая группа:* 10 пациентов с СД II типа, инсулинонезависимым, компенсированным; *контрольная* – 15 больных СД II типа. Все больные проходили лечение по поводу ухудшения течения основной патологии (гипертоническая болезнь, атеросклероз). Возраст пациентов – 47–80 лет, стаж заболевания – от 1 года до 20 лет. Обе группы репрезентативны по возрасту, полу, основной и сопутствующей патологии. Все пациенты участвовали в исследовании добровольно, подписав информированное согласие. Все больные имели уровень тощакового сахара 7,3–9,2 ммоль/л, постпрандиального сахара – 8,0–12,0 ммоль/л. Качество жизни больных оценивали через 30 суток с помощью опросника «Жизнь с сердечной недостаточностью» MLHFQ. Для

оценки функциональных способностей использовали тест 6-минутной ходьбы. У пациентов регулярно определяли тощаковую и постпрандиальную глюкозу крови, показатели артериального давления, пульса.

Результаты исследования. В течение курса комплексного лечения основным сахароснижающим препаратом и гелем АВ пациенты отмечали улучшение общего самочувствия, побочных реакций не наблюдалось. У пациентов из исследуемой группы наблюдалось снижение уровня тощаковой глюкозы крови (от 7,3–9,2 до 5,8–8,0 ммоль/л) и уровня постпрандиальной глюкозы крови (от 8,0–12,0 до 6,5–8,0 ммоль/л). В контрольной группе у 5 человек (33% исследуемых) за период комплексного лечения отмечены высокие показатели уровня тощаковой (7,5–9,0 ммоль/л) и постпрандиальной (8,0–12,0) глюкозы. Кроме того, у всех пациентов исследуемой группы снизился уровень артериального давления: от 140/80 – 180/90 до 130/70 – 160/80 мм рт. ст. Стоит также отметить, что гель АВ не токсичен, не нарушает функцию печени больных и улучшает качество их жизни.

Выводы. Гель АВ «Форевер Ливинг Продактс» является эффективным дополнением лечебной диеты № 9 больных СД II типа, способствует снижению уровня тощаковой и постпрандиальной глюкозы крови, а также уровня артериального давления. Благодаря приятному вкусу и консистенции он улучшает качество жизни больных СД II типа. Таким образом, гель АВ рекомендуется в качестве функционального дополнения к лечебной диете больным с СД II типа и сердечно-сосудистой патологией.

УДК 615. 838. 03: 616. 33 – 002.44

АНАЛИЗ МЕТОДОВ ФИЗИОТЕРАПЕВТИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ С ЯЗВЕННОЙ БОЛЕЗНЬЮ ЖЕЛУДКА И ДПК

И.А. Заболотная

Научный руководитель: доц. **Н.И. Попова**

Кафедра факультетской терапии, физиотерапии
и традиционных методов лечения

Язвенная болезнь желудка (ЯБЖ) и двенадцатиперстной кишки (ДПК) является одной из наиболее часто встречающихся патологий заболеваний органов пищеварения. Она поражает людей в активном творческом возрасте, часто обуславливая временную, а порой и стойкую потерю трудоспособности.

Одним из перспективных направлений терапии этого заболевания является использование немедикаментозных методов лечения, стимулирующих адаптационные и саногенетические механизмы выздоровления.

В настоящее время в клинической практике используются следующие методы физиотерапевтического лечения ЯБЖ и ДПК:

Лазеротерапия (ЛТ) – это воздействие на биологический объект с лечебной целью низкоэнергетическим лазерным излучением, которое является электромагнитным излучением оптического диапазона. Выделяют следующие способы ЛТ: трансэндоскопический, накожный, внутрисосудистый, лазеропунктуру.

КВЧ-терапия – это метод воздействия на живой организм электромагнитного излучения (ЭМИ) миллиметрового диапазона (1–10 мм), крайне высокой частоты (30–300 ГГц), низкой интенсивности. В клинической практике используют 3 направления: 1) классическую КВЧ-терапию; 2) микроволновую резонансную терапию (МРТ); 3) информационно-волновую терапию (ИВТ).

Цель исследования – изучить в условиях клинической больницы частоту использования физических факторов в лечении ЯБЖ и ДПК.

Материалы и методы. Проанализированы результаты физиотерапевтического лечения больных с ЯБЖ и ДПК по 31 721 карточке учета лечения физиотерапевтических больных в МУЗ ГKB № 2 им. Граля в период с января по октябрь 2011 г. Среди больных 364 человека с гастроэнтерологической патологией, ЯБ составила 9,6% (35 человек).

Результаты исследования. Наиболее частыми методами физиотерапевтического лечения были лазеротерапия (47%) и КВЧ-терапия (47%), из других методов использовали ИВТ (5%), СМТ (1%). В течение исследуемого периода количество больных и частота применения этих методов распределились следующим образом: январь – 3 человека, 10 ЛТ, 20 КВЧ; февраль – 3 человека, 10 ЛТ, 10 КВЧ, 10 ИВТ; март – 5 человек, 40 ЛТ, 10 КВЧ, 10 СМТ; апрель – 3 человека, 30 ЛТ, 30 КВЧ; май – 2 человека, 20 ЛТ, 20 КВЧ; июнь – 5 человек, 20 ЛТ, 40 КВЧ, 5 ИВТ; июль – 1 человек, 10 ЛТ; август – 1 человек, 10 ЛТ, 10 КВЧ; сентябрь – 7 человек, 40 ЛТ, 50 КВЧ, 10 ИВТ; октябрь – 5 человек, 50 ЛТ, 50 КВЧ.

Итого, за 10 месяцев было выполнено 240 сеансов лазеротерапии, 240 сеансов КВЧ-терапии, 25 сеансов ИВТ, 10 сеансов СМТ – всего 515 физиотерапевтических процедур, причем наибольший процент наблюдался в осенне-весенний период, т.е. в период сезонного обострения заболевания.

Выводы. Наиболее широко среди физических методов лечения ЯБЖ и ДПК применяются лазеротерапия и КВЧ-терапия, обеспечивающие хорошую переносимость процедур и высокую эффективность лечения. По литературным данным, в комплексном лечении ЯБЖ и ДПК широко используются и другие методы: электрофорез, СМТ, ИВТ, ДДГ, МРТ. Физиотерапевтические методы не уступают современной медикаментозной терапии, а высокая терапевтическая эффективность и отсутствие побочных реакций позволяют рекомендовать данные методы профилактики и лечения как

в амбулаторно-поликлинических условиях, так и в условиях санаториев, профилакториев и курортов.

УДК 616.4

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА РИСКА РАЗВИТИЯ ДЕПРЕССИВНЫХ СОСТОЯНИЙ У БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 1-го и 2-го ТИПА

А.В. Зеленина

Научный руководитель: д-р мед. наук, проф. **И.В. Терещенко**

Кафедра эндокринологии и клинической фармакологии

Сахарный диабет – инвалидизирующее заболевание, занимает одно из первых мест по распространенности среди всех эндокринных заболеваний. При его возникновении качество жизни больного значительно снижается и с увеличением давности заболевания продолжает снижаться. Вследствие этого у таких пациентов высок риск развития депрессивных состояний. Подавленное эмоциональное состояние пациента всегда является преградой для эффективного лечения, так как в подобной ситуации сложно добиться высокой комплаентности. Именно поэтому проблема депрессии является актуальной для каждого практикующего врача-эндокринолога.

Цель работы. Сравнить частоту развития депрессивных состояний у больных сахарным диабетом 1-го и 2-го типа (далее СД 1 и СД 2) в зависимости от давности и тяжести заболевания, наличия осложнений, социальных факторов.

Материалы и методы. Наряду с углубленным общеклиническим обследованием изучено эмоциональное состояние и риск депрессии с помощью шкалы Бека у 23 больных СД 1-го типа (возраст больных от 18 до 82 лет; 9 мужчин, 14 женщин) и 37 больных СД 2-го типа (возраст от 35 до 60 лет, 17 мужчин, 20 женщин). У 30 больных течение сахарного

диабета было средней тяжести, у 14 – тяжёлое. Сосудистые осложнения заболевания выявлены в 39 случаях. С помощью разработанного опросника анализировали эмоциональное состояние 9 больных, когда диабет был впервые выявлен.

Полученные результаты. По данным исследования, средний балл по шкале Бека среди больных СД 1-го типа составил 13,69, а среди больных СД 2-го типа – 13,56. По шкале Бека 0–9 баллов – отсутствие депрессивных симптомов; 10–15 баллов – легкая депрессия (субдепрессия); 16–19 – умеренная депрессия; 20–29 – выраженная депрессия (средней тяжести); 30–63 – тяжелая депрессия. На основании полученных результатов можно сделать вывод, что степень тяжести депрессивного состояния у больных СД 1-го и 2-го типа находится на одном уровне. Важно проанализировать, какие факторы, приводящие к депрессии (медицинские или социальные) являлись ведущими (таблица):

Сравнительная таблица количества больных СД со средней и тяжелой степенью депрессии (20–63 балла по шкале Бека)

Фактор депрессии	СД 1 (23–100%)	СД 2 (37–100%)
Сахарный диабет	3 (13%)	2 (5,4%)
Социально обусловленные факторы:	4 (17,4%)	5 (13,5%)
- конфликтные ситуации	2 (8,7%)	1 (2,7%)
- материальное неблагополучие	1 (4,3%)	1 (2,7%)
- отсутствие супруги/супруга	1 (4,3%)	3 (8,1%)

Из таблицы видно, что при СД 1-го типа ведущими факторами, вызывающими депрессию, являлись медицинские, и это достоверно превышало показатели при СД 2-го типа. Главным образом влияло наличие более тяжелых осложнений у больных СД 1-го типа. В свою очередь, при СД 2-го типа более важную роль играли социальные факторы, главным образом отсутствие супруги/супруга. Необходимость пожизненного соблюдения диеты – исключение из рациона пищи, приносящей эмоциональное удовлетворение, и алко-

гольных напитков с высоким содержанием сахара (вино, ликер, пиво и т.д.) явилось причиной возникновения субдепрессии у 8,3% опрошенных больных, преимущественно у больных СД 2-го типа. Кроме того, стоит отметить, что гендерные различия среди больных не повлияли на степень и частоту развития депрессии.

Выводы. Проведенные исследования показали, что депрессивное состояние имеет место у значительного числа больных СД 1-го и 2-го типа, причем важную роль играет не только тяжесть заболевания, но и частная жизнь пациента. Такой результат говорит о том, что своевременная профилактика и лечение депрессии должны являться неотъемлемой частью терапии каждого больного сахарным диабетом.

УДК 616.1

ВЛИЯНИЕ ТОКСИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ ПРОИЗВОДСТВА ВЗРЫВЧАТЫХ ВЕЩЕСТВ НА РАЗВИТИЕ ПАТОЛОГИИ ДЫХАТЕЛЬНЫХ ПУТЕЙ

А.О. Канина

Научные руководители: д-р мед. наук, проф. **Н.Н. Малютина**,
канд. мед. наук, асс. **Л.А. Тараненко**

Кафедра профессиональных болезней и терапии

Работники, контактирующие с химическими веществами производства взрывчатых веществ, подвергаются воздействию целого комплекса профессиональных факторов, в первую очередь органических растворителей, анилиновых красителей и других жидкостей с эфирным запахом. Данные вещества поступают в организм через дыхательные пути и кожу, раздражая при этом слизистые оболочки и кожу.

Цель исследования – изучение заболеваемости дыхательных путей у работников производства взрывчатых веществ по результатам опроса.

Материалы и методы. В исследовании участвовал 121 человек. Средний возраст – 43,7 года. Все работники были опрошены с помощью анкеты произвольной формы.

Результаты исследования. Среди опрошенных большинство работников (47,9%) не отмечали никаких заболеваний органов дыхания. У имеющих хронические заболевания дыхательных путей (52,1%) выделялись следующие нозологии: хронический обструктивный бронхит (13,2%), хронический бронхит курильщика (16,5%), бронхиальная астма в стадии ремиссии (5,78%), хронический синусит (14,8%). Курящих среди исследуемых оказалось 24,7% (30 человек). Большинство работников отмечали заболеваемость ОРВИ до 1 раза в год – 52% (63 человека), 26,4% (32 человека) болеют 2 раза в год, 12,4% опрошенных (15 человек) – 3 раз в год и более. Лишь 4 человека ответили, что не болеют ОРВИ вообще. Среди исследуемых 111 человек проводили вакцинацию против гриппа хотя бы раз в жизни, ежегодно ставят прививки против гриппа 51,2% (62 человека), 34 человека не ежегодно, 12 человек никогда не проводили вакцинации против гриппа. Несмотря на достаточно высокий уровень вакцинации в период эпидемии гриппа, практически каждый третий – 28,9% (35 человек) – всегда болеет ОРВИ в это время, всего 5 человек утверждают, что переносят грипп в эпидемию. При этом до 1 раза болеют ОРВИ в период эпидемии гриппа 75 человек (61,98%). У 38% опрошенных присутствует в анамнезе пневмония, однако только трое отметили ее как осложнение после ОРВИ, другие затруднились ответить; 53,7% работающих никогда не болели пневмонией. В ходе исследования установлено, что из 30 выявленных курильщиков у 60% исследуемых встречается патология сердечно-сосудистой системы в виде артериальной гипертонии и ишемической болезни сердца, что, безусловно, усугубляет состояние дыхательной системы. Многие работники (58,6%) отмечали у себя одышку, а 63,6% – наличие слизистой мокроты при кашле.

Выводы. Выявлен достаточно высокий уровень хронических заболеваний дыхательных путей на изучаемом предприятии (у 52,1% опрошенных). Несмотря на достаточную вакцинацию, каждый третий болеет ОРВИ, грипп встречался значительно реже. При этом пневмонией болели 38% работающих. Субъективно более половины исследуемых ощущают дискомфорт в виде одышки, кашля и мокроты. Опрошенные должны быть дообследованы на наличие патологии сердечно-сосудистой системы. Всем работникам рекомендуется вакцинация против гриппа и пневмококковой пневмонии, поскольку данная категория работников может считаться группой риска по пневмококковой инфекции. Лица, имеющие бронхиальную астму, должны быть включены в группу риска по развитию профессиональной патологии, постоянно наблюдаться пульмонологом. Кроме того, все работники должны использовать средства защиты респираторной системы при работе.

УДК 616.98:579.834.114]-079.4

ДИАГНОСТИКА БЕЗЭРИТЕМНОЙ ФОРМЫ ИКСОДОВЫХ КЛЕЩЕВЫХ БОРРЕЛИОЗОВ В ВИДЕ МОНО- И МИКСТИНФЕКЦИИ С ГРАНУЛОЦИТАРНЫМ АНАПЛАЗМОЗОМ ЧЕЛОВЕКА

Е.М. Короткова

Научный руководитель: асс. **В.Ю. Тетерин**

Кафедра инфекционных болезней

На территории Пермского края широко распространены природно-очаговые инфекции, передающиеся иксодовыми клещами: клещевой энцефалит (КЭ), иксодовые клещевые боррелиозы (ИКБ), моноцитарный эрлихиоз (МЭЧ) и гранулоцитарный анаплазмоз человека (ГАЧ). Клинико-эпидемиологическая диагностика этих заболеваний в остром периоде

значительно затруднена, поэтому для подтверждения той или иной «клещевой» инфекции используют специфические лабораторные тесты. Нередко заболевания, возбудители которых передаются иксодовыми клещами, протекают сочетанно, причем наиболее часто встречается анаплазмозно-боррелиозная микстинфекция (АБМ).

Цель исследования – выявить особенности клинической картины безэритемной формы ИКБ, протекающего в виде моно- и микстинфекции с гранулоцитарным анаплазмозом человека.

Материалы и методы. В весенне-летний период 2010 г. 332 пациентам, поступившим в Пермскую краевую клиническую инфекционную больницу с заболеваниями, развившимися после присасывания клеща, проведено комплексное клиничко-лабораторное обследование. Серодиагностика осуществлялась при помощи тест-систем ИФА ООО «Омникс» и ЗАО «Вектор-бест»: в сыворотках крови определяли наличие антител к КЭ, ИКБ, ГАЧ и МЭЧ. Пробы крови, полученные как минимум дважды от каждого пациента, также исследованы методом ПЦР с целью обнаружения ДНК анаплазм.

Результаты исследования. Безэритемная форма ИКБ диагностирована у 34 (10,2%) человек, из них в виде моноинфекции у 8 (23,5%) – *I группа*, а в виде микстинфекции с ГАЧ у 10 (29,4%) – *II группа*. Из 8 пациентов первой группы было 6 мужчин и 2 женщины в возрасте от 26 до 76 лет (в среднем $54,2 \pm 6,7$ года), а из 10 пациентов второй группы – 7 мужчин и 3 женщины в возрасте от 29 лет до 81 года (в среднем $59,5 \pm 5,6$ года). Продолжительность инкубационного периода у пациентов с моноинфекцией ИКБ варьировалась от 2 до 21 дня (в среднем $12,2 \pm 2,5$ дня), у пациентов с АБМ от 11 до 26 дней (в среднем $17,3 \pm 1,6$ дня). У 7 (87,5%) человек с моноинфекцией ИКБ имела место фебрильная лихорадка, у 1 – субфебрильная. При АБМ у всех пациентов зафиксировано повышение температуры до фебрильных цифр. Общеинфекционный синдром (озноб, слабость, головная

боль) встречался в обеих группах с одинаковой частотой. При сравнительном анализе висцеральных поражений у пациентов как с моноинфекцией ИКБ, так и с АБМ отмечались нарушения со стороны сердечно-сосудистой системы (приглушение тонов сердца, повышение АД, бради- или тахикардия) и гепатобилиарной системы (увеличение печени с умеренным повышением активности АЛТ (до 1,98 ммоль/л при ИКБ, до 1,6 ммоль/л при АБМ)). Нарушения со стороны мочевыделительной системы с изменениями в общем анализе мочи (гипостенурия, протеинурия, эритроцитурия) имели место лишь у пациентов с АБМ, в то время как у одного пациента с моноинфекцией ИКБ зафиксировано развитие серозного менингита.

Выводы.

1. На территории Пермского края безэритемная форма ИКБ регистрируется в виде моно- и микстинфекции с ГАЧ.

2. Боррелиозная моноинфекция протекает как острое лихорадочное заболевание с общеинфекционным синдромом и нарушениями со стороны сердечно-сосудистой, гепатобилиарной, а в более редких случаях – нервной системы.

3. АБМ характеризуется сходными клиническими проявлениями и частым поражением мочевыделительной системы.

УДК 616.379-008.64-06:159.942.22

ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА КАЧЕСТВО ЖИЗНИ БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 1-го и 2-го ТИПА

Е.В. Макарова

Научный руководитель: д-р мед. наук, проф. **Е.Н. Смирнова**

Кафедра эндокринологии и клинической фармакологии

Сахарный диабет (СД) – распространённая патология с неуклонно растущими показателями заболеваемости. Как любое хроническое заболевание, диабет снижает качество

жизни больного. И не всегда просто определить, что влияет на это – болезнь или способ её лечения, так как и сама терапия формирует определённый образ жизни пациента.

Цель исследования – изучить факторы, влияющие на качество жизни больных сахарным диабетом 1-го и 2-го типов.

Материалы и методы. Обследованы 28 пациентов (11 мужчин и 17 женщин), 10 из них с СД 1-го типа, 18 – с СД 2-го типа. Дебют заболевания приходился на возраст от 7 до 69 лет (в среднем $41,6 \pm 17,5$ года). Длительность заболевания составила $11,5 \pm 10,0$ года. У 15 пациентов наблюдались осложнения СД. Уровень HbA1c в среднем составил $10,2 \pm 2,4\%$. Артериальная гипертензия (АГ) диагностирована у 20 человек. Все пациенты получали инсулин в дозе $2,3 \pm 2,0$ ЕД/кг в сутки, количество инъекций от 1 до 5, 10 больным СД 2-го типа была проведена комбинированная сахароснижающая терапия.

Были проведены следующие обследования: клинический опрос и осмотр, оценка качества жизни (опросник SF-36), лабораторное исследование уровня гликированного гемоглобина (HbA1C), тест Мориски-Грина на комплаенс. Полученные данные были обработаны с помощью программы Statistica 8.0.

Результаты исследования. Больные СД 1-го и 2-го типов достоверно различались по ИМТ: 24,6 и 31,9 кг/м² соответственно ($p=0,001$), по наличие АГ ($p=0,000$). Приверженными к терапии оказались 14 пациентов.

На физическое здоровье пациентов негативно влияет возраст ($-0,52$; $p=0,000$), длительное течение ($-0,32$; $p=0,04$) и позднее начало заболевания ($-0,38$; $p=0,01$), уровень HbA1c ($-0,37$; $p=0,04$), ИМТ ($-0,51$; $p=0,007$), наличие АГ ($p=0,005$) и осложнений СД ($p=0,02$). На психическое здоровье пациента негативно влияет возраст ($-0,36$; $p=0,02$), наличие АГ ($p=0,02$), приверженность к терапии ($-0,43$; $p=0,02$). У пациентов с СД 1-го типа оказались выше показатели как физического ($p=0,000$), так и психического ($p=0,001$) здоровья.

В группе пациентов с СД 2-го типа увеличение дозы инсулина негативно сказывалось на физическом здоровье

(0,53; $p=0,02$), а частые инъекции – на психическом здоровье (-0,57; $p=0,01$). Однако при СД 1-го типа увеличение дозы инсулина улучшало как психическое (-0,76; $p=0,000$), так и физическое (-0,52; $p=0,04$) здоровье больных.

Выводы. Физическое здоровье у больных СД связано с возрастом, дебютом и длительностью заболевания, дозой инсулина и компенсацией углеводного обмена, ИМТ, наличием АГ и осложнений диабета. Психическое здоровье связано с комплаенсом, дозой инсулина, возрастом и наличием АГ.

Состояние физического и психического здоровья при СД 1-го типа было выше. В молодом возрасте пациенты легче адаптируются к своему заболеванию и терапии, не склонны набирать вес, не имеют осложнений, более активны, менее тревожны.

При СД 2-го типа частые инъекции и увеличение дозы инсулина негативно сказываются на качестве жизни пациента, так как увеличивают вес, не влияя заметно на компенсацию. При СД 1-го типа интенсивная инсулинотерапия, напротив, улучшает качество жизни, что объясняется качественной компенсацией углеводного обмена при увеличении дозы инсулина и лучшей психологической адаптацией.

УДК 616.419-007.17-008.6-07:616.155.32

МИЕЛОДИСПЛАСТИЧЕСКИЙ СИНДРОМ. РОЛЬ ТРЕПАНОБИПСИИ В ДИАГНОСТИКЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ

А.Р. Максимова, К.В. Болтачев

Научные руководители: проф. Г.Г. Фрейнд, асп. В. В. Литвинов,
доц. Г.Д. Бабушкина

Кафедры патологической анатомии, внутренних болезней

К миелодиспластическим синдромам (МДС) относятся биологически и клинически гетерогенные группы клональных заболеваний, характеризующихся дисплазией крове-

творения с неэффективным гемопоэзом и цитопеническими синдромами периферической крови и различной вероятностью эволюции в острые миелоидные лейкозы. Частота встречаемости МДС в настоящее время составляет 3–5 случаев на 100 000 населения в год. Основные клинические синдромы: анемический, геморрагический, инфекционные осложнения.

Цель исследования – изучить морфологические изменения костного мозга при миелодиспластическом синдроме по материалам краевой клинической больницы г. Перми.

Материалы и методы. Были проанализированы 196 заключений по трепанобиоптатам с февраля 2005 по июнь 2008 г. Клиническими диагнозами, указанными в направлении были: эритремия – 63 случая, хронический миелоз – 30, миелопролиферативное заболевание – 23, МДС – 23, апластическая анемия – 9, острый лимфобластный лейкоз – 6, лимфопролиферативное заболевание – 5, острый миелобластный лейкоз – 5, анемия неясного генеза – 5, эритроцитоз – 4, новообразования неясной этиологии – 4, миеломная болезнь – 3, болезнь Вальдстрема – 2, истинная тромбоцитемия – 2, лимфома – 2, ЖДА – 2, миелодисплазия – 2, эссенциальная тромбоцитопения – 1, доброкачественная диспротеинемия – 1. Материал костного мозга, полученный от больного, фиксировался в 10%-ном растворе формальдегида, декальцинировался, проводился по стандартной методике и окрашивался Азур-2-эозином и по ван Гизону. В заключении оценивался клинический диагноз, с которым больной был направлен на трепанобиопсию, пол и возраст. В самих трепанобиоптатах исследовали размер костных полостей, костные балки, жировую ткань, общую клеточность костного мозга, ростковые зоны (миелоцитарные, эритроцитарные и мегакариоцитарные ростки), наличие или отсутствие фиброза. Также оценивалось окончательное морфологическое заключение.

Результаты исследования. Диагноз миелодиспластического синдрома выявлялся в 6% случаев (у 15 обследованных больных), но при заболеваниях, сопровождающихся ци-

топений, – в 20%. Средний возраст больных, которым морфологически было подтверждено подозрение на миелодиспластический синдром, составил $58,0 \pm 1,8$ года, в отличие от группы больных с подозрением на МДС, но без его морфологического подтверждения, средний возраст в которой составил $49,0 \pm 5,3$ года.

Картина костного мозга при миелодиспластическом синдроме. Костные балки обычные или неравномерной толщины. Костно-мозговые полости расширены. Жировые клетки единичные. Клеточность костного мозга высокая за счет элементов всех ростков. Эритроцитарные клетки мелкие, немногочисленные, если и образуют островки, то, как правило, небольшие. Миелоцитарный росток представлен отдельно хаотично расположенными элементами зрелых и незрелых клеток. Мегакариоциты местами образуют скопления без формирования кластеров. Фиброз отсутствовал.

В 75 случаях (38%) были даны описательные ответы, не позволяющие поставить точный диагноз. В 26 случаях (13%) количество материала, взятого от больных, было недостаточным для постановки диагноза. В 14 случаях (7%) костный мозг оказался нормального строения. В 42% случаев трепанобиопсия позволила поставить точный дифференциальный диагноз.

Выводы. Миелодиспластический синдром морфологически выявляется при клинически разных диагнозах, но наиболее часто при заболеваниях, сопровождающихся цитопенией. Средний возраст больных с морфологически верифицированным миелодиспластическим синдромом достоверно выше, чем у больных с другими заболеваниями. Большое количество описательных заключений при оценке трепанобиоптатов говорит о необходимости применения различных методов и привлечения большого количества специалистов при постановке гематологических диагнозов.

УДК 616.1

ИЗУЧЕНИЕ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ОРВИ СРЕДИ СТУДЕНТОВ

Н.В. Марченко

Научные руководители: д-р мед. наук, проф. **Н.Н. Малютина**,
канд. мед. наук, асс. **Л.А. Тараненко**

Кафедра профессиональных болезней и терапии

Острые респираторные вирусные инфекции (ОРВИ) по-прежнему остаются одной из актуальнейших медицинских и социальных проблем в силу высокого удельного веса в инфекционной патологии, риска развития тяжелых осложнений и обострений хронических болезней. Высокая заболеваемость ОРВИ обусловлена объективными факторами: воздушно-капельным путем передачи и высокой вирулентностью возбудителей данной группы заболеваний. Немаловажное значение имеют стресс, плохое питание, хронические заболевания, переохлаждения, плохая экологическая обстановка – всё это может серьезно снизить уровень защитных сил, вследствие чего вирус проникает в ткани и начинает размножаться, человек заболевает. Это может приводить к обострению многих хронических заболеваний и возникновению вторичных бактериальных осложнений. Таким образом, ОРВИ можно рассматривать как фактор, значительно повышающий заболеваемость в целом, поэтому проблема лечения и профилактики этих заболеваний приобретает особую значимость и актуальность.

Цель исследования – выявить частоту заболеваемости ОРВИ у студентов 3-го курса медико-профилактического факультета ПГМА, а также личное отношение студентов к лечению и состоянию их здоровья.

Материалы и методы. Проводилось анкетирование студентов 3-го курса медико-профилактического факультета ПГМА. В исследовании участвовали 89 человек, средний возраст – $20,2 \pm 0,03$ года.

Результаты исследования. На основании проведенного исследования выявлено, что 76% студентов болеют ОРВИ 1 раз в год и более, из них 59% (53 человека) болеют ОРВИ 1–2 раза в год, 11% (10 человек) – 3–4 раза в год и 6% – более 4 раз в год. 24% (21 человек) обследованных отмечали, что не болеют ОРВИ, а 58% студентов (52 человека) всегда болеют ОРВИ в период эпидемии гриппа. Среди заболевших за медицинской помощью к терапевту обращаются всего 29% студентов. При этом только 25% болеющих соблюдают постельный режим, остальные 75% предпочитают посещать занятия. Прививку от гриппа ежегодно ставят 12 человек (13%), однократно ставили 35 человек (39%), остальные 49% никогда не ставили прививки, они составляют основную массу заболевших в период эпидемии гриппа. Из всего числа болеющих лишь 39 человек (44%) обязательно принимают противовирусные препараты, 24 человека (27%) лечатся нетрадиционными средствами, а 26 человек (29%) не принимают никаких препаратов вообще. Период выздоровления протекает достаточно благополучно, и выздоравливают полностью в течение 3–5 дней после острого периода 15% студентов, у 67% (60 человек) период выздоровления составляет 7–10 дней. В течение месяца не могут восстановиться 11% студентов, а 7% восстанавливаются после ОРВИ более месяца и отмечают обострение хронических заболеваний. При этом иммунные препараты в период выздоровления принимают 46 человек (52%).

Оценивают свое здоровье на отлично 19% опрошенных, на хорошо – 44%, на удовлетворительно – 39%, неудовлетворительно – 7%.

Вывод. Среди студентов 3-го курса медико-профилактического факультета ПГМА выявлена высокая заболеваемость (76% болеют 1 раз в год и чаще) ОРВИ. Кроме того, высок процент студентов, не обращающихся за медицинской помощью (71%). Не соблюдают постельный режим и продолжают посещать занятия 75% студентов. Возможно, именно с этим связано то, что почти у 20% болеющих восстано-

вительный период длится месяц и больше. Необходимо проведение интенсивной просветительской работы, формирование у студентов бережного отношения к своему здоровью.

УДК 616-053.6

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА ПСИХОЛОГИЧЕСКОГО СТАТУСА, ПРИВЕРЖЕННОСТИ К ВРЕДНЫМ ПРИВЫЧКАМ СТУДЕНТОВ I И VI КУРСОВ ПГМА

С.А. Мехряков, Е.В. Тотьянина

Научный руководитель: д-р мед. наук, доц. **Л.И. Сыромятникова**

Кафедра пропедевтики внутренних болезней

Процесс обучения в медицинском вузе формирует студента как целостную личность от его отношения к собственному здоровью до выбора будущей профессиональной позиции: нести ответственность за свои действия или быть зависимым от мнения других.

Цель исследования – представить сравнительную оценку распространенности вредных привычек, уровней тревоги (Т) и депрессии (Д), степени осознания смысла и значимости собственной жизни у студентов I и VI курсов ПГМА.

Материал и методы. Репрезентативной выборке студентов I (n=75, средний возраст – $18,6 \pm 1,7$ года) и VI (n=82, средний возраст – $23,1 \pm 1,8$ года) курсов ПГМА были представлены для заполнения самостоятельно разработанный опросник, госпитальная шкала Т и Д (HADS), тест смысловых ориентаций (СЖО) в адаптации Д.А. Леонтьева. Статистическая обработка материала проведена при помощи программы STATISTICA.

Результаты исследования. Процесс взросления студентов ПГМА ассоциирован с увеличением распространенности и выраженности вредных привычек. Доля курящих среди

студентов на I и VI курсах различалась: 17,3 и 40,2% соответственно ($p=0,029$). Индекс курильщика (ИК) был значительно выше в группе старшекурсников как среди юношей ($0,06\pm 0,2$ против $4,2\pm 4,5$, $p=0,0001$), так и среди девушек ($0,09\pm 0,4$ против $1,9\pm 3,1$, $p=0,0001$). Сравнительная оценка количества употребляемого алкоголя также выявила различия между курсами. Для студенток VI курса ежемесячная доза алкоголя в перерасчете на чистый спирт в 5 раз превысила такую по сравнению с первокурсницами: $0,1\pm 0,2$ л против $0,02\pm 0,07$ л в месяц ($p=0,001$). В группе юношей прослеживалась аналогичная недостоверная тенденция: $0,05\pm 0,14$ л против $0,12\pm 0,13$ л в месяц ($p=0,06$) на I и VI курсах соответственно.

Уровни Т и Д в анализируемых группах были низкими. Однако зафиксирована взаимосвязь между ИК и уровнями Т (I курс: $r=0,45$, $p=0,0001$; VI курс: $r=0,3$, $p=0,01$), Д (I курс: $r=0,3$, $p=0,02$; VI курс: $r=0,2$, $p=0,05$). Зависимости уровней Т и Д от дозы потребляемого алкоголя не выявлено.

Способность самостоятельно принимать решения и ответственность являются значимыми для будущего врача качествами, которые отражают показатели теста СЖО Локус-контроля – Я (ЛКЯ) и Локус-контроля – Жизнь (ЛКЖ). На I и VI курсах значения этих показателей не различались и соответствовали высокому уровню ЛКЯ – $22,7\pm 4,7$ балла против $21,9\pm 4,3$ балла, ЛКЖ – $33,7\pm 5,9$ балла против $32,6\pm 7,0$ балла соответственно.

При проведении корреляционного анализа в исследуемых группах зафиксировано наличие отрицательной связи между Т и ЛКЖ (I курс: $r=-0,254$, $p=0,028$; VI курс: $r=-0,349$, $p=0,001$), между Д и ЛКЯ (I курс: $r=-0,418$, $p=0,0001$; VI курс: $r=-0,358$, $p=0,001$), а также между Д и ЛКЖ (I курс: $r=-0,419$, $p=0,0001$; VI курс: $r=-0,344$, $p=0,002$). Кроме того, у студентов VI курса в отличие от первокурсников выявлена обратная зависимость ЛКЯ от Т ($r=-0,33$, $p=0,003$).

Выводы. Студентов ПГМА характеризует высокий уровень самостоятельности и ответственное отношение к вы-

полняемой работе. При этом от I к VI курсу отмечается негативный рост выраженности таких вредных привычек, как курение и употребление алкогольных напитков, как следствие формирования неоптимальных механизмов противодепрессорной и анксиолитической защиты.

УДК 612.12.08

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО ИМПЕДАНСА СЫВОРОТКИ КРОВИ*

И.В. Мишланова, Е.Е. Арбузова, И.В. Чебунин

Научный руководитель: д-р. мед. наук, проф. **В.Ю. Мишланов**

Кафедра пропедевтики внутренних болезней

Увеличение продолжительности жизни населения является одной из приоритетных задач современной российской медицины. Так, в настоящее время большое внимание уделяется развитию и совершенствованию диагностических исследований, в том числе биохимическому анализу биологических жидкостей. Например, исследование состава сыворотки крови является важным инструментом в диагностике различных соматических заболеваний.

Цель исследования – изучить взаимосвязь модульного значения импеданса ($|Z|$) и величины фазового угла сдвига (φ) с результатами биохимического анализа крови.

Материалы и методы. Изучены образцы сыворотки крови 25 больных, распределенных на 5 клинических групп: хроническая обструктивная болезнь лёгких и бронхиальная астма (3 больных), пневмония (5), ишемическая болезнь сердца (7), множественная миелома (3), острая почечная недостаточность, ишемия почки (7).

* Работа выполнена при поддержке грантов РФФИ: 11-04-96017, 11-08-96005 У.М.Н.И.К

Сыворотка крови была исследована методом поличастотного импедансного анализа. Определялось модульное значение импеданса ($|Z|$) и величина фазового угла сдвига (φ) на 6 частотах зондирующего переменного тока. Концентрации глюкозы и общего белка в сыворотке крови определялись традиционными биохимическими тестами. Статистическая обработка данных проводилась с использованием программного пакета Statistica 6.0.

Результаты. При увеличении концентрации глюкозы в сыворотке крови больных различных групп наблюдаются разнонаправленные изменения величины фазового угла в зависимости от частоты переменного зондирующего тока: на частотах 20, 98, 1000 Гц достоверное ($p < 0,05$) уменьшение, а на частотах 10000, 20000 Гц – достоверное увеличение фазового угла.

Добавление определённых количеств глюкозы (300 мкл) к образцам сыворотки крови вызывало увеличение $|Z|$ и (φ) на всех изученных частотах зондирующего тока. Результаты экспериментального исследования, заключающегося в изучении динамики $|Z|$ и (φ) при увеличении концентрации глюкозы в одной и той же сыворотке крови, продемонстрировали прямую зависимость между изучаемыми параметрами.

Применение логарифмического метода позволило установить математическую зависимость, позволяющую рассчитать концентрацию глюкозы и общего белка в сыворотке крови. Методом корреляционного анализа установлены прямые достоверные взаимосвязи между концентрацией общего белка в сыворотке крови и значением импеданса, измеренным на частотах 1000 Гц ($r=0,7554$, $p=0,0072$), 5000 Гц ($r=0,7512$, $p=0,0077$), 10 000 Гц ($r=0,7375$, $p=0,0096$) и 20 000 Гц ($r=0,7213$, $p=0,0122$).

Выводы.

1. Изучены импедансные характеристики сыворотки крови больных группы наблюдения. Установлены средние значения $|Z|$ и φ , соответствующие 6 частотным диапазонам.

2. Увеличение концентрации глюкозы в сыворотке крови в эксперименте сопровождается достоверным увеличением модульного значения импеданса на частотах от 20 до 20 000 Гц.

3. Изучены взаимосвязи импедансных характеристик сыворотки крови с биохимическими параметрами методом корреляционного анализа. Установлена корреляция между величинами импеданса (Z) и концентрацией общего белка, а также логарифмическая зависимость модульного значения $|Z|$ от концентрации глюкозы в сыворотке крови.

УДК 612.014462.2-07:537.311.6

СОСТОЯНИЕ АКТИВНОГО И РЕАКТИВНОГО ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО СОПРОТИВЛЕНИЯ ГРУДНОЙ КЛЕТКИ ЧЕЛОВЕКА*

И.В. Мишланова, Е.А. Челбаева, Ю.В. Шиленкова

Научные руководители: д-р мед. наук, проф. **В.Ю. Мишланов**,
д-р мед. наук, проф. **А.В. Фролов**

Пермская государственная медицинская академия им. ак. Е.А. Вагнера
Кафедра пропедевтики внутренних болезней
Республиканский научно-практический центр «Кардиология», Беларусь

Измерение электрического импеданса биологических тканей используется в диагностике различных физиологических и патологических состояний человека. Но многие импедансные методы в настоящее время остаются недостаточно изученными, в том числе это относится и к исследованию состояния органов грудной клетки, прежде всего сердца. При этом актуальной является разработка методов ранней диагностики сердечной недостаточности и других заболеваний сердечно-сосудистой системы.

* Исследование выполнено при поддержке гранта РФФИ Урал-а 11-04-96017.

Цель исследования – изучить результаты измерения электрического импеданса грудной клетки человека в зависимости от частоты зондирующего переменного тока и способа наложения электродов.

Материалы и методы. В исследовании приняли участие 20 практически здоровых студентов (10 мужчин и 10 женщин) в возрасте 19–21 года Пермской государственной медицинской академии им. ак. Е.А. Вагнера.

Для измерения электрического импеданса применяли биполярный метод на частотах 20, 98, 1000, 5000, 10 000 и 20 000 Гц с помощью оригинальной программы «БИА-лаб». Использовались пластинчатые электроды 20×40 и 20×80 мм из технической стали, которые накладывались попарно на грудную клетку в 5 позиций.

Результаты импедансного анализа грудной клетки изучались в покое и после физической нагрузки (20 приседаний в течение 30 секунд). Статистическая обработка выполнялась с использованием программного пакета Statistica 8.0.

Результаты исследования. Получены средние значения величин Z и φ , соответствующие различным частотам зондирующего переменного электрического тока. Обе характеристики импеданса имели закономерные тенденции к уменьшению при увеличении частоты. Особенностью электрического импеданса грудной клетки было высокое реактивное сопротивление. Величина угла φ составляла от -31° до -75° .

В течение первых 5–7 минут регистрации импеданса на частоте 20 000 Гц при любом варианте наложения электродов наблюдалась динамика снижения величин измеряемых показателей – «эффект флотации сигнала». Выраженность и длительность эффекта имели индивидуальный характер.

Методом корреляционного анализа удалось определить обратную взаимосвязь между величинами индекса массы тела (ИМТ), массой тела человека и значениями Z на частотах 20 и 98 Гц.

Проба с физической нагрузкой выявила снижение модульного значения импеданса, достоверное на частотах 1 000

и 5 000 Гц, сохраняющееся более 15 минут после физической нагрузки. При этом у обследованных отмечалась нормальная закономерная динамика пульса и артериального давления.

Выводы.

1. Грудная клетка человека характеризуется высокими значениями реактивного сопротивления зондирующему переменному току малой мощности.

2. В случае применения биполярного метода и наложении обоих электродов на грудную клетку измерение импеданса на частотах от 20 до 20 000 Гц позволяет характеризовать только состояние кровотока в сосудах мышечного каркаса и подкожно-жировой клетчатки грудной клетки.

3. Установлено активирующее влияние физической нагрузки на состояние кровотока в сосудах мышц и подкожно-жировой клетчатки грудной клетки у здоровых людей.

УДК: 616.127-005.8-06:616.89-008.454]-02

ИССЛЕДОВАНИЕ ПОЛОВЫХ ОСОБЕННОСТЕЙ ПОРАЖЕНИЯ КОРОНАРНЫХ АРТЕРИЙ И ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНЫХ НАРУШЕНИЙ У БОЛЬНЫХ ИБС

А.Н. Некрасова

Научный руководитель: д-р мед. наук, доц. **Л.И. Сыромятникова**

Кафедра пропедевтики внутренних болезней

Данные последних лет свидетельствуют о неблагоприятном прогнозе инфаркта миокарда без зубца Q, который преобладает среди женщин, что свидетельствует о существовании половых особенностей атеросклеротического поражения коронарных артерий у больных ИБС. При этом выявлено значительное негативное влияние на течение и прогноз ИБС тревожно-депрессивных нарушений.

Цель исследования – изучить у мужчин и женщин, больных ИБС, особенности атеросклеротического поражения

коронарных артерий и исследовать его взаимосвязь с выраженностью тревожно-депрессивных нарушений.

Материал и методы. Обследованы 28 мужчин и 23 женщины, средний возраст которых составил $53,6 \pm 9,6$ и $59,6 \pm 6,9$ года соответственно ($p=0,02$). Диагноз ИБС верифицирован при проведении коронароангиографии (КАГ). Пациентам проведены общеклиническое обследование, опрос при помощи шкал Готланда (уровень депрессии), Спилбергера (реактивной (РТ) и личностной тревоги (ЛТ)). Статистическая обработка материала проведена при помощи программы STATISTICA 6.0.

Результаты исследования. По данным КАГ, количество атеросклеротически измененных артерий в группе мужчин и женщин не различалось и составило $4,46 \pm 2,6$ и $4,39 \pm 2,34$ соответственно. В зависимости от пола различий по бассейнам пораженных артерий также не выявлено. В обеих группах доминировало поражение различных сегментов трех артерий: передней межжелудочковой (ПМЖА) – 92% обследованных, правой коронарной артерии (ПКА) – 63%, огибающей артерии (ОА) – 51%. Отмечена недостоверная тенденция роста поражения проксимальных отделов ПМЖА у мужчин в сравнении с женщинами (53% против 26% обследованных) на фоне противоположной динамики поражения среднего отдела ПМЖА (75% против 82%). При этом частота поражения различных сегментов ПКА у лиц мужского и женского пола была следующей: проксимальный – 14% против 26%, средний – 43% против 48%, дистальный – 39% против 22% соответственно. Степень максимального сужения коронарных артерий, несмотря на возрастные различия, сопоставимые данные липидного спектра недостоверно преобладала в группе мужчин в сравнении с женщинами: ПМЖА – $75,1 \pm 22,4$ и $61,1 \pm 22,5$ %, ОА – $69,4 \pm 20,9$ и $62,6 \pm 28,3$ %, ПКА – $75,4 \pm 21,3$ % и $63,3 \pm 25,3$ %. Оценка психоэмоционального статуса выявила закономерное доминирование степени выраженности депрессии и тревоги в группе женщин. По шкале Готланда среди лиц женского пола в сравнении с мужчинами

количество баллов составило $11,8 \pm 7,6$ против $6,8 \pm 4,7$ ($p=0,01$), выраженность ЛТ также преобладала у женщин – $48,8 \pm 8,5$ и $42,1 \pm 7,1$ балла ($p=0,004$). Корреляционный анализ, проведенный раздельно в группах и в целом среди обследованных, не выявил зависимости между психоэмоциональным статусом по уровням тревоги, депрессии и тяжестью поражения коронарных артерий.

Выводы. Сопоставление данных КАГ у больных ИБС мужчин и женщин не выявило различий по количеству атеросклеротически измененных артерий, бассейнам их поражения, выраженности стеноза. При этом женщин характеризовали более высокие, чем мужчин, уровни депрессии и личностной тревоги. Отсутствие зависимости между тяжестью атеросклеротического поражения артерий и степенью эмоциональных нарушений требует продолжения исследования механизмов негативного влияния депрессии и тревоги на течение и прогноз у больных ИБС.

УДК 579.8.04.08

АДГЕЗИЯ КАК ОДИН ИЗ МЕХАНИЗМОВ СТАБИЛИЗАЦИИ РОДОКОККОВ В ЭКОСИСТЕМАХ

И.А. Новикова, П.А. Савиных

Научные руководители: член-корр. РАН **И.Б. Ившина**,
канд. биол. наук **А.В. Криворучко**

Институт экологии и генетики микроорганизмов УрО РАН

Основная биологическая особенность актинобактерий рода *Rhodococcus* – способность к деструкции нефтяных углеводородов и ксенобиотиков. Данное свойство делает их наименее зависимыми от внешней среды, позволяет существовать в неблагоприятных условиях и обуславливает повышенный интерес к ним как к объекту промышленного использования.

Цель исследования – изучить адгезивные свойства актинобактерий рода *Rhodococcus* в зависимости от среды их обитания.

Материалы и методы. В работе использовали 32 чистые идентифицированные непатогенные культуры актинобактерий, принадлежащих к пяти видам рода *Rhodococcus*: *R. erythropolis*, *R. longus*, *R. opacus*, *R. rhodochrous*, *R. ruber*. Родококки выращивали в МПБ в условиях перемешивания (160 об./мин) при 28°C в течение 28 часов. Адгезивную активность клеток родококков изучали с использованием 96-луночных полистирольных микропланшетов. Клетки родококков предварительно суспендировали. Полученную клеточную суспензию (200 мкл) вносили в лунки планшета и инкубировали при 28°C, 160 об./мин на шейкере в течение 24 часов. Число клеток в лунках планшета после инкубации определяли по величине абсорбции света при 405 нм на микропланшетном фотометре. Прикрепленные клетки 2 раза отмывали от свободных клеток буфером с помощью микропланшетного вошера, окрашивали 200 мкл 1%-ного водного раствора кристаллического фиолетового в течение 20 мин, затем два раза отмывали буфером, краситель экстрагировали 200 мкл смеси ацетон:этанол 1:4 по объему. Интенсивность окрашивания определяли при 630 нм.

Математическую обработку полученных данных осуществляли с помощью компьютерных программ Excel 2003 и Statistica v. 6.0. Определяли тип распределения, рассчитывали медиану, средние значения и стандартные отклонения.

Результаты исследования. Показана экологическая приуроченность родококков с повышенной адгезивной активностью к водным экосистемам. Не выявлено зависимости адгезивных свойств родококков от их видовой принадлежности и приуроченности к обитанию в нефтезагрязненных биотопах. Отобраны штаммы с наиболее высокой (58–85% прикрепленных клеток) адгезивной активностью.

Выводы.

1. Большинство исследуемых коллекционных штаммов родококков обладает невысокой адгезивной активностью – не более 15% прикрепленных клеток.

2. Строгая корреляция между видовой принадлежностью родококков и их адгезивной активностью отсутствует; адгезивные свойства родококков зависят от их штаммовой специфичности. Найдены штаммы с наиболее высокой адгезивной активностью – *Rhodococcus ruber* ИЭГМ 231 и *Rhodococcus erythropolis* ИЭГМ 271 (68 и 85% прикрепленных клеток соответственно).

3. Экспериментально доказано, что адгезивные свойства родококков зависят от их экологических особенностей. Адгезивная активность водных штаммов на 30% выше таковой почвенных штаммов.

4. Адгезия не является существенным фактором в приспособлении родококков к алканотрофии; корреляции между адгезивностью родококков и углеводородной нагрузкой в среде их обитания не обнаружено.

УДК 616.12-008.331.1-052

ОТНОШЕНИЕ К БОЛЕЗНИ У ПАЦИЕНТОВ С ЭССЕНЦИАЛЬНОЙ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ В ПОЛИКЛИНИКЕ И СТАЦИОНАРЕ

Т.А. Оленева, И.В. Субботина, А.С. Ушакова

Научные руководители: д-р мед. наук, проф. **В.В. Щекотов**,
д-р мед. наук, доц. **Н.С. Сединина**

Кафедра госпитальной терапии № 2 с курсом военно-полевой терапии
Кафедра психиатрии, наркологии и медицинской психологии

Ключевую позицию в лечении больных с артериальной гипертензией занимает комплаентность больного лечению. В узком смысле под комплаентностью в лечении артериальной

гипертензии понимают корректный прием антигипертензивных препаратов (не менее 80% должного). Вероятность успешной нормализации артериального давления напрямую зависит от регулярности приема антигипертензивных препаратов. В свою очередь, комплаентность во многом определяется отношением больного к своей болезни.

Цель исследования – выявление отношения к собственной болезни у больных артериальной гипертензией, находящихся на лечении в стационаре по поводу гипертонического криза и посещающих поликлинику.

Материалы и методы: анкетирование пациентов с помощью личностного опросника Бехтеревского института, статистический анализ результатов при помощи программы Biostat.

Результаты исследования. Проведено исследование, в которое были включены 60 пациентов: мужчины и женщины в возрасте от 46 до 82 лет, средний возраст составил 66 лет. Среди пациентов было выделено 2 группы:

1. Пациенты первой группы (n=30, 8 мужчин, 22 женщины) наблюдались в поликлинике.

2. Пациенты второй группы (n=30, 7 мужчин, 23 женщины) находились на лечении в круглосуточном стационаре, куда поступили по поводу гипертонического криза.

Среди пациентов первой группы гармоничный тип отношения к болезни имели 26,7% пациентов; сенситивный, эйфорический, апатический – по 16,7%; тревожный, обсессивно-фобический, неврастенический, ипохондрический, эргопатический – по 100%. Анозогностический и эгоцентрический типы реагирования встречались у 3,3% больных; паранойальный тип не был диагностирован ни у одного больного.

Среди пациентов второй группы преобладал неврастенический тип отношения к болезни – он был диагностирован у 26,7% больных. Сенситивный, обсессивно-фобический, паранойальный типы имели по 23,3% больных; тревожный, эйфорический, эгоцентрический, гармонический – по 10,0%.

Эргопатический и анозогнозический типы отношения к болезни были диагностированы у 6,7%, апатический – у 3,3%.

Выводы. Различия в типах реагирования у пациентов двух групп оказались достоверными в плане паранойяльного типа отношения к болезни – он достоверно преобладал среди больных обеих групп ($p=0,017$). Это может быть связано с тем, что для паранойяльного типа личности характерно напряжение адаптационных возможностей организма, при этом преобладает симпатическое влияние на сердечно-сосудистую систему, которое приводит к развитию гипертонического криза. По остальным типам реагирования отличия пациентов двух групп недостоверны.

УДК 616.24-003.4-004-07

ПОКАЗАТЕЛИ СВЕРТЫВАЮЩЕЙ СИСТЕМЫ КРОВИ У БОЛЬНЫХ С МЕТАБОЛИЧЕСКИМ СИНДРОМОМ

И.И. Поварницyna

Научные руководители: канд. мед. наук, доц. **Ю.М. Бобылев**,
канд. мед. наук, асс. **Г.А. Зорина**

Кафедра пропедевтики внутренних болезней

Характерное для метаболического синдрома (МС) повышение показателей ингибитора активатора плазминогена-1 (ИАП-1) способствует развитию эндотелиальной дисфункции, что приводит к угнетению фибринолиза, повышению риска тромбоза, особенно коронарных артерий.

Цель исследования – выявить нарушение системы гемостаза у больных с МС по показателям активированного парциального тромбопластинового времени (АПТВ), протромбинового (тромбопластинового) времени (ПТВ), агрегационной функции тромбоцитов (АДФ) и активности фактора XII, фактор Хагемана (ХЗФ).

Материалы и методы. Обследованы 28 женщин, средний возраст – $49,45 \pm 2,73$ года. Среди больных было выделено две группы: *первая* – 14 больных без МС, *вторая* – 14 больных с МС. Для выявления МС использовали критерии Национальной образовательной программы США по холестерину (АТР III).

АПТВ – стандартизованная коагуляционная проба, чувствительная к дефициту всех плазменных факторов свертывания крови, кроме фактора VII. Как видно из таблицы, в группе больных с МС она была достоверно ниже ($p < 0,05$), чем в группе пациентов без МС.

ПТВ отражает первую (протромбинообразование) и вторую (тромбинообразование) фазы свертывания крови. Как видим из таблицы, достоверных различий в сравниваемых группах не выявлено.

Для агрегационной функции тромбоцитов в качестве индукторов используются АДФ, адреналин, тромбин и т.д. В данном случае для агрегационной функции тромбоцитов использовали АДФ, достоверных различий в сравниваемых группах по АДФ не выявлено.

Показатели системы гемостаза в сравниваемых группах ($M \pm m$)

Показатели	1-я группа (без МС)	2-я группа (с МС)
АПТВ	$38,15 \pm 1,10$	$34,46 \pm 1,27 <,005$
ПТВ	$13,54 \pm 0,27$	$14,15 \pm 0,41$
АДФ	$10,42 \pm 0,53$	$10,79 \pm 0,49$
ХЗФ	$14,92 \pm 2,25$	$25,21 \pm 3,15 <,05$

ХЗФ, или фактор XII, в комплексе с калликреином осуществляет внутреннюю активацию плазминогена, активируя фибринолиз, основными функциями которого является удаление фибрина в сосудистом русле, предотвращение распространения тромба по сосудистой стенке. В нашем исследовании уровень ХЗФ был достоверно выше у пациентов с метаболическим синдромом.

Таким образом, у пациентов с МС выявлены статистически значимые различия по показателям АПТВ и ХЗФ. Однако изменения коагуляционного плазменного гемостаза (АПТВ) у больных с МС незначительны. В то же время удлинение времени ХЗФ говорит об угнетении фибринолиза, что в дальнейшем приводит к гиперкоагуляции и тромбообразованию.

УДК 616.12-257.875-06-036.56

ОПРЕДЕЛЕНИЕ РИСКА РАЗВИТИЯ ОСТЕОПОРОЗА СРЕДИ СТУДЕНТОВ-МЕДИКОВ

К.С. Прокопенко, А.Д. Говоровская

Научные руководители: канд. мед. наук, доц. **Т.П. Демечева**,
канд. мед. наук, доц. **О.И. Иваненко**

Кафедра эндокринологии и клинической фармакологии
Кафедра общей и биоорганической химии

Остеопороз — распространенное заболевание, занимающее 4-е место среди неинфекционных заболеваний. Эпидемиологические исследования, проведенные в РФ, показали, что остеопорозом страдает 28% россиян [Беневоленская Л.И., 2008].

Цель исследования – определить риск развития остеопороза среди студентов 1-го и 6-го курсов лечебного факультета ПГМА.

Материалы и методы. Исследования проводились среди студентов в возрасте от 17 до 25 лет 1-го и 6-го курсов. Были выделены 4 группы: 1-я группа – девушки 1-го курса (86 (50,6%) человек), 2-я группа – юноши 1-го курса (32 (18,8%) человека), 3-я группа – девушки 6-го курса (29 (17,1%) человек), 4-я группа – юноши 6-го курса (23 (13,5%) человека). Проведено тестирование, разработанное канд. мед. наук В.А. Черноголовым и канд. мед. наук К.А. Масловой, с количественной оценкой в баллах: до 5 баллов – низкий риск развития остеопороза, 6–10 баллов – средний риск, более 10 бал-

лов – высокий риск. Полученный материал обрабатывался в пакете Microsoft Excel 2010.

Результаты исследования. На вопрос, что такое остеопороз, в первой группе затруднились ответить 14% респондентов, во второй – 22%. Анализ результатов анкетирования проводили, разделив факторы риска на управляемые и неуправляемые (таблица).

Среди неуправляемых факторов риска следует отметить, что у 30% юношей 6-го курса близкие родственники страдают остеопорозом и у 30% студенток 6-го курса хрупкое телосложение. Среди управляемых факторов риска можно отметить пристрастие студентов к употреблению соленой пищи, интенсивные занятия спортом у 55% и 35% юношей 1-го и 6-го курсов соответственно. В то же время каждый третий респондент 6-го курса ведет малоподвижный образ жизни. Каждая вторая шестикурсница злоупотребляет крепким кофе, каждый третий юноша 1-го курса редко включает в рацион питания молочные продукты.

Таким образом, в результате анализа полученных данных было выявлено, что низкий риск развития остеопороза имели 94,2% девушек 1-го курса и 93,1% девушек 6-го курса, 87,5% юношей 1-го курса и 73,9% юношей 6-го курса, в группу среднего риска можно отнести 5,8% девушек 1-го курса и 6,9% девушек 6-го курса, 12,5% юношей 1-го курса и 26,1% юношей 6-го курса. Ни один из респондентов не вошел в группу высокого риска развития заболевания.

Выводы. Наиболее высокие количественные показатели находятся в группе управляемых факторов риска развития остеопороза. Следовательно, не прибегая к серьезным методам лечения, студенты могут самостоятельно улучшить ситуацию по трем группам (низкий, средний и высокий риски развития заболевания). Рациональное и разнообразное питание, отказ от излишнего употребления соленой пищи, ограничения в употреблении крепкого кофе, исключение гиподинамии – вот ряд мероприятий, которые позволят снизить риск развития остеопороза.

№ группы	Неуправляемые (не зависят от человека) факторы риска, %					Управляемые (зависят от образа жизни и поведения человека и могут быть устранены) факторы риска, %								Риск развития остеопороза, %			
	Остеопороз у близких родственников (3 балла)	Плохое питание в детстве (2 балла)	Блондин(ка), светлая кожа (1 балл)	Хрупкое телосложение (1 балл)	Длительный прием глюкокортикоидов (5 баллов)	Редкое потребление молочных продуктов (1 балл)	Пристрастие к соленой пище (1 балл)	Злоупотребление газированными напитками (1 балл)	Пристрастие к крепкому кофе (1 балл)	Злоупотребление "Голодными" диетами (1 балл)	Курение (1 балл)	Постоянные физические нагрузки (2 балла)	Интенсивные занятия спортом (1 балл)	Малоподвижный образ жизни (1 балл)	До 5 баллов - низкий риск	6-10 баллов - средний риск	Более 10 баллов - высокий риск
1	3,5	2,3	9,3	9,3	3,5	23,3	<u>32,6</u>	8,1	22,1	9,3	14,0	18,6	25,6	16,3	94,2	5,8	0
2	6,3	0,0	0,0	3,1	3,1	<u>31,3</u>	<u>43,8</u>	12,5	18,8	9,4	18,8	<u>37,5</u>	<u>71,9</u>	3,1	87,5	12,5	0
3	10,3	3,4	10,3	<u>31,0</u>	0,0	20,7	<u>37,9</u>	17,2	<u>44,8</u>	10,3	3,4	13,8	24,1	<u>34,5</u>	93,1	6,9	0
4	<u>30,4</u>	4,3	21,7	17,4	8,7	13,0	<u>34,8</u>	26,1	26,1	8,7	13,0	<u>30,4</u>	<u>39,1</u>	<u>30,4</u>	73,9	26,1	0

УДК 616.12-088.331.1-06:616-008.9

СЛУЧАЙ ДЛИТЕЛЬНОГО НАБЛЮДЕНИЯ СИСТЕМНОГО САРКОИДОЗА

М.А. Путина

Научный руководитель: д-р мед. наук **П.Н. Барламов**

Кафедра госпитальной терапии № 2

Саркоидоз (С) – полиорганное заболевание неустановленной этиологии, которое характеризуется Т-лимфоцитарно-моноцитарной инфильтрацией в пораженных органах, формированием гранулем и нарушением микроархитектуры тканей. С – редкое заболевание (заболеваемость 5 на 100 тысяч населения, распространенность 22,2 на 100 тысяч). Этиология заболевания не установлена. В 90% случаев поражаются легкие, в 70% выявляется экстрапульмональная патология. Поражаться могут любые органы и системы. Диагноз устанавливается гистологически.

Цель исследования – продемонстрировать случай 20-летнего полисистемного течения саркоидоза с доказанной гистологической картиной.

Пациентка А. Г., 72 лет. В декабре 1990 г. появились отёчность и покраснение в области правого голеностопного сустава и мелких суставов кистей, а также узловатая эритема в области правого голеностопного сустава. Лечилась по поводу ревматоидного моноартрита. В марте 1991 г. обратилась с жалобами на кашель, хрипы в лёгких. При рентгенологическом исследовании обнаружилось увеличение внутригрудных лимфоузлов, очаговая дессиминация в лёгких. Диагностированы метастазы легких. Самостоятельно начала лечение преднизолоном 30 мг/сут., с постепенным снижением дозы до 5 мг/сут. в 1992 г. С февраля 1992 г. состояние ухудшилось: усилилась одышка, увеличились лимфоузлы, отметила ухудшение зрения. Медиастиноскопия (24.06.1992 г.):

ткань лимфоузлов замещена саркоидными гранулёмами, часть из них с явлениями склероза и гиалиноза. Реакция Манту с 2 ТЕ от 1992 г. отрицательная.

ЭКГ от 22.05.92 г.: ритм синусный, правильный, отр. зубцы Т в V 1–4. Подозрение на кардиомиопатию или поражение сердца саркоидозом. Эхо-КГ от 04.06.92 г.: полость ПЖ умеренно расширена. Зон повышенной эхогенности нет. Спирография от 1992 г.: умеренное нарушение бронхиальной проходимости. Фтизиоокулист (1992 г.): перенесённый саркоидозный увеит левого глаза. Невролог (1992 г.): данных за саркоидоз нет. Проведена терапия метипредом, тиосульфатом натрия, тренталом, лидазой на фоне преднизолона 5 мг/сут.

В 1994–1998 гг. рецидив саркоидоза с поражением легких, лимфоузлов средостения. В 1995 г. – ноющие боли в поясничной области, макрогематурия. Лечилась в туберкулёзном диспансере по поводу туберкулёза почки. На период обострения заболевания самостоятельно увеличила дозу преднизолона до 20 мг/сут. Компьютерные томограммы почек 04.03.1996 г.: в верхнем полюсе правой почки неровность, волнистость краёв, имитирующая дефекты по контуру; от 04.03.1997 г.: отрицательная динамика – сморщивание коркового слоя обеих почек, снижение и неравномерное контрастирование чашечек, участки мелких обызвествлений в сосочках. Данные изменения могут быть в результате папиллярного некроза. В 1998 г. больная прооперирована, проведена биопсия правой почки. Гистологический диагноз: саркоидоз почек.

Объективно (13.12.2011 г.): границы относительной тупости сердца: левая – 5 м/р по *L.M. clavicularis s.* Тоны ритмичные, акцент II тона на аорте. Дующий систолический шум на верхушке, ЧСС=Ps – 80 в минуту, АД 120/80 мм рт. ст. Остальные органы без особенностей. Рентгенологически (10.12.2011 г.): в легких диффузный пневмосклероз, плевродиафрагмальные спайки. Спирография без патологии. Со стороны глазного дна, нервной системы данных за саркоидоз нет. Общий и биохимический анализы крови без патологии.

Диагноз: системный саркоидоз лёгких, почек, глаз, хроническое волнообразное течение.

Интерес данного случая: доброкачественность длительного полиорганного течения такого редкого заболевания, как саркоидоз.

УДК: 116.12-008.331.053.9-076

ОЦЕНКА КОЛИЧЕСТВА ДЕСКВАМИРОВАННЫХ ЭНДОТЕЛИОЦИТОВ У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКИМ КАЛЬКУЛЕЗНЫМ ХОЛЕЦИСТИТОМ ДО ОПЕРАТИВНОГО ВМЕШАТЕЛЬСТВА И В РАЗНЫЕ СРОКИ ПОСЛЕ ХОЛЕЦИСТЭКТОМИИ

А.О. Сирин

Научные руководители: д-р мед. наук, проф. **В.В. Щекотов**,
канд. мед. наук, асс. **Ю.И. Третьякова**

Кафедра госпитальной терапии № 2 с курсом военно-полевой терапии

Хронический калькулезный холецистит (ХКХ) относится к числу широко распространенных заболеваний. В нашей стране частота данной патологии среди взрослого населения в некоторых регионах достигает 20%, ежегодно по поводу ХКХ оперируются 130–150 тыс. человек. В Пермском крае заболеваемость ХКХ составляет 19,2 %.

На сегодняшний день остается малоизученным состояние эндотелия при ХКХ. Участие эндотелия в воспалительных, иммунных и других реакциях дает право предполагать, что при холецистите будет изменяться эндотелиальная выстилка сосудов. Наиболее уязвим эндотелий в периоперационном периоде, т.к. становится первой мишенью для стрессовых повреждений в результате холецистэктомии (ХЭ).

Цель исследования – оценить уровень десквамированных эндотелиоцитов (ДЭ) в плазме крови как маркера повреждения эндотелия у больных ХКХ до оперативного вмешательства и в разные сроки после холецистэктомии (ХЭ).

Материалы и методы. В исследование включены 32 пациента с ХКХ (29 женщин, 3 мужчин; средний возраст – 50,29±7,50 года). Больные были обследованы на базе гастроэнтерологического и хирургического отделений КМСЧ № 1 и ГКБ № 4 (г. Пермь), где им в дальнейшем была выполнена плановая ХЭ. Для выработки нормативных показателей были обследованы 20 практически здоровых лиц, сопоставимых по полу и возрасту.

Всем больным определяли количество ДЭ в плазме крови трехкратно: за 3 недели до ХЭ, в первые сутки после ХЭ и через 3 недели после операции.

ДЭ исследовали по методу J. Hladovec (1978). При подсчете количества эндотелиальных клеток полученный результат умножали на 10^4 /л. Результаты обработаны при помощи статистического пакета «Statistica 6.0».

Результаты исследования. Средний уровень ДЭ у больных ХКХ за 3 недели до ХЭ составил $6,62 \pm 4,11 \times 10^4$ /л и оказался в 1,9 раза выше, чем у здоровых лиц (таблица). Количество ДЭ у больных ХКХ в первые сутки после ХЭ составило $14,12 \pm 1,75 \times 10^4$ /л и было достоверно выше, чем до операции (см. табл.). По сравнению со здоровыми лицами, количество ДЭ было в 4 раза выше у больных в 1-е сутки после операции. Через 3 недели после ХЭ уровень ДЭ снизился и составил $9,01 \pm 4,31$, но также был достоверно выше, чем в дооперационном периоде и в группе практически здоровых лиц.

*Количество ДЭ у больных ХКХ в разные периоды ХЭ
и у практически здоровых лиц, $M \pm \sigma$*

Исследуемый показатель, ДЭ, 10^4 /л	Больные ХКХ, n=32	Здоровые, n=20	P
За 3 недели до ХЭ (1)	6,62±4,11	3,5±1,5	0,01
В 1-е сутки после ХЭ (2)	14,12±1,75	3,5±1,5	<0,005
Через 3 недели после ХЭ (3)	9,01±4,31	3,5±1,5	<0,005

Примечание: P – достоверность отличий между группами.

Выводы. У больных ХКХ имеется повышенное количества ДЭ в плазме крови, усугубляющееся в раннем и позднем послеоперационном периоде.

В первые сутки после операции отмечается максимальное повышение количества ДЭ, что свидетельствует о выраженном стрессорном повреждении эндотелия, вызванном хирургическим вмешательством.

УДК 615.838.03:616.37-002-036.12

АНАЛИЗ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ФИЗИОТЕРАПЕВТИЧЕСКИХ МЕТОДОВ ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКИМ ПАНКРЕАТИТОМ

У.И. Сотникова

Научный руководитель: доц. **Н.И. Попова**

Кафедра факультетской терапии, физиотерапии
и традиционных методов лечения

Проблема хронического панкреатита (ХП) остается одной из наиболее актуальных в гастроэнтерологии, что объясняется как широкой распространенностью заболевания, так и расширением диагностических возможностей современной медицины. В настоящее время в России регистрируется более 60 тыс. больных ХП. При этом за последние 40 лет произошел примерно двукратный прирост заболеваемости. Это связано не только с улучшением способов диагностики заболевания, но и с увеличением употребления алкоголя, изменением пищевых привычек, усилением воздействия неблагоприятных факторов внешней среды. В комплексном лечении ХП наряду с медикаментозным используются различные методы физиотерапевтического лечения: электрофорез лекарственных веществ, внутривенное или надсосудистое лазерное облучение крови (ВЛОК и НЛОК), магнитотерапия, синусоидальные модулированные токи (СМТ), СКЭНАР-терапия.

Цель исследования – определить частоту использования различных физических факторов в условиях клинической больницы при хроническом панкреатите.

Материалы и методы. Для решения поставленной задачи был проведен анализ карточек учета лечения физиотерапевтических больных в физиотерапевтическом отделении МУЗ ГКБ № 2 имени Ф.Х. Граля в период с января по октябрь 2011 г.

Результаты исследования. В физиотерапевтическом отделении ГКБ № 2 в числе прочих проходили лечение 364 пациента с гастроэнтерологической патологией, 161 человек – с ХП (44,2%). В январе количество пациентов составило 8,7%; в феврале – 9,3%; в марте – 14,9%; в апреле – 14,9%; в мае – 9,3%; в июне и июле – по 6,8%; в августе – 5%; в сентябре – 11,2%; в октябре – 10%. Больным с ХП проведено 2 055 процедур.

Выявлено, что при лечении ХП наиболее часто применяли лазеротерапию – в 33,6% (НЛОК с использованием аппарата «Узор2К» с длиной волны 0,80 мкм, мощностью 1 500 тыс Гц в течение 4 мин в области кубитальных сосудов), дарсонвализация составила 19,4% (путем воздействия импульсными токами высокой частоты и напряжения), низко-волновая терапия миллиметрового диапазона – 19% (аппарат «Явь-1», мощность сигнала 10 мВт/см², сеанс 20–30 мин, 10 процедур; зона воздействия – средняя треть грудины), магнитотерапия – 8,5% (алмаг – 0,2, программа № 26, излучатели располагали на сегментарную зону позвоночника и на проекцию поджелудочной железы), УФО – 4,9%, органный электрофорез Контрикала – 6,8% (после внутривенного введения лекарственного раствора Контрикала проводили поперечную гальванизацию места проекции поджелудочной железы при силе тока 9–15 мА, время воздействия 10–15 мин, курс 10 процедур), синусоидальные модулированные токи (СМТ) – 4,4% (назначали в чередовании I и IV PP, по 3 мин каждый, при частоте 100 Гц, режим переменный, аппарат «Амплипульс-5»), ЛЭНАР – 2,4%, фонофорез – 1%. Во всех случаях

отмечена высокая эффективность и хорошая переносимость физиопроцедур. Признаков обострения или отрицательных реакций не наблюдалось.

Выводы. Таким образом, на современном этапе в условиях клинической больницы наиболее широко применяются следующие физиотерапевтические методы: лазеротерапия, КВЧ-терапия, магнитотерапия, электрофорез, УФО. Выявлена высокая эффективность и хорошая переносимость этих методов лечения и отсутствие побочных реакций.

УДК 618.3-06:616.13/.14-005.6+618.3/.5+616.155.294-008.6

НЕКОТОРЫЕ УСПЕХИ В ПОДГОТОВКЕ И ВЕДЕНИИ БЕРЕМЕННОСТИ У ЖЕНЩИН С АФС

И.А. Старкова

Научный руководитель: д-р мед. наук, проф. **Л.А. Некрутенко**

Кафедра госпитальной терапии №1

Антифосфолипидный синдром (АФС) является одной из важных причин некоторых видов акушерско-гинекологических патологий (бесплодия, невынашивания, гестоза, задержки развития плода). Привычное невынашивание или неразвивающаяся беременность при АФС составляет от 27 до 42% (30–35%, до 64%) ранних потерь.

Цель исследования – определение количества женщин с АФС, которые относятся к группе риска по привычному невынашиванию беременности. Оценка результатов подготовки и лечения во время беременности женщин с привычным невынашиванием, обусловленным АФС.

Материалы и методы. Исследование проведено по данным амбулаторных карт пациенток отделения гинекологии и планирования семьи ПМКБ. Все пациентки дали информативное согласие на использование данных их медицинских документов для научно-исследовательских целей.

Первый этап исследования – определение общей заболеваемости АФС среди женщин с привычным невынашиванием, для этого были случайным образом отобраны карты 80 пациенток с невынашиванием, которые прошли обследования на АФС.

Второй этап – оценка результатов подготовки и лечения во время беременности. Для этого были изучены карты 25 женщин с ранее выявленным АФС, с проведенным лечением в период подготовки и во время беременности.

Критериями диагностики АФС явились общепризнанные показатели, такие как наличие привычной невынашиваемости и антител к кардиолипину или волчаночного антикоагулянта (лабораторный признак). Лабораторное определение антител к кардиолипину проводилось методом иммуноферментного анализа. Определение волчаночного антикоагулянта проводилось с использованием Экспресс-Люпус-теста.

Сведения о возрасте, массе тела и росте пациентки, параметрах менструальной функции, наличии хронических заболеваний органов малого таза, типе бесплодия и его продолжительности, а также информацию о лечении и его эффективности получали из амбулаторных карт.

Результаты исследования. Анализ амбулаторных карт пациенток с диагнозом привычного невынашивания показывает, что у 25 (31,25%) из них имеются признаки АФС.

В группе женщин с выявленным ранее АФС, где проводилось лечение в период подготовки и во время беременности, число родившихся живых детей составило 20 (80%).

Выводы. При АФС в крови женщин имеются антитела к кардиолипину, волчаный антикоагулянт, которые приводят к возникновению акушерской патологии и привычному невынашиванию, гестозу, задержке развития плода.

В процессе клинико-лабораторного мониторинга при противотромботической терапии были подтверждены критерии эффективности и безопасности использования этих препаратов в непрерывном режиме у беременных с АФС. Учитывая важность проблемы, следует продолжать исследования АФС

в акушерско-гинекологической практике, особенно в свете современной демографической ситуации в стране.

УДК 616.37-616.89-008.454-036.15

ДИАБЕТИЧЕСКАЯ НЕЙРОПАТИЯ В СОЧЕТАНИИ С ДЕПРЕССИВНЫМ СОСТОЯНИЕМ

О.В. Тукачёва

Научный руководитель: канд. мед. наук, доц. **В.В. Шевчук**

Кафедра профессиональных болезней, промышленной экологии и терапии медико-профилактического факультета с курсом профпатологии ФПК и ППС

В настоящее время сахарный диабет (СД) приобрел характер мировой пандемии, являясь одной из наиболее частых причин инвалидности и смертности. Он входит в первую триаду (рак, атеросклероз, СД) в структуре болезней взрослого населения. Среди тяжелых хронических заболеваний у детей СД занимает третье место, уступая бронхиальной астме и детскому церебральному параличу. Несмотря на достигнутые успехи в терапии декомпенсаций углеводного обмена, во всем мире прослеживается тенденция к увеличению числа поздних осложнений этого заболевания.

Цель исследования – выявить частоту встречаемости диабетической нейропатии у больных, страдающих сахарным диабетом (СД), и её связь с развитием депрессивного состояния.

Материалы и методы. Обследованы 17 больных СД: 1-й тип – 7 человек (41%), 2-й тип – 10 человек (59%), возраст пациентов составил от 23 до 70 лет, давность заболевания – от 1 года до 20 лет. У всех пациентов определяли тактильную чувствительность флосс-методом и проводили анкетирование по специально разработанной анкете, также больные самостоятельно отвечали на опросник шкалы госпитальной депрессии и тревоги (HADS). Материалы анкетирования

позволили получить информацию о длительности заболевания, проводимой терапии и ее эффективности, о проведении самоконтроля и выполнении врачебных рекомендаций, сопутствующих хронических заболеваниях, наличии инвалидности, возможных гипогликемиях и факторах, способствующих декомпенсации углеводного обмена.

Результаты исследования. Установлено, что уровень депрессии был высоким у всех больных и составлял в среднем 8–10 баллов, что соответствует субклинической выраженности тревоги/депрессии. У абсолютного большинства пациентов имелись сопутствующие заболевания (остеопороз, артрит, хронический холецистит, хронический панкреатит, катаракта, ретинопатия, гипертоническая болезнь, ИБС). Была выявлена следующая закономерность: чем больше сопутствующих СД заболеваний, тем выше показатель шкалы тревоги и депрессии. Диабетическая нейропатия выявлена у 15 (88%) обследованных больных, при этом типичные жалобы, указывающие на нейропатию, предъявляли 10 (59%) человек. Наиболее часто у больных СД с диабетической нейропатией диагностировали болевой синдром, проявляющийся постоянными ноющими болями в нижних конечностях, парестезиями, усиливающимися по ночам, зябкость ног. Интересно, что чем более выражены были клинические проявления диабетической нейропатии, тем более высокий уровень показателя депрессии фиксировался по шкале HADS.

Выводы. Проведенное исследование показало высокую частоту встречаемости диабетической нейропатии у больных СД. Установлена связь уровня депрессии с сопутствующими заболеваниями, степенью нейропатии и компенсацией углеводного обмена. Следовательно, наряду с сахароснижающей терапией, необходимы активное наблюдение за больными СД, оказание им психопрофилактической помощи, что может положительно повлиять на качество их жизни.

УДК 616.1-07

НЕЙРОСЕТЕВАЯ СИСТЕМА ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКИ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ*

С.В. Чугайнов, Н.В. Гилёва

Научные руководители: канд. мед. наук, доц. **А.А. Думлер**,
д-р техн. наук, проф. **Л.Н. Ясницкий**

Пермская государственная медицинская академия им. ак. Е.А. Вагнера
Кафедра пропедевтики внутренних болезней лечебного факультета
Пермский государственный педагогический университет
Кафедра прикладной информатики

Заболевания сердечно-сосудистой системы (ССЗ) являются основной проблемой здравоохранения экономически развитых стран, поэтому существует потребность в разработке недорогих, безопасных для пациента, эффективных и надежных инструментальных средств для максимально ранней диагностики наиболее распространенных форм ССЗ. Одним из путей создания такого инструментария является применение нейросетевых технологий.

Цель исследования – создание нейросетевой диагностической системы выявления ССЗ, ее исследование и оптимизация с целью постановки диагноза высокой точности на основании минимального количества входных параметров.

Материалы и методы. Нейронные сети – математические модели, принцип работы которых построен на межнейронных связях головного мозга. При формировании нейросетевых математических моделей большое значение имеет выбор значимых входных параметров, т.е. тех параметров, которые оказывают влияние на результат моделирования. Были составлены анкеты, включающие в себя 46 вопросов и пре-

* Работа выполнена при поддержке Гранта Правительства Пермского края на НИОКР «Создание аппаратно-программного комплекса «Эскулап».

дусматривающие 7 возможных диагнозов кардиологических заболеваний: ишемическая болезнь сердца (ИБС), хроническая сердечная недостаточность (ХСН), гипертоническая болезнь (ГБ), инфаркт миокарда (ИМ), стенокардия стабильная, стенокардия нестабильная, аритмии и блокады сердца. В каждом случае врач присваивал уровень риска развития заболевания у пациента по шкале от 0 до 100 баллов. Анкетирование проведено у больных, диагноз которых был верифицирован клиническими, лабораторными и инструментальными методиками.

Были заполнены и обработаны 403 анкеты: 303 опрошенных имели заболевания сердечно-сосудистой системы, 100 были здоровы – контрольная группа.

Результаты исследования. После обучения и оптимизации нейронная сеть подвергалась тестированию. Наименьшую погрешность между диагнозом и прогнозом сети (3,36%) показала сеть, ставящая диагноз «гипертоническая болезнь», наибольшую (19,20%) – сеть, ставящая диагноз «стенокардия нестабильная».

Диагноз	Максимальная относительная ошибка, %
Гипертоническая болезнь	3,36
Инфаркт миокарда	3,37
Острая сердечная недостаточность	5,73
Ишемическая болезнь	6,10
Хроническая сердечная недостаточность	7,54
Стенокардия нестабильная	19,20

Выводы. Таким образом, нейросеть, объединенная в единую компьютерную диагностическую систему и снабженная пользовательским интерфейсом, может быть использована для скрининговых осмотров населения, а также для самоконтроля пациентами своего состояния здоровья. Перспективно ее применение в диагностике, прежде всего ИБС (в том числе острого коронарного синдрома) и гипертонической болезни.

УДК 616.12-008.314-078.33

УРОВЕНЬ ФАКТОРА НЕКРОЗА ОПУХОЛИ АЛЬФА ПРИ ДИСФУНКЦИИ СИНУСНОГО УЗЛА

И.В. Шумович

Научный руководитель: д-р мед. наук, проф. **Л.М. Василец**

Кафедра госпитальной терапии №1

Воспалительная теория аритмогенеза существует уже около 10 лет. Гистологические исследования миокарда у больных с фибрилляцией предсердий выявляют наличие в них участков фиброза, жировой инфильтрации, что может быть следствием воспаления и дегенерации тканей. Наличие таких изменений позволяет предположить, что наряду с классическими теориями поражения сердца существенный вклад может вносить активация факторов воспаления: С-реактивного протеина, фибриногена и провоспалительных цитокинов (интерлейкинов 1, 6, 8, 12, фактора некроза опухоли-альфа (ФНО- α), интерферона). Однако остается неясным, что вызывает повышение воспалительных маркеров у пациентов с аритмией, отсутствуют сведения о факторах воспаления при аритмологических синдромах.

Цель исследования – изучить уровень фактора некроза опухоли альфа (ФНО- α) у пациентов с дисфункцией синусного узла (ДСУ) и определить возможное место цитокина в аритмогенезе.

Материал и методы. Обследованы 9 больных в возрасте $36,00 \pm 18,37$ года с ДСУ и 12 практически здоровых лиц в возрасте $42,50 \pm 8,90$ года (группа сравнения). Всем пациентам было проведено комплексное клиничко-лабораторное обследование, функция проводящей системы сердца оценивалась при проведении чреспищеводной электрической стимуляции предсердий с использованием электрокардиостимулятора «Astrocard» (ЗАО «Медитек», Россия). Пациенты

с ДСУ были разделены на 2 подгруппы: 1-я – больные с синдромом слабости синусного узла (СССУ 1-го типа – 2 человека и СССУ 3-го типа – 4 человека); 2-я – больные с вегетативной дисфункцией синусного узла (ВДСУ). Концентрация ФНО- α определялась методом твердофазного иммуноферментного анализа с помощью стандартной тест-системы фирмы «Biosource» (Бельгия).

Результаты исследования. Уровень ФНО- α у всех обследуемых лиц с дисфункцией синусного узла – $16,89 \pm 3,46$ пг/мл. Концентрация ФНО- α в группе сравнения составила $1,28 \pm 0,81$ пг/мл ($p=0,023$). Величина цитокина существенно не отличалась у больных с СССУ 3-го типа и у пациентов с ВДСУ: $17,18 \pm 3,88$ и $16,5 \pm 3,6$ пг/мл соответственно ($p>0,05$).

Выводы. Увеличение уровня фактора некроза опухоли альфа ассоциировано с наличием у пациентов дисфункции синусного узла.

ХИРУРГИЯ

УДК 617.55-089

ВОЗМОЖНОСТИ ОДНОПОРТОВЫХ ОПЕРАЦИЙ В АБДОМИНАЛЬНОЙ ХИРУРГИИ

Н.Б. Балинский, С.Н. Зорин

Научный руководитель: проф. **В.М. Субботин**

Кафедра факультетской хирургии

В последние 2-3 года широкое распространение получила еще бóльшая минимизация операционной травмы при хирургических вмешательствах. Это направление хирургии получило название *однопортовая хирургия*. Операции выполняются с помощью набора специальных инструментов через один разрез 2-2,5 см в пупке.

Преимущества одноинцизионного трансумбиликального доступа: 1) отсутствие дополнительных кожных разрезов; 2) у многопортовой лапароскопии риск кровотечения при введении каждого троакара выше, чем у однопортовой лапароскопии; 3) значимое снижение послеоперационного болевого синдрома; 4) высокий косметический эффект по сравнению с аналогичной многопортовой лапароскопической холецистэктомией и т.д.

Недостатки одноинцизионного трансумбиликального доступа: 1) выделение элементов шейки желчного пузыря усложняется по сравнению с аналогичной лапароскопической многопортовой операцией ввиду близкого к параллельному расположению осей рабочих инструментов; 2) значительно снижается возможность осуществления боковых тракций желчного пузыря; 3) усложнение визуализации зоны

операции по причине перегиба через фиксирующий инструмент дна желчного пузыря, который «сваливается» на область оперативного воздействия.

Показания к лапароскопической холецистэктомии через единый доступ: 1) ИМТ (индекс массы тела) менее 30; 2) неосложненные формы желчнокаменной болезни; 3) simultaneous вмешательства на разных этажах брюшной полости.

Противопоказания к лапароскопической холецистэктомии через единый доступ: 1) общие противопоказания к интраоперационному повышению внутрибрюшного давления за счёт пневмоперитонеума; 2) острый деструктивный холецистит с явлениями перитонита; 3) механическая желтуха или её косвенные признаки (расширение внепеченочных желчных путей, холедохолитиаз и т. д.).

Цель исследования – рассмотреть результаты выполнения однопортовых операций и обосновать целесообразность их использования в практике.

Материалы и методы. Проанализированы данные 24 холецистэктомий, выполненных в условиях МУЗ ГКБ № 4 и ГКБ № 2 по технологии единого лапароскопического доступа: у 7 больных использованы системы SILS-port (Covidien), у 16 – X-CONE (Karl Storz) и у 1 – 3-Port (Olympus). Специального отбора пациентов по антропометрическим данным, возрасту, степени ожирения и форме воспаления желчного пузыря не производилось. У 15 человек ИМТ был больше 30 кг/м².

Результаты исследования. По поводу хронического калькулезного холецистита оперированы 12 человек, острого катарального калькулезного холецистита – 7, острого флегмонозного калькулезного холецистита – 5. У пациентов с острым холециститом, паравезикальным инфильтратом, перихолециститом, гепатомегалией и внутрипеченочным расположением желчного пузыря дополнительно вводили 5-миллиметровый порт в правом подреберье, через который после окончания операции дренировали подпеченочное простран-

ство. Послеоперационных осложнений не отмечено. Больные выписаны на 3-й день после операции.

Выводы. Применение единого лапароскопического доступа в лечении различных форм калькулезного холецистита показывает результаты, по крайней мере, не уступающие традиционной лапароскопической холецистэктомии, а в ряде случаев превосходящие её.

УДК 611.91/93

КЛИНИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ И МИКРОХИРУРГИЯ КРАНИОСПИНАЛЬНОГО ПЕРЕХОДА

А.Н. Бганцова

Научный руководитель: д-р мед. наук, доц. **Н.Е. Устюжанцев**

Кафедра нормальной, топографической и клинической анатомии
и оперативной хирургии

Внедрение мини-инвазивных методик микрохирургического лечения нервных заболеваний требует нового уровня оценки топографии анатомических образований на границе анатомических областей.

Цель исследования – оценка результатов микрохирургического лечения пациентов с патологией краниоспинального перехода.

Материалом исследования являются истории болезни 27 пациентов, подвергшихся микрохирургическому лечению на клинической базе кафедры нормальной, топографической и клинической анатомии и оперативной хирургии в нейрохирургическом отделении МСЧ № 11 за период 2000 по 2011 г. Из них 14 женщин и 13 мужчин в возрасте от 19 до 72 лет. По патогенезу развития заболевания выделены 3 группы пациентов. *1-я группа* из 19 пациентов, оперированных по поводу мальформации Арнольд-Киари (МАК) (1-й и 2-й тип). *2-я группа* – 5 больных, оперированных по поводу арахноидаль-

ной кисты задней черепной ямки (ЗЧЯ). 3-я группа – 3 пациента, оперированных по поводу патологического перелома на уровне 1–2-го шейных позвонков. КТ выполнена в 19 случаях. Однако окончательная тактика ведения данной категории пациентов была определена после проведения всем 27 пациентам МРТ. В 19 наблюдениях выявлена МАК, которая в 11 случаях была ассоциирована с сирингомиелобульбией (СМ). В 12 клинических наблюдениях ведущим симптомокомплексом была вертебробазилярная недостаточность головного мозга (ВБН), также отмечено нарастание симптоматики в течение последнего года. Расширения спинномозгового канала и сирингомиелитических полостей при МРТ у этой группы пациентов не отмечено.

2-я группа пациентов также имела синдромокомплекс (ВБН), а у 4 из 5 пациентов имелись приступы судорог с потерей сознания. При КТ и МРТ головного мозга выявлялась арахноидальная киста на уровне ЗЧЯ, меняющая топографию субарахноидальных пространств вокруг каудальных отделов ствола головного мозга и мозжечка.

У 3-й группы из 3 пациентов при МРТ и КТ выявлялись изменения в проекции костных образований с разрушением целостности зубовидного отростка С2 позвонка и нарушением взаимоотношений на уровне шейно-дуральной воронки. У всех пациентов были выявлены признаки блокады переднего и заднего субарахноидального пространства спинного мозга на уровне 1–2-го шейных позвонков, а в одном случае имелись признаки компрессии самой структуры спинного мозга.

Всего проведено 27 оперативных вмешательств. В 1-й группе 16 пациентам выполнена операция пластики краниоспинального перехода (операция Гарднера), 3 – операция сирингостомии на уровне Д2–Д4 сегментов спинного мозга. Все операции проводились также под интубационным наркозом под 25-кратным увеличением операционного микроскопа и с использованием микронеуринструментария. Всем пяти пациентам 2-й группы выполнен арахноидолиз арах-

ноидальной кисты ЗЧЯ. 3-й группе пациентов проведены операции, целью которых были декомпрессия начальных отделов спинного мозга и ствола головного мозга костными структурами затылочной кости и 1–2-м позвонками и восстановление опорных функций косных образований структур краниоспинального перехода. У 21 пациента достигнут хороший результат, у 6 – удовлетворительный.

Выводы. Таким образом, пациентам с клиникой нарастания синдрома комплекса синингомиелии и ВБН показано комплексное обследование с проведением МРТ головного мозга с захватом краниоспинального перехода. Своевременное микрохирургическое лечение позволяет получить хорошие результаты у пациентов с патологией на уровне дистальных отделов ствола головного мозга и начальных отделов спинного мозга.

УДК 611.831.7

ВАРИАНТЫ СТРОЕНИЯ КАНАЛА ЛИЦЕВОГО НЕРВА (ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ)

А.Ф. Ваганова, О.О. Елгаева

Научный руководитель: канд. мед. наук, доц. **Т.Ю. Цветкова**

Кафедра нормальной, топографической и клинической анатомии
и оперативной хирургии

Знание особенностей канала лицевого нерва (фаллопиева канала) имеет большое значение в практике врача-отоларинголога. Так, например, аномально узкий или чрезмерно изогнутый канал является фактором значительного риска возникновения неврита лицевого нерва.

В зависимости от отношения канала к внутреннему и среднему уху канал лицевого нерва делится на лабиринтный, барабанный и сосцевидный отрезки. Лабиринтный отдел проходит от отверстия внутреннего слухового прохода до

коленчатого узла. Барабанный отдел – от коленчатого узла до пирамидального возвышения. Сосцевидный – от пирамидального возвышения до шилососцевидного отверстия. Топика канала была детально изучена в работах И.Я. Сендульского (1926), В.В. Шапурова (1939), К. Kettel (1946).

Наибольшая вариабельность канала наблюдается в лабиринтном и сосцевидном отделах [Гайворонский И.В., Тепышева Н.В., 2006]. Анатомические особенности этих участков сочетаются с аномалиями строения структур лабиринта: мальформация улитки, прохождение лабиринтного отдела лицевого нерва за пределами внутреннего слухового прохода или по его дну. R.A. Jahrsdoerfer (1981), Г.В. Куриленков (2001, 2002), Е.И. Зеликович (2003) описывают дистопию канала при дисплазиях наружного слухового прохода. Нередко стенка фаллопиева канала имеет одно или несколько естественных отверстий – дегисценций. По данным Е.И. Зеликовича (2003), в барабанной части стенка часто не прослеживается (в 77% наблюдений). Это объясняет возможность перехода воспалительного процесса из барабанной полости на ткань нерва при острых средних отитах. Этот же автор наблюдал стеноз канала лицевого нерва при фиброзной дисплазии височной кости.

Ниже приводятся данные длины и диаметра различных отделов лицевого канала, а также их взаимное расположение.

Представляют интерес возрастные анатомические особенности строения канала лицевого нерва с точки зрения оперативных подходов [Counter R.T., 1980; Mirko Tos., 1993; Левин Л.Т., Темкин Я.С., 2002; Стратиева О.В., 2004]. М.Р. Богомильским (2009) приводятся следующие параметры, полученные при поэтапном вскрытии канала лицевого нерва у ребенка раннего возраста: толщина стенки в области коленчатого узла – 0,5 мм; толщина нижней стенки над стременем – 0,5 мм; длина барабанного отдела – 10 мм; длина сосцевидного отдела – 9 мм; угол между барабанным отделом и сосцевидным – 103; толщина кости между лабиринтным отделом и средней черепной ямкой – 2,5–3 мм; длина

лабиринтного отдела – 6 мм; угол между лабиринтным и барабанным отделами – 86°.

Показатели, мм	Проанализированные источники			
	1	2	3	4
<i>Лабиринтный отдел</i>				
Длина	2,5–8,0	3,0–4,0	6,0	3,0–6,5
Диаметр	-	0,6–0,8	-	1,2
<i>Барабанный отдел</i>				
Длина	-	10,0–12,0	10,0	8,011,0
Диаметр	-	-	-	0,9–2,5
<i>Сосцевидный отдел</i>				
Длина	8–19	10–15	13–14	8,5–16
Диаметр	2,6–2,8	1,0–1,8	-	4,0
<i>Угол между лабиринтным и тимпаническим отделами</i>				
	-	50–80°	86°	-
<i>Угол между барабанным и сосцевидным отделами</i>				
	-	90–130°	127°	127°

Примечания: 1 – Гайворонский И.В., Тепышева Н.В., 2006; 2 – Зеликович Е.И., 2003; 3 – Богомильский М.Р., 2009; 4 – <http://meduniver.com/Medical/Anatom/569.html>

Таким образом, анатомия канала лицевого нерва имеет индивидуальные и возрастные особенности, что необходимо учитывать в практике хирурга и врача-отоларинголога.

УДК 616.25-002.3-089.48

ВАРИАНТЫ ДРЕНИРОВАНИЯ ПЛЕВРАЛЬНОЙ ПОЛОСТИ ПРИ ОСТРОЙ ТОТАЛЬНОЙ ЭМПИЕМЕ ПЛЕВРЫ

Е.А. Еловикова, А.Б. Лобанов

Научный руководитель: доц. **Д.Г. Амарантов**

Кафедра нормальной, топографической и клинической анатомии
и оперативной хирургии

В настоящее время основным методом, обеспечивающим постоянное удаление гноя у больных острыми неспецифическими эмпиемами плевры, является дренирование плевральной полости [Сажин В.П., 2004; Макаров В.В., 2008; Schneider C.R., Gauderer M.W. et. al., 2010]. Проанализирован опыт дренирования плевральной полости у 202 (100%) больных, проходивших лечение с острыми тотальными эмпиемами плевры в период 2005–2010 гг. в отделении торакальной хирургии МАУЗ ГКБ № 4 г. Перми.

40 (19,8%) наиболее тяжелым пациентам было выполнено простое дренирование одним дренажем по Бюлау. Остальным 162 (80,1%) дренирование плевральной полости выполняли в ходе оперативной торакоскопии. Использовали несколько стандартных схем установки дренажей в зависимости от конкретной клинической ситуации.

Базовой являлась стандартная схема установки дренажей, которая давно применяется в торакальной хирургии: два базально-апикальных дренажа проводили через торакоцентезы, выполненные спереди и сзади в нижних отделах плевральной полости, и располагали в направлении от диафрагмы к куполу плевры.

Такое расположение дренажей обеспечивало равномерную эвакуацию экссудата и сброс воздуха из всех отделов плевральной полости. Эту схему дренирования использовали в лечении 111 (37,63%) больных.

15 (5,08%) больным, у которых во время торакоскопии были обнаружены признаки плохой тенденции легкого к ре-экспансии, установили сквозной дренаж.

При таком способе дренирования была исключена миграция дренажа, и такой дренаж можно было легко заменить, не прибегая к выполнению полноценной торакоскопии, в отличие от базового метода дренирования.

У 8 (2,71%) пациентов I группы на фоне ригидного легкого имелось большое количество гнойно-некротических секвестров и фибринозно-гнойных фрагментов, поэтому им сквозное дренирование дополняли введением переднего базально-апикального дренажа.

Схема дренирования тремя дренажами была применена у 28 (13,86%) больных. Третий дренаж устанавливали в случае обнаружения признаков бронхоплеврального свища, чтобы уравнивать количество воздуха, выходящего по свищу и сбрасываемого по дренажам.

Обычно в послеоперационном периоде использовали различные варианты сочетаний активной и пассивной аспирации (по показаниям). Активную аспирацию использовали при отсутствии легочно-плеврального свища либо при небольшом легочно-плевральном сообщении. Пассивное дренирование по Бюлау, наоборот, способствовало герметизации дефектов легочной ткани.

Если в течение первых суток послеоперационного периода сохранялся массивный сброс воздуха по дренажам и легкое не имело тенденции к расправлению, устанавливали 1–2 дополнительных дренажа. Если коллапс легкого сохранялся к концу 2-х суток, выполняли эндобронхиальную окклюзию.

Средняя длительность госпитализации наших пациентов составила $37,84 \pm 1,13$ койко-дня. У 17 (8,41%) больных сформировалась хроническая эмпиема плевры, умерли 22 (10,89%) человека. В результате лечения удалось добиться выздоровления у 163 (80,69%) больных.

Таким образом, применение дифференцированного подхода к выполнению дренирования у больных с острой эмпиемой плевры позволило добиться хороших клинических результатов.

УДК 616.25-002.31-036.1-056

КЛИНИКО-АНАТОМИЧЕСКИЕ ВАРИАНТЫ ОГРАНИЧЕННЫХ ЭМПИЕМ ПЛЕВРЫ

А.Б. Лобанов, Е.А. Еловицова

Научный руководитель: доц. **Д.Г. Амарантов**

Кафедра нормальной, топографической и клинической анатомии
и оперативной хирургии

При своевременной диагностике ограниченные эмпиемы плевры протекают достаточно благоприятно, однако при неэффективном лечении могут приводить к стойкой утрате трудоспособности и к летальному исходу. Одной из причин неудовлетворительных результатов являются трудности дифференциальной диагностики у этой категории больных.

Цель исследования – проанализировать клинико-анатомические особенности различных локализаций ограниченных эмпием плевры с целью повышения эффективности лечения этой патологии.

Материалом для исследования стали 212 (100%) больных, проходивших лечение с ограниченными эмпиемами плевры в отделении торакальной хирургии ГКБ № 4 г. Перми в период с 1997 по 2010 г. Очаги нагноения располагались в различных отделах плевральной полости, что определяло особенности клинической анатомии патологического процесса.

Апикально-верхушечные ОНПП встретились в 15 (7,08%) случаях. 4 (1,89%) больным, у которых нагноение было небольших размеров и локализовалось непосредственно в вер-

хушке купола плевральной полости, применили пункционный метод лечения. Все больные выздоровели. У 11 (5,19%) пациентов нагноение распространилось вниз до 2-го межреберья, и пункционное лечение было неэффективно. Этим пациентам мы выполнили торакоскопию.

Базальные ОНПП наблюдались у 93 (43,87%) пациентов. Эти гнойники прилегали к диафрагмальной плевре. 3 (1,42%) больным с небольшими полостями нагноения (до 100 мл) успешно применили пункционный метод лечения. 90 (42,45%) больным выполнили торакоскопию.

Междолевые ОНПП мы встретили в 9 (4,25%) случаях. У этих пациентов гной скапливался между долями легкого и не контактировал с париетальной плеврой. У 3 (1,42%) больных удалось добиться выздоровления с помощью пункционного метода лечения. 6 (2,83%) больным выполнили торакоскопию.

Парамедиастинальные ОНПП обнаружили в 9 (4,25%) случаях. При такой клинической анатомии полость гнойника контактировала со средостенной плеврой. 4 (1,89%) больным успешно применили пункционный метод лечения, а 5 (2,36%) – торакоскопию.

У 86 (40,57%) человек мы наблюдали *пристеночно-пαραкостальные ОНПП*. У этих пациентов очаг нагноения располагался на реберной плевре. У 10 (4,72%) больных с успехом применили пункционный метод лечения, остальным 76 (35,85%) выполнили оперативную торакоскопию.

Таким образом, 24 (11,32%) больным был применен пункционный метод лечения, а 188 (88,68%) пациентам была выполнена торакоскопия. При выполнении торакоскопии торакоскопический доступ выполняли в клинко-анатомическом «центре» полости нагноения после достоверной рентгенологической, сонографической и пункционной верификаций гнойника. Торакоскопические манипуляции выполнялись преимущественно в монопортальном режиме. При наличии бронхоплеврального свища и ригидного легкого устанавливались два дренажа (если позволяли размеры полости ОНПП).

В результате лечения из 212 (100%) больных умерли 6 (2,83%), у 13 (6,13%) сформировалась хроническая эмпиема плевры, выздоровели 195 (91,99%) пациентов.

Полученные результаты свидетельствуют о перспективности дифференцированного подхода к лечению различных клинико-анатомических вариантов ограниченных эмпием плевры.

УДК 615.31:546.214].03:616.37-002

ОЗОНОТЕРАПИЯ В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ ОСТРОГО ПАНКРЕАТИТА

Ю.О. Иванова, М.Н. Дерендяева

Научный руководитель: **В.А. Самарцев**

Кафедра общей хирургии лечебного факультета
Городская клиническая больница № 4, г. Пермь

Эффективное комплексное и комбинированное лечение острого панкреатита остается актуальной проблемой современной хирургии. Уровень общей и послеоперационной летальности по-прежнему достигает 10,6–24%. Среди причин летальности одно из ведущих мест занимают гнойно-септические осложнения. Основной причиной неудовлетворительных результатов хирургии инфицированного панкреонекроза является невозможность адекватной санации парапанкреатической и забрюшинной клетчатки в силу топографо-анатомических особенностей и фаз заболевания. Это приводит к затяжному течению гнойно-воспалительного процесса и, как следствие, вторичному инфицированию антибиотикорезистентными внутрибольничными штаммами и развитию панкреатогенного абдоминального сепсиса. В настоящее время в комплексном лечении ряда хирургических заболеваний используется озонотерапия. Озон обладает выраженным бак-

терицидным, вирицидным и фунгицидным действием [Глушков С.А., 2004].

Озонотерапия способствует улучшению реологических свойств крови. Ю.С. Винник с соавт., исследуя микроциркуляцию при остром панкреатите, отмечают: в послеоперационном периоде после курса озонотерапии выявлена нормализация процесса гемостаза по сравнению с контрольной группой, уменьшение гипокоагуляционных проявлений за счет нормализации выработки факторов протромбинового комплекса, уменьшение образования фибриногена и растворимого фибрина, спонтанной агрегации тромбоцитов. Наблюдалось выраженное уменьшение радиуса агрегатов тромбоцитов, явлений эндотелиоза, происходила активация фибринолиза. ЛДФ на фоне проводимой озонотерапии выявили достоверное увеличение микрогемоциркуляции. При этом следует отметить, что показатели микрокровотока увеличивались на вторые сутки после сеанса озонотерапии и в последующие дни не снижались.

Озон обладает иммуномодулирующим эффектом, стимулирует антиоксидантную систему, повышает региональный иммунитет. К озону не развивается устойчивости микроорганизмов.

Цель исследования – улучшение результатов лечения больных острым панкреатитом путём введения в традиционный комплекс лечебных мероприятий комбинированных методов озонотерапии.

Основная задача – определить эффективность использования комбинированных методов озонотерапии для профилактики и лечения гнойно-септических осложнений при остром панкреатите.

Материалы и методы. Проведен анализ лечения 1 830 больных острым панкреатитом, из них 276 (15,08%) с острым деструктивным панкреатитом (ОДП). Больным с ОДП выполнялось хирургическое лечение по разработанному нами алгоритму. Кроме общепринятых методов лечения широко использовалась комбинированная озонотерапия, которая

включала внутривенное введение озонированного физиологического раствора (ОФР), для уменьшения контаминации использовали энтерическое введение ОФР, а также введение озона в забрюшинное пространство, озона в круглую связку печени. При проведении лапароскопической или мини-лапаротомной санации сальниковой сумки выполняли лаваж сальниковой сумки ОФР.

Результаты исследования. Всего проведено комплексное хирургическое лечение с использованием комбинированной озонотерапии у 74 пациентов с острым деструктивным панкреатитом, за курс выполняли от 2 до 6 забрюшинных введений озона. Средние сроки начала проведения озонотерапии варьировались от нескольких часов до 3 суток при первичной лапароскопической хирургической санации брюшной полости и повторных этапных операциях. После первого сеанса комбинированной озонотерапии происходило снижение лейкоцитарного индекса интоксикации с $3,6 \pm 0,6$ до $1,9 \pm 0,1$, со 2–3-го сеанса снижался показатель вещества средней молекулярной массы (ВСММ) с 0,41 до 0,26 усл. Ед.

После проведения курса озонотерапии коэффициент Т-хелперы/Т-супрессоры приближался к нормальным показателям, а в группе сравнения превышал норму в 5–6 раз. Также существенно снижался показатель ЦИК. В целом исследования показали, что озонотерапия усиливает элиминацию токсичных компонентов за счёт улучшения реологических свойств крови и лимфы, иммуностимулирующего эффекта.

Все вышеизложенное свидетельствует о том, что один из основных патогенетических механизмов лечебного действия комбинированного применения озонотерапии при остром панкреатите связан с биотрансформацией и элиминацией микробных тел, токсинов, патогенных иммунных комплексов, обуславливающих развитие синдрома эндогенной интоксикации.

Выводы. Применение озонотерапии в комплексном лечении больных с острым тяжелым деструктивным панкреатитом и его гнойно-септическими интраабдоминальными

осложнениями благоприятно влияет на динамику клинико-лабораторных показателей, корригирует реологические и иммунологические показатели крови. Своевременное применение региональной озонотерапии за счет улучшения микроциркуляции и лимфодренирующей функции интерстиция снижает риск развития парапанкреатита.

УДК 616.12 – 089-06: 616.9 – 022.369

ВОЗБУДИТЕЛИ ИНФЕКЦИЙ, СВЯЗАННЫХ С ОКАЗАНИЕМ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ В ХИРУРГИЧЕСКОМ СТАЦИОНАРЕ

Н.Д. Калина, В.П. Хохрякова

Научный руководитель: д-р мед. наук, проф. **Ю.Н. Маслов**

Кафедра микробиологии и вирусологии

В настоящее время существенное значение в развитии послеоперационных осложнений имеет условно патогенная микрофлора, имеющая черты возбудителей инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи (ИСМП). К таким характеристикам относятся устойчивость к дезинфицирующим средствам (прежде всего для текущей дезинфекции), а также полирезистентность к антибиотикам.

Главным фактором распространения возбудителей ИСМП являются объекты внешней среды (оборудование, инструменты, предметы обихода и руки персонала). Из этого следует важность санитарно-микробиологических исследований.

Цель исследования – оценить роль объектов внешней среды кардиохирургического стационара в распространении возбудителей ИСМП.

Материалы и методы. Санитарно-микробиологические исследования объектов внешней среды в подразделениях кардиохирургического стационара проводили в соответствии с положениями Приказа № 720 от 30.07.1978 г. и МУ № 287-113 от 30.12.1998 г. Идентификацию выделенных культур про-

водили в соответствии с Приказом № 535. Проведен анализ результатов исследований за 2009–2010 гг. (1 404 и 1 805 анализов соответственно), а также изучение чувствительности 207 выделенных культур к дезинфектантам методом серийных разведений.

Удельный вес нестандартных анализов на золотистый стафилококк в 2009 г. составил 0,3%, в 2010 г. – 0,8%. Доля нестандартных анализов на бактериальные группы кишечной палочки (БГКП) сохранялась на уровне 0,9%. Учитывая возросшее количество анализов, эти показатели свидетельствуют о негативных тенденциях в эпидемической обстановке.

Среди выделенных 207 культур присутствовали стафилококки (преимущественно коагулазоотрицательных видов), энтерококки, коринебактерии, энтеробактерии и неферментирующие грамотрицательные бактерии родов *Pseudomonas* и *Acinetobacter*, а также дрожжеподобные грибы рода *Candida*.

Выявленный широкий спектр лекарственной устойчивости микробов, выделенных с объектов внешней среды ЛПУ, косвенно указывает на формирование внутрибольничных штаммов.

Исследование чувствительности к дезинфектантам показало высокую эффективность велтодеза – препарата, применяемого при генеральных уборках (чувствительность к нему составила 99,7%) К клорсепту были чувствительны 75% культур, причем в каждой группе микроорганизмов выявлялись устойчивые штаммы, обладающие также полирезистентностью к антибиотикам.

Кроме того, было установлено, что ряд штаммов с идентичными профилями чувствительности к дезинфектантам выделялся с объектов неоднократно. Это две различные группы изолятов *St.epidermidis* – 5 и 7 культур, *St.saprophyticus* – 7 изолятов, *E.cloacae* – 7 изолятов и т.д. Максимальный срок циркуляции таких штаммов – 4 месяца. Этот факт также свидетельствует о формировании и сохранении во внешней среде госпитальных штаммов.

Выводы.

1. Показана существенная роль внешней среды в сохранении и распространении возбудителей инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи, в кардиохирургическом стационаре.

2. Выявлены случаи длительной (от 2 до 4 месяцев) циркуляции микробных штаммов во внешней среде данного ЛПУ.

3. Высокий уровень антибиотикорезистентности и растущая устойчивость к дезинфектантам бактериальной флоры свидетельствуют о важности микробиологического мониторинга в системе эпидемиологического надзора за ИСМП.

УДК 616.728.3-02:617-001]-089

**ВАРИАНТЫ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ
ПОСТТРАВМАТИЧЕСКОГО ГОНАРТРОЗА**

О.В. Лекомцева

Научный руководитель: канд. мед. наук **Д.А. Тихомиров**

Кафедра травматологии и ортопедии

Деформирующий артроз – широко распространенное заболевание, нередко приводящее к длительной временной и стойкой нетрудоспособности. Деформирующий артроз коленного сустава встречается у 54,5% больных с дегенеративно-дистрофическими поражениями суставов и в 6,5% случаев приводит к инвалидности [Городниченко А.И., 1980]. При II–III стадиях заболевания коленного сустава наблюдаются деформации с изменением биомеханической оси нижней конечности.

Цель исследования – в сравнительном аспекте выявить возможные корреляции степени тяжести гонартроза, длительности травмы и выбора оптимального метода хирургического лечения.

Методы исследования: клинические и инструментальные методы обследования (рентгенография, КТ, УЗИ коленных суставов).

Основными клиническими проявлениями патологии коленного сустава у обследуемых пациентов являлись боль, нарушение стабильности, ограничение движений, нарушение опороспособности. Нарушение опорности, болевой синдром присутствовали у 100% пациентов.

Объектом исследования был 31 пациент с посттравматическим гонартрозом. Мужчин было 3, женщин 28, возраст от 35 до 74 лет, средний возраст – 54,78 года. В основном пациенты со II и III стадиями артроза (по Н.С. Косинской, 1961).

Выполнено 8 эндопротезирований коленного сустава, 21 артроскопия, 2 корригирующие остеотомии. Всем пациентам проводилась антибактериальная профилактика (амоксиклав 1,2 в/м перед операцией), антибактериальная терапия (цефазолин 1,0 в/м 2 раза в день, 5 дней), при болях назначался кетанов в/м 2 мл, профилактика тромбоэмболии, в послеоперационном периоде – перевязки, магнит №6; при необходимости – пункция сустава. Швы сняты. Заживление первичным натяжением. Болевой, отечный синдром купирован. Выпота в суставе нет. Связочный аппарат состоятелен. На стопе без циркуляторных, двигательных нарушений.

Результаты исследования. Показано, что в начальных стадиях дегенеративно-дистрофических заболеваний коленного сустава предпочтительнее использовать наименее инвазивные, артроскопические методы лечения, позволяющие, кроме улучшения местных репаративных процессов, в первую очередь провести точную топическую диагностику, однако «... “золотым” стандартом хирургического лечения больных с дегенеративно-дистрофическим поражением внутреннего отдела коленного сустава II–III стадий в сочетании с варусной деформацией на протяжении многих лет является корригирующая вальгизирующая остеотомия большеберцовой кости, предложенная Р. Maquet» [Корнилов Н.Н., 2004].

Вывод. Дальнейшие исследования помогут разработать наиболее эффективные методы лечения посттравматического гонартроза, что позволит замедлить ход прогрессирования гонартроза и улучшить качество жизни пациентов.

УДК 616.34-007.272-089.15

ВОЗМОЖНОСТИ ЛАПАРОСКОПИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ СПАЕЧНОЙ КИШЕЧНОЙ НЕПРОХОДИМОСТИ

К.В. Мухачева

Научный руководитель: проф. **В.М. Субботин**
Кафедра факультетской хирургии

Лапароскопический адгезиолизис – способ оперативного лечения, при котором спайки в брюшной полости рассекаются при помощи лапароскопических инструментов. При этом операционная травма минимальна, что избавляет пациентов от болевых ощущений.

Для успешного выполнения лапароскопического адгезиолизиса необходимы следующие условия: количество предыдущих лапаротомий меньше или равно 2; предыдущая лапаротомия выполнялась не из срединного доступа; единичная шнуровидная спайка как причина тонкокишечной обструкции; раннее лапароскопическое лечение в течение 24 часов с момента возникновения симптомов кишечной непроходимости; отсутствие признаков перитонита при физикальном обследовании и опыт хирурга.

К абсолютным противопоказаниям лапароскопического адгезиолиза относятся: обзорная рентгенография брюшной полости показывает значительное расширение (более 4 см) тонкой кишки; признаки перитонита при физикальном обследовании; тяжелые сопутствующие заболевания сердечно-сосудистой, дыхательной систем и системы гемостаза; нестабильность гемодинамики.

К относительным противопоказаниям относятся: число предыдущих лапаротомий более 2; множественные спайки. С целью снижения числа лапаротомных конверсий, сопровождающихся увеличением количества осложнений, необходимо тщательно оценивать наличие или отсутствие благоприятных прогностических факторов для успешного адгезиолизиса и взвешенно подходить к выбору операционного доступа. Для сокращения операционного времени и снижения частоты конверсий некоторые хирурги предлагают проводить мини-лапаротомию возле места окклюзии, определенного при лапароскопии.

Важнейшими условиями успешного выполнения лапароскопического адгезиолизиса являются рациональное использование диатермокоагуляции в режимах, позволяющих предотвратить повреждение полых органов, применение разработанного для условий спаечного процесса брюшной полости специализированного инструментария, использование усовершенствованных оперативного доступа, оперативного приема и завершения хирургической операции, выполнение пересечения спаек в бессосудистой зоне или, если других вариантов нет, вместе с участком париетальной брюшины. При отделении плотно и широко фиксированной плоскостными спайками к передней брюшной стенке петли кишки использовать гидравлическую препаровку сращений. При наличии выраженного спаечного процесса в брюшной полости целесообразно рассекать только те спайки, которые являются причиной кишечной непроходимости или болевого синдрома, мешают обзору и полноценному выполнению ревизии, являются потенциально опасными в плане развития спаечной болезни. При лапароскопической диагностике грубых висцеро-висцеральных сращений, обуславливающих деформацию петель кишечника, адгезиолизис следует завершать из мини-лапаротомного доступа (конверсия «по разумию»). При возникновении интраоперационных осложнений, которые трудно или невозможно устранить лапароскопическим путем, операцию следует завершать из мини-

лапаротомного доступа (конверсия «по необходимости»). Заключительный этап лапароскопического адгезиолизиса должен включать санацию брюшной полости, создание остаточного гидро- или карбоксиперитонеума и введение препаратов для профилактики повторного спайкообразования.

В клинике факультетской хирургии в период с 2006 по 2009 г. находились на лечении по поводу спаечной кишечной непроходимости 40 пациентов. Лапароскопический адгезиолиз был выполнен 13 пациентам, 4 из них потребовалось расширение операционного доступа (конверсия).

УДК 617.586-002.4-02:616.379-008.64]-08

ВЛИЯНИЕ ЭКЗОГЕННОГО МОНООКСИДА АЗОТА НА ДИНАМИКУ ПЛАНИМЕТРИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ У БОЛЬНЫХ С СИНДРОМОМ ДИАБЕТИЧЕСКОЙ СТОПЫ

Ю.Н. Осипанова

Научные руководители: д-р мед. наук, проф. **П.Я. Сандаков**,
асс. **А.А. Паршаков**

Кафедра общей хирургии лечебного факультета

В среднем 4–5% населения планеты страдают сахарным диабетом, в России – от 3 до 6%. Среди больных диабетом распространенность язв стоп составляет 10%. Развитию гангрены или инфекционного процесса на стопе, в последующем приводящих к ампутации, у данной категории больных в 85% случаев предшествуют язвы стоп. Летальность от гнойных осложнений при синдроме диабетической стопы составляет до 20%.

Цель исследования – изучить влияние экзогенного монооксида азота на динамику планиметрических показателей раневых дефектов у больных с осложненным течением синдрома диабетической стопы в сравнении с группой больных, получавших традиционное лечение.

Материалы и методы. Проанализированы результаты комплексного лечения 40 больных с осложненным течением диабетической ангиопатии нижних конечностей за период 2010–2011 гг. Группа обследованных больных включала 9 (23%) мужчин и 31 (77%) женщину в возрасте от 61 года до 84 лет. Длительность заболевания – от 3 до 28 лет. Сахарный диабет 1-го типа отмечен у 2 (3,33%) больных, 2-го типа – у 58 (96,6%). Все больные обследованы клинически и лабораторно в стандартном объеме. Трофические расстройства на стопе представлены язвенными дефектами, из них язва без местных осложнений отмечена у 21 (52,5%), осложненная эритематозной формой рожистого воспаления – у 4 (10%), флегмоной стопы – у 3 (7,5%).

Измерение объема раны и подсчет скорости заживления осуществляется по формуле J.I. Kundin (1989): $V=0,327 \times S \times D$, где $S=0,785 \times L \times W$; V – объем раны; S – площадь раны; D – глубина раны; L – длина раны; W – ширина раны. Измерение объема раны производили на 1-е и 7-е сутки.

Площадь язвенных дефектов у 14 (35%) больных составляла до 2 см², у 24 (60%) – от 2 до 5 см², у 2 (5%) – более 5 см².

У 20 больных основной группы для местного лечения был использован способ прямого и опосредованного воздействия плазменного и охлажденного (до 18–20°C) газового потока монооксида азота на поверхность язвенного дефекта в режиме деструкции и стимуляции либо NO-терапии. В качестве источника монооксида азота использовали «Скальпель-коагулятор стимулятор воздушно-плазменный СКСП/NO – 01 «Плазон», генерирующий газовый поток из атмосферного воздуха за счет плазмохимических реакций. Группа сравнения представлена 20 больными, статистически сопоставимыми по выраженности деструктивных изменений на стопе, с традиционным местным лечением.

Данные представлены в виде $M \pm m$, где M – среднее арифметическое значение по группе, m – стандартная ошибка среднего арифметического значения, рассчитанная по формуле $m = \sigma / \sqrt{n-1}$, где σ – стандартное отклонение, n – количество

больных. Достоверность отличий выборок определялась с использованием параметрических (t-критерия Стьюдента) и непараметрических критериев.

Результаты исследования. Уменьшение площади язвенных дефектов в динамике в основной группе (группа 1) происходило быстрее, чем в контрольной (группа 2), и на 7-е сутки составило $2,71 \pm 0,75 \text{ см}^2$ ($p=0,072$, критерий Вальд-Волфовица). Снижение объема ран в группе больных с использованием NO наблюдалось также быстрее и на 7-е сутки составило $3,88 \pm 1,47 \text{ см}^3$ от исходного $10,37 \pm 2,99$ ($p=0,049$ критерий Манна-Уитни). Достоверность различий подтверждается критерием Стьюдента показателей площади и объема, они составляют 2,13 и 2,41 соответственно, что больше граничного значения $t=2,02$, при $p=0,05$.

Выводы. Применение экзогенного монооксида азота позволяет уменьшать площадь и объем раневых дефектов в более короткие сроки, чем традиционное лечение. Скорость заживления ран в основной группе больных выше, чем в контрольной.

УДК 617.58-002.44-08

ПРИМЕНЕНИЕ ЭКЗОГЕННОГО МОНООКСИДА АЗОТА В КОМПЛЕКСНОМ ВОЗДЕЙСТВИИ НА МИКРОФЛОРУ ТРОФИЧЕСКИХ ЯЗВ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ ВЕНОЗНОЙ ЭТИОЛОГИИ

О.А. Паршакова

Научные руководители: д-р мед. наук, проф. **П.Я. Сандаков**,
асс. **А.А. Паршаков**

Кафедра общей хирургии лечебного факультета

Варикозная болезнь нижних конечностей и посттромбофлебитическая болезнь у лиц пожилого и старческого возраста сопровождается трофическими расстройствами кожи голеней и стоп в виде гиперпигментации, паратрофической

экземы, склеродермии, формированием трофических язв различной площади и глубины, высоким риском развития гнойно-септических осложнений местного и системного характера. Хирургические вмешательства – удаление варикозно измененных подкожных вен и перевязка коммуникантных вен – на этих стадиях процесса связаны с высоким риском нагноения операционных ран. Больным с тромбозом глубоких вен нижних конечностей оперативное лечение противопоказано.

Цель исследования – улучшение результатов комплексного воздействия на микрофлору трофических язв нижних конечностей у больных пожилого и старческого возраста с хронической венозной недостаточностью.

Материалы и методы. Проанализированы результаты лечения трофических язв венозной этиологии у 64 больных. Критерии включения: лица старше 60 лет, стадия С6 по СЕАР, подтвержденная клинически и инструментально.

Все больные обследованы клинически и лабораторно в стандартном объеме, при дуплексном сканировании вен нижних конечностей были выявлены признаки варикозной болезни и ПТФБ, характеризующиеся различными видами посттромботической реканализации и клапанной недостаточности, несостоятельность перфорантных вен.

Основная группа обследованных больных включала 8 мужчин и 26 женщин в возрасте от 61 года до 78 лет. Длительность заболевания – от 7 до 23 лет, площадь язвенных дефектов у 14 больных – от 1 до 2 см², от 2 до 5 см² – у 12, более 5 см² – у 8. *Группа сравнения* выделена ретроспективно и представлена 30 больными, сопоставимыми основной группе.

Для местного лечения использован способ прямого воздействия плазменного и охлажденного (до 18–20°C) газового потока монооксида азота на поверхность язвенного дефекта в режиме деструкции и стимуляции. В качестве источника экзогенного монооксида азота использовали «Скальпель-коагулятор стимулятор воздушно-плазменный СКСП/ NO-01 «Плазон», генерирующий газовый поток из атмосферного воздуха за счет плазмохимических реакций. Содержание

молекул монооксида азота дозировали от 2000 до 2500 ppm путем изменения истечения газового потока.

Материал для бактериологического исследования был взят на перевязках в сроки 1–3–5–10 дней (перед обработкой и после ее проведения). Бактериологическое исследование раневого отделяемого до начала лечения выявило преимущественно полимикробный характер флоры у 78% больных. Наиболее часто из факультативно-анаэробных микроорганизмов в ассоциациях встречались *Staphylococcus aureus* (у 69% больных) и *Staphylococcus epidermidis* (у 14%), из неспорогенных анаэробов – *Bacteroides fragilis* (у 14%.) При анализе данных бактериологического исследования установлено количественное снижение раневой микрофлоры в среднем на 10^3 . Бактериальной контаминации выше критического уровня в основной группе в процессе лечения не встречалось. Смена микрофлоры в основной группе составила 5%, в группе сравнения – 40%.

Выводы. Применение экзогенного монооксида азота позволяет уменьшить микробную контаминацию трофических язв нижних конечностей венозной этиологии в среднем на 10^3 и поддерживать ее уровень ниже критического. Снижается риск развития вторичного инфицирования.

УДК 616.147.83-008.64-036.12-089

ЭНДОСКОПИЧЕСКАЯ ДИСSEKЦИЯ ПЕРФОРАТИВНЫХ ВЕН В ЛЕЧЕНИИ ХРОНИЧЕСКОЙ ВЕНОЗНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ

С.В. Пищальникова

Научный руководитель: проф. **В.М. Субботин**

Кафедра факультетской хирургии с курсом урологии

Эндоскопическая диссекция коммунікантных вен (SEPS) – прогрессирующий быстрыми темпами метод оперативного вмешательства при лечении варикозно-расширенных вен. Это

направление характерно для всей мировой медицины, в том числе и для России. Практическая и научная ценность его состоит в том, что операции проводятся избирательно, на ограниченных участках, сегментах вен, пораженных варикозом, без повреждения окружающих тканей.

Цель исследования – оценка результатов эндоскопической диссекции перфоративных вен.

Материалы и методы. Эндоскопическая диссекция перфорантов является универсальной методикой, позволяющей ликвидировать горизонтальный сброс при минимальной травме тканей, манипулируя при этом вне зоны трофических расстройств. Для проведения операции требуется специальное эндоскопическое оборудование: эндоскоп с набором эндоскопических инструментов. Разрез при подобном вмешательстве проводится выше зоны трофических нарушений и имеет длину 2–3 см. Через него под собственную фасцию голени вводится видеоэндоскоп (тонкий металлический тубус с источником света и камерой на конце, имеющий канал для введения инструментов), позволяющий хирургу глазом увидеть все перфорантные вены, оценить их расположение и анатомию. Небольшие перфоранты коагулируются (прижигаются) с использованием биполярного коагулятора, на широкие перфоранты накладывают металлическую скобу (клипируют) и пересекают. На рану накладывают швы, которые снимаются на 6–7-е сутки.

Результаты исследования. В период с 2008 по 2011 г. было выполнено 20 эндоскопических субфасциальных диссекций перфорантных вен (5 мужчинам и 15 женщинам) по поводу хронической венозной недостаточности на фоне варикозной болезни. Средний возраст пациентов составил 53 года (от 33 до 62 лет). Длительность заболевания – от 1 года до 30 лет. Предоперационная диагностика включала осмотр и пальпацию, а также дуплексную сонографию венозной системы нижних конечностей с маркировкой несостоятельных перфорантных вен. В 16 случаях ЭСДПВ была выполнена на фоне трофических изменений кожи (CEAP 4-6), из

них у 14 пациентов имелись открытые язвы. 4 больных оперированы по поводу рецидива варикозной болезни после традиционных вмешательств на подкожных венах. Все операции выполнялись под перидуральной анестезией. Пациентам проводилась антибиотикопрофилактика (Цефотаксим 1 г в/в непосредственно перед операцией), компрессия. В 17 случаях выполнено комбинированное вмешательство: кроссэктомия, ЭСДПВ, удаление большой подкожной вены и ее варикозно измененных притоков. Гнойно-септических осложнений не отмечено. В ранние сроки после лечения случаев тромбоза глубоких вен не было. Трофические язвы на фоне комплексного лечения зажили в течение 4–5 недель после операции. Средний послеоперационный койко-день составил 7 ± 2 суток, средний срок нетрудоспособности в послеоперационном периоде – 21 ± 3 суток.

Выводы. Таким образом, эндоскопическая диссекция перфорантных вен является радикальным вмешательством, устраняющим горизонтальный венозный рефлюкс. Применение этой операции обеспечивает хороший косметический и функциональный результат, позволяет существенно снизить частоту послеоперационных осложнений и уменьшить сроки госпитализации и реабилитации больных.

УДК 616.71– 018.46–002–02:617–001] – 085.33

ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ЦЕМЕНТНЫХ СПЕЙСЕРОВ С АНТИБИОТИКАМИ ПРИ ЛЕЧЕНИИ ПОСТТРАВМАТИЧЕСКОГО ОСТЕОМИЕЛИТА

Е.И. Плясунова

Научные руководители: д-р мед. наук, проф. **Н.Б. Щеколова**
канд. мед. наук, асс. **Д.А.Тихомиров**

Кафедра травматологии, ортопедии и военно-полевой хирургии

Остеомиелит является частым осложнением травм опорно-двигательного аппарата. Это можно объяснить не только

резким повышением уровня травматизма и тяжести повреждений, но и нарушением технологии первичной обработки при травмах, а также недостаточно стабильной фиксацией поврежденного сегмента. Малая эффективность применения консервативной терапии пораженных остеомиелитом костей требует разработки новых методов лечения с использованием оперативных вмешательств. Необходимо решать несколько проблем: купирование гнойно-воспалительного очага и сохранение функции конечности. В лечении поврежденной костной ткани одной из наиболее актуальных методик является использование костных цементов, в частности цементов на основе фосфорно-кислого кальция как заполняющего и скрепляющего материала. В последнее время широко используется профилактика инфекционных осложнений с применением антибиотиков в цементе при эндопротезировании и костно-пластических операциях.

Цель исследования – разработка этапного лечения очага остеомиелита с применением цементных спейсеров с антибиотиками.

Материалы и методы. За период 2009–2011 гг. в травматологическом отделении ГКБ № 4 обследованы 458 больных. Мужчин было 73%, женщин – 27%. Возраст изученных больных: до 20 лет – 10%; 21–40 лет – 57%; 41–60 лет – 20%; старше 60 лет – 13%. Локализация очага остеомиелита: нижняя конечность – у 75,6% больных, верхняя конечность – у 26,4%. Применение цементных спейсеров или депо с антибиотиками использовали в лечении посттравматического остеомиелита у 24 пациентов. При этом цементное депо с антибиотиком установлено у 11 больных, цементный спейсер – у 4, «гирлянда спейсеров» – у 6. «Гирлянду спейсеров» и компрессионно-дистракционный остеосинтез по Илизарову использовали у 2 больных, цементное депо и компрессионно-дистракционный остеосинтез по Илизарову – у 1. Использовали цемент с антибиотиком: аугументин (2,4 г); гентамицин и ванкорус (8,0+0,8 г); гентамицин (40 г); ванкомицин (2,0 г); амоксиклав и гентамицин (6,0+0,4 г).

Результаты исследования. Первым этапом после предоперационной подготовки, проведения рентгенографии, фистулографии, мультиспиральной компьютерной томографии и определения чувствительности микрофлоры проводили оперативное лечение – иссечение свищей, секвестрнекрэктомию, санацию гнойного очага, формирование в полости очага кости с антибактериальной пропиткой. Вторым этапом после достижения стойкой ремиссии по истечении 18–24 месяцев производилось эндопротезирование сустава.

Выводы. Применение цементного спейсера с антибиотиками после резекции остеомиелитического очага позволяло решать одновременно несколько задач:

- формирование длительно функционирующего антибактериального депо;
- формирование полости сустава для последующего его протезирования;
- профилактику послеоперационных приводящих контрактур сустава;
- возможность ранних движений в суставе.

УДК 616.212.5-002.3

ОДОНТОГЕННЫЙ АБСЦЕСС ПЕРЕГОРОДКИ НОСА

Ю.В. Сидоркина

Научный руководитель: асс. **О.А. Кубарикова**

Кафедра оториноларингологии

В большинстве случаев абсцесс перегородки носа (АПН) является результатом нагноения подслизистой гематомы, образовавшейся после травмы носа. По данным ученых, в некоторых случаях АПН имеет одонтогенный генез, главным образом при периодонтитах верхних резцов. Одонтогенный абсцесс отличается чрезвычайной тяжестью течения с разви-

тием таких осложнений, как гнойное расплавление хряща перегородки носа, деформация наружного носа, внутричерепные и внутриглазничные риногенные осложнения. Учитывая практическую значимость и недостаточность литературных публикаций на эту тему, мы сочли необходимым привести собственное наблюдение.

Больная Н., 41 год, поступила в ЛОР-отделение ПККБ 10.11.2011 г. с диагнозом: одонтогенный абсцесс носовой перегородки с деструкцией четырехугольного хряща. Хронический гранулезный периодонтит 12-го зуба.

При поступлении предъявляла жалобы на боль в носу ноющего характера, усиливающуюся при изменении положения тела, затруднение носового дыхания, выделения из носа слизистого характера, изменение формы носа, повышение температуры тела до 38,5°, периодически беспокоили ознобы.

Анамнез заболевания: больна с 02.11 г., когда в носу появилась корочка, позже присоединилась заложенность носа, деформация контуров наружного носа. Травму носа пациентка отрицала.

В анамнезе жизни частые простудные заболевания.

При осмотре ЛОР-органов отмечается изменение контуров наружного носа, он значительно увеличен в размерах, пальпация его болезненна, носовое дыхание затруднено с обеих сторон, слизистая носовой перегородки гиперемирована, выбухает шарообразно с обеих сторон, отделяемое слизистое, скудное. Другие ЛОР-органы без особенностей. При осмотре зубов имеется периодонтит 12-го зуба.

В общем анализе крови: СОЭ 56 мм/ч, лейкоциты $7,8 \times 10^9$ /л, нейтрофилы 73,6%, эозинофилы 1,5%, общий анализ мочи без патологии.

10.11.2011 г. под местной анестезией произведено вскрытие абсцесса, промывание полости абсцесса антисептиками, хрящ перегородки отсутствовал на большом протяжении. Полость абсцесса дренирована. При бактериологическом исследовании высеян *St. aureus*, чувствительный к оксацилли-

ну, ципрофлоксацину, ванкомицину, рифампицину, линезолиду, триметоприму.

Назначена терапия: цефазолин 1,0 2 раза в день в/м, метрогил 100 мл 3 раза в день в/в, супрастин 0,025 2 раза в день, промывание полости абсцесса растворами антисептиков, дренирование, анемизация слизистой оболочки полости носа, физиотерапия.

Общее состояние больной улучшилось, но на перевязках из полости абсцесса по-прежнему выделялось большое количество гноя. После консультации у стоматолога больной был удален 12-й зуб, пораженный хроническим гранулезным периодонтитом. Через 2 дня после удаления зуба прекратилась экссудация гноя.

24.11.11 г. больная была выписана в удовлетворительном состоянии: слизистая оболочка полости носа физиологической окраски, патологического отделяемого из полости абсцесса нет, края разреза склеились, носовое дыхание восстановлено.

В заключение хотелось бы подчеркнуть, что одонтогенные воспалительные процессы в настоящее время стали встречаться все чаще, именно поэтому врачам-оториноларингологам следует обращать на это особое внимание.

УДК 616.728.3 – 089.28

ЭНДОПРОТЕЗИРОВАНИЕ КОЛЕННОГО СУСТАВА. ПОКАЗАНИЯ И ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ, ОСОБЕННОСТИ ХИРУРГИЧЕСКОЙ ТЕХНИКИ

Е.А. Фоминых

Научный руководитель: д-р мед. наук, проф. **Н.Б. Щеколова**

Кафедра травматологии, ортопедии и военно-полевой хирургии

Эндопротезирование коленного сустава является одной из наиболее часто и успешно проводимых ортопедических

операций. Основными показаниями для эндопротезирования коленного сустава являются: гонартрозы любой этиологии III–IV степени; гонартрозы II степени при наличии выраженного болевого синдрома и неэффективности консервативного лечения; неудовлетворительные результаты лечения переломов мыщелков бедренной и большеберцовой костей; ревматоидный артрит и другие системные заболевания с поражением коленных суставов III–IV степени с болевым синдромом, нарушением функции суставов. Противопоказаниями для операции эндопротезирования коленного сустава считаются: активный инфекционный процесс; очаги хронической инфекции; грубые, обширные рубцы, спаянные с подлежащей костью в области коленного сустава; первичный артродез; тромбофлебит в стадии обострения; ожирение 3–4-й степени; соматические и психические заболевания в стадии обострения.

Цель исследования – изучить эффективность эндопротезирования коленного сустава.

Материалы и методы. Изучены 10 больных (9 мужчин и 1 женщина). Возраст больных – от 32 до 72 лет. Показаниями к эндопротезированию явились ревматоидный артрит – у 2 больных, идеопатический гонартроз III степени – у 8. У изученных больных диагностировали сопутствующие заболевания: сахарный диабет, диффузный токсический зоб, гипертоническую болезнь. Одностороннее поражение было у 6 человек: правый коленный сустав – у 3 больных, левый коленный сустав – у 3. Двустороннее поражение коленных суставов диагностировано у 4 человек. Средний показатель ограничения подвижности в суставе (сгибание/разгибание) у изученных больных составил $103^{\circ}/159^{\circ}$.

Результаты исследования. Всем пациентам были установлены эндопротезы фирмы «DePuy», модели FPS «SIGNA». Средняя продолжительность операции – 2 часа 53 минуты. Суставная поверхность дистального эпифиза бедренной кости заменялась одним, анатомически адаптированным бедренным компонентом эндопротеза. Часть проксимального

эпифиза большеберцовой кости заменялась тиббиальным компонентом эндопротеза, имеющим вид металлической пластины на ножке. На пластину устанавливался полиэтиленовый вкладыш, который имел высокий уровень прочности и низкий коэффициент трения, что способствовало хорошему движению в суставе. В качестве профилактики тромбозмобильных осложнений 7 больным вводился фраксипарин, а остальным – клексан. Всем больным была проведена инфузионно-трансфузионная и антибактериальная терапия, назначались анальгетики.

Выводы. Эффективность эндопротезирования коленного сустава высокая. В ближайшем послеоперационном периоде у изученных больных осложнений не выявлено. Все больные активизированы с помощью костылей на 3-и сутки после операции, с осевой нагрузкой до 30%. Выписаны в удовлетворительном состоянии на дальнейшее лечение и наблюдение у травматолога-ортопеда по месту жительства.

УДК 615.468.6.03

**АНАЛИЗ ХИРУРГИЧЕСКИХ ШОВНЫХ МАТЕРИАЛОВ,
ИСПОЛЬЗУЕМЫХ В РЕАЛЬНОЙ ПРАКТИКЕ
НА ОСНОВЕ АНКЕТИРОВАНИЯ ВРАЧЕЙ-ХИРУРГОВ
КРУПНЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
Г. ПЕРМИ И ПЕРМСКОГО КРАЯ**

Д.М. Чистякова

Научный руководитель: асс. **В.А. Гаврилов**

Кафедра общей хирургии лечебного факультета

Хирургической шовный материал является основой имплантационного пути инфицирования послеоперационной раны и развития инфекции области хирургического вмешательства (ИОХВ), так как зачастую хирургическая нить яв-

ляется единственным инородным телом, оставленным в организме пациента после операции. ИОХВ способствует развитию ранних и поздних послеоперационных осложнений, способных ухудшить качество жизни пациентов.

В настоящее время в хирургии используется более 50 видов отечественных и зарубежных шовных материалов различной структуры и сроков рассасывания. Этот ассортимент не всегда позволяет выбрать правильный шовный материал для закрытия раневой поверхности. Выбор метода ушивания ран передней брюшной стенки часто зависит от предпочтений хирурга, который полагается, в основном, на личный опыт наблюдения за отдельными случаями из его практики.

Цель исследования – провести анализ используемого хирургического шовного материала в реальной практике врачами-хирургами крупных медицинских учреждений Перми и Пермского края.

Материалы и методы. Нами была разработана анонимная анкета, в которой на выбор предложены наиболее доступные и часто используемые хирургические шовные материалы и способы ушивания различных анатомических образований. Для каждого вопроса были разработаны специальные таблицы с вариантами ответов. Такой способ оформления анкет удобен для понимания и восприятия, а также прост для быстрого заполнения и последующего анализа.

Проведено анкетирование 73 врачей-хирургов крупных учреждений здравоохранения г. Перми и Пермского края. Опрошенные были разделены по возрасту, стажу работы в хирургии и специализации (общая хирургия, сосудистая хирургия, торакальная хирургия, травматология, гинекология, урология, онкология).

Результаты исследования. Среди всего многообразия шовного материала в реальной практике наиболее часто используются нерассасывающиеся шовные материалы (53,6%): капрон, пролен, лавсан, шелк, нуролон, металлическая проволока. На втором месте рассасывающийся шовный материал (34,3%): Vicryl, кетгут. Все хирурги для сшивания костей

используют металлическую проволоку. При ушивании ран активно используют Vicryl Plus 20 человек (27,4%). Считают нить Monocryl Plus подходящей для сшивания кожи, нить PDS Plus для сшивания апоневроза 14 хирургов (19,1%).

Среди предложенных способов ушивания ран и анастомозов подавляющая часть опрошенных предпочитает использовать однорядный и непрерывный швы.

Многорядный и узловый швы, так же как и кетгут, для ушивания наиболее часто применяются только хирургами-урологами.

Выводы. Таким образом, в реальной практике до сих пор в подавляющем большинстве используются нерассасывающиеся хирургические шовные материалы, которые по разным причинам не удовлетворяют всем предъявляемым к ним требованиям, но хорошо знакомы хирургам.

УДК 616.131-005.6-036.88-07

ТРОМБОЭМБОЛИЯ ЛЕГОЧНОЙ АРТЕРИИ В СТРУКТУРЕ ЛЕТАЛЬНОСТИ В МНОГОПРОФИЛЬНОМ СТАЦИОНАРЕ

С.В. Чугайнов, Ю.В. Вовк, Е.В. Кылосова, Л.А. Шарافيةва

Научный руководитель: д-р мед. наук, проф. **Н.А. Зубарева**

Кафедра общей хирургии лечебного факультета

Тромбоэмболия легочной артерии (ТЭЛА) и ее ветвей регистрируется ежегодно с частотой 35–40 случаев на 100 000 человек [Савельев В.С. и соавт., 2010] и является одной из наиболее частых причин летальных исходов.

Цель исследования – определить частоту встречаемости ТЭЛА и ее ветвей и факторы риска развития данного осложнения на основании протоколов патолого-анатомического вскрытия трупов и историй болезни.

Материалы и методы. Проведен ретроспективный анализ протоколов патолого-анатомических исследований,

на основании которого отобрано 17 историй болезней пациентов, умерших в МСЧ № 9 г. Перми в период с 2005 по 2010 г., причиной смерти которых по результатам патолого-анатомического исследования явилась ТЭЛА.

Результаты исследования. Среди умерших было 13 (76,5%) женщин и 4 (23,5%) мужчин в возрасте от 33 до 86 лет. Средний возраст умерших – $60,3 \pm 14,7$ года. 11 (64,7%) пациентов лечились в отделении соматического профиля, 6 (35,3%) – в хирургических отделениях. 4 (23,5%) больных находились в стационаре по поводу тромбоза вен нижних конечностей, 3 (17,6%) – злокачественных новообразований, 5 (29,4%) – ишемической болезни сердца, 2 (11,8%) – спаечной кишечной непроходимости, 1 (5,8%) – хронической обструктивной болезни легких, 1 (5,8%) цирроза печени и 1 (5,8%) закрытого перелома шейки бедра. Оперативные вмешательства в стационаре были выполнены 7 (41,1%) пациентам. У 6 (35,3%) больных зарегистрирована артериальная гипертензия, у 3 (17,6%) – пороки сердца. Операции или травмы за последние три года перенесли 4 (23,5%) человека. Клинические проявления ТЭЛА зарегистрированы у 15 (88,2%) больных, в том числе: интенсивные боли в грудной клетке отмечались у одного (5,8%) пациента; ощущение нехватки воздуха – у 7 (41,1%) пациентов; кашель – у 4 (23,5%); мокрота с примесью крови – у 2 (11,8%). При осмотре тахикардия зафиксирована у 13 (76,5%), тахипноэ – у 10 (58,8%). У 5 (29,4%) человек обнаружили акроцианоз. Всем пациентам выполнена ЭКГ. В 15 (88,2%) случаях обнаружены изменения, в том числе в 4 (23,5%) фибрилляции предсердий и (или) желудочков; синусовая тахикардия – в 6 (35,3%); АВ-блокада – в 4 (23,5%); рубцовые изменения миокарда – в 2 (11,8%). Рентгенографическое исследование легких было выполнено 14 пациентам, у 4 (28,6%) выявлена пневмония, у 1 (7,1%) – отек легких, у 2 (14,2%) – изменение легочного рисунка.

Диагноз ТЭЛА при жизни был поставлен 11 (64,7%) пациентам. После появления клинических признаков заболева-

ния смерть 4 (23,5%) больных наступила в течение первых суток, 13 (76,5%) человек погибли в более поздние сроки.

В результате патолого-анатомического исследования было установлено, что в основном тромб локализовался в стволе легочной артерии – у 13 (76,5%) пациентов, в ветвях – у 4 (23,5%). Основным источником тромбоза явились сосуды нижних конечностей – в 11 (64,7%) случаях.

Выводы. Причинами развития ТЭЛА в многопрофильном стационаре являются ишемическая болезнь сердца и перенесенные оперативные вмешательства. Прижизненная диагностика данного осложнения составляет 64,7%. Основной источник тромбоза – глубокие вены нижних конечностей.

УДК 616.34-007.43-007.071-089

ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ УЩЕМЛЕННЫХ ВЕНТРАЛЬНЫХ ГРЫЖ

А.А. Хлебников

Научный руководитель: д-р мед. наук, проф. **В.А. Самарцев**

Кафедра общей хирургии лечебного факультета

Грыжи передней брюшной стенки встречаются у 3–6% населения России, среди них ущемленные вентральные грыжи составляют около 13–18%. Операции по поводу грыж занимают не менее 25% среди всех хирургических вмешательств. В России ежегодно производится около 90–100 тыс. грыжесечений, причем соотношение плановых и экстренных 6/1. Около 90% рецидивов грыж возникает через год после полостной операции и лишь 10% в более поздние сроки.

За последние пять лет в МУЗ ГКБ № 4 оперировано 1624 человека с вентральными грыжами, из них 529 (32,6%) по поводу ущемленных грыж различной локализации. За последние годы отмечено незначительное снижение уровня

поздней госпитализации при ущемленных вентральных грыжах с 38,5 до 32,6%. По локализации грыжи распределяются следующим образом: 1 039 (64%) – паховые и 585 (36%) – вентральные, из них у 103 (17,6%) пациентов были большие и гигантские послеоперационные вентральные грыжи (W4). По возрастной категории больные распределились следующим образом: до 30 лет – 81 (5%) человек, от 30 до 60 лет – 341 (21%), старше 60 лет – 1039 (64%).

Выполнены следующие виды оперативных вмешательств: натяжная герниопластика с использованием сетчатых эндопротезов – 861 (53%), различные варианты натяжной герниопластики – 445 (28%), комбинированные способы – 309 (19%). При ущемленных 529 грыжах различной локализации ненатяжная и комбинированная герниопластика с использованием сетчатого аллотрансплантата использована у 349 (66%) больных. При оперативном лечении ущемленных вентральных грыж использовались следующие виды герниопластики: пластика по Лихтенштейну – 88 (16,7%), по Сапежко – 74 (13,9%), по Жирану–Спасокукоцкому – 16 (3,1%), по Искандерли – 14 (2,6%), по Бассини – 43 (8,2%), по Черняховскому – 15 (2,8%), по Пестемскому – 59 (11,2%), по Мейо – 220 (41,5%).

При выполнении герниопластики применяли общепринятые правила использования сетчатых протезов. Выбор способа пластики передней брюшной стенки и вида сетчатого эндопротеза при вентральных грыжах индивидуален, зависит от размера грыжи, ее локализации, возраста, конституционального типа и пола пациента.

Тонкая кишка является ущемленным органом в 28% случаях, большой сальник в 48% , толстая кишка в 7% . При этом в 73% случаев ущемленные органы были жизнеспособны, в 27% случаев были выполнены резекционные вмешательства. Резекционные вмешательства в сочетании с герниопластикой выполнены при ущемлении до 8 часов у 23,1% пациентов, в сроки от 8 до 24 – у 28,6%, свыше суток –

у 48,3%. В послеоперационном периоде осложнения развились у 6,8 % больных с ущемленными грыжами, послеоперационная летальность составила 2,7% .

Выводы. Широкое использование сетчатых эндопротезов в хирургии ущемленных вентральных грыж позволило снизить процент послеоперационных осложнений и летальности и дифференцированно выбрать способ и объем оперативного вмешательства в зависимости от пола, возраста и конституционального типа пациентов.

УДК 616.34-007.43-0.31:611.957]-089

ОСЛОЖНЕНИЯ ГЕРНИОПЛАСТИКИ ПО ЛИХТЕНШТЕЙНУ

Т.В. Яковлева, Л.С. Мамунц

Научный руководитель: д-р мед. наук, проф. **В.М. Субботин**

Кафедра факультетской хирургии

Цель исследования – оценить метод герниопластики по Лихтенштейну в отношении ранних осложнений у пациентов хирургического отделения ГКБ № 2 г. Перми.

Материалы и методы. На базе хирургического отделения ГКБ № 2 г. Перми за 2009–2011 гг. проанализированы 132 протокола операций герниопластики по Лихтенштейну. Из 132 пациентов с паховыми грыжами 125 мужчин и 7 женщин в возрасте 24–87 лет.

Результаты исследования. У мужчин (94,6 %) паховые грыжи более частая патология, чем у женщин. Преобладающими возрастными категориями у мужчин являются зрелый возраст, 2-й период (36–60 лет) – 53 пациента (42,4%) и преклонный возраст (61–74 года) – 46 (36,8%); у женщин – преклонный возраст (56–74 года) – 4 (57%). Реже всего данная патология наблюдалась в возрасте 24–35 лет (зрелый возраст, 1-й период) (табл. 1).

Таблица 1

Показатели	Зрелый возраст, 1-й период		Зрелый возраст, 2-й период		Преклонный возраст		Старческий возраст	
	Муж.	Жен.	Муж.	Жен.	Муж.	Жен.	Муж.	Жен.
Пол								
Возраст (лет)	24–35	22–35	36–60	36–55	61–74	56–74	75–90	75–90
Количество (чел.)	9	0	53	1	46	4	17	2

Комбинированные паховые грыжи и у мужчин, и у женщин встречаются реже – у 6 пациентов (4,7%), чем косые – 67 (50,7%) и прямые – 59 (44,6%). Невправимые паховые грыжи у мужчин наблюдаются чаще – 78 больных (62,4%), чем вправимые – 47 (37,6%). Однако у женщин преобладающими являются вправимые паховые грыжи – у 6 пациентов (85,7%).

У пациентов обоих полов двусторонние паховые грыжи – у 9 больных (6,8%) – встречаются реже, чем односторонние: правосторонние – у 62 пациентов (46,9%), левосторонние – у 61 (46,3%). В 132 операциях использованы несколько видов сетчатых имплантов (табл. 2).

Таблица 2

Вид сетки	Количество пациентов
«Herniamesh»	39 (29,5%)
«Ultrapro»	23 (17,4%)
«Vypro»	28 (21,2%)
«Prolene»	35 (26,5%)
«Реперен»	7 (5,4%)

В 15,9% случаев (21 пациент) паховые грыжи были рецидивирующими, так как ранее оперированы натяжными способами пластики.

Заключение. Ранние осложнения не выявлены. Работа будет продолжена, и в последующем будут представлены результаты по поводу отдаленных осложнений.

АВТОРСКИЙ УКАЗАТЕЛЬ

Адиуллина З.З.	91	Волостных Д.А.	20
Алыева М.Х.	175	Вострухин В.И.	220
Амирзянова Э.Р.	177	Выдрина А.Э.	201
Арбузова Д.А.	179		
Арбузова Е.Е.	3, 189, 271	Габова О.А.	203
Арбузова М.С.	164	Галимзянова А.Р.	22
Артемьева А.Г.	5, 7, 9, 199	Галинов А.Н.	76
Асанович М.О.	216	Галинов Н.А.	78
		Галяминских К.Н.	98
Бакланова А.И.	241	Гилёва Н.В.	296
Балабанова Т.А.	11, 93	Гирш А.А.	204
Баландин А.А.	13	Глухов У.М.	129
Балинский Н.Б.	300	Глухова У.М.	249
Барина А.С.	44	Говоровская А.Д.	247, 283
Баталова А.В.	243	Горбушина Н.С.	91
Баяндина С.М.	144	Гордеева А.А.	131, 249
Бганцова А.Н.	15, 302	Горяинов И.В.	134, 251
Беляева И.С.	82, 181	Гусельникова И.Г.	133
Бикмуллин Р.С.	216		
Бирченко Н.Ю.	181, 183, 185	Деменева Е.С.	11
Блинова Т.Т.	187	Демин В.В.	206
Бовсуновская М.Ю.	245	Дерендяева М.Н.	311
Бозина Н.А.	146	Дудина Т.В.	150
Болтачев К.В.	264		
Бородулина И.И.	42	Елгаева О.О.	304
Бразгина А.А.	95	Еловицова Е.А.	307, 309
Быков А.Н.	74, 76, 78	Елькина В.В.	208, 210
Быкова М.С.	84	Ермаков Н.В.	230
Быкова Т.Д.	203	Ермакова Е.В.	150
Ваганова А.Ф.	304	Жидко Е.В.	24, 247
Василькова Е.С.	148	Жуков А.В.	26
Вильданова Р.Т.	146		
Власов Д.А.	17	Заболотная И.А.	254
Вовк Ю.В.	334	Зеленина А.В.	256
Вовк Я.В.	218	Зорин С.Н.	300

- Иванова Ю.О. 311
Ивонина Е.М. 213, 214
- Кадиева Л.Р. 137
Казаковцева Ю.А. 216
Калина Н.Д. 314
Кандалинцев Д.В. 28
Канина А.О. 258
Каримова Л.Г. 86
Козюкова К.В. 15
КокOLEVA А.С. 30
Конищев Д.В. 48
Коновалова Е.А. 214
Корепанова О.П. 218
Кортаева А.Э. 32
Короткова Е.М. 260
Кочетова Д.Д. 36
Криулина Н.В. 185
Крупченко Ю.А. 100
Куюкина Т.А. 88, 134
Кылосова А.М. 34
Кылосова Е.В. 334
- Лекомцева М.А. 36
Лекомцева О.В. 243, 316
Лепешкина О.В. 181
Лобанов А.Б. 307, 309
Ложкина В.В. 218
Лопатина А.Е. 152, 155
- Макарова Е.В. 262
Макарова Н.А. 152, 155
Максимова А.Р. 37, 264
Мальцева С.В. 189
Мамунц Л.С. 338
Мансурова Л.К. 39
Мартиросян Л.П. 42
Марченко Н.В. 267
Масленникова Т.А. 191
- Маслова А.В. 193
МеринOV В.В. 216
Мершон А.О. 220
Мехряков С.А. 269
Милиахматов В.В. 156
Мингалимова А.Ф. 193
Мишланова И.В. 271, 273
Моисеевских Е.И. 34
Морданова А.В. 175, 241
Мухачева К.В. 318
- Неганова М.А. 222
Некрасова А.М. 44
Некрасова А.Н. 275
Никитина А.М. 68
Никишин А.О. 232
Новикова И.А. 277
Нохрина М.А. 20
- Овсянникова А.В. 32
Окулова К.А. 224
Оленева Т.А. 194, 279
Омелик К.А. 9
Осипанова Ю.Н. 320
Осипова Л.С. 46
- Паршакова О.А. 322
Паршуков А.С. 48
Пастухов А.Д. 51
Патимова О.М. 226
Пестренин Л.Д. 53
Пищальникова С.В. 324
Плясунова Е.И. 326
Поварницына И.И. 281
Поспелова П.О. 55
Приходько Н.Н. 56
Прокопенко К.С. 283
Путина М.А. 286
- Рожкова Д.А. 216

Савельева Н.А.	137, 139, 158, 160	Чебунин И.В.	271
Савиных П.А.	277	Челбаева Е.А.	273
Салахетдинова Э.Х.	91	Чередников С.М.	71
Сексяев Н.Е.	58	Черемных А.А.	72
Селезнева М.И.	139	Чибикина А.В.	156
Сергеева Е.В.	155	Чистина Я.В.	196
Сергеева Е.С.	228, 230	Чистякова Д.М.	332
Сибиряков Д.А.	60	Чугайнов С.В.	74, 76, 78, 296, 334
Сидоркина Ю.В.	162, 328	Чунтонова И.А.	141
Сидорова М.Н.	98	Чурашева И.В.	141
Сирин А.О.	62, 288	Чусовлянкина О.А.	179
Скрябин М.В.	64, 66	Чучалина Д.А.	232
Соловьев С.И.	68	Шарафиева Л.А.	334
Соловьева А.А.	68	Швецова Л.А.	86
Соловьева С.В.	228, 230	Шехирева Н.В.	80, 234, 236, 238
Сотникова У.И.	84, 290	Шиленкова Ю.В.	273
Старкова И.А.	292	Шулятьева К.Д.	55
Субботина И.В.	279	Шумович И.В.	298
Тарановская Н.А.	196	Югова Т.Н.	236, 238
Тимуршина М.К.	204	Яковлева Т.В.	338
Тотьмянина Е.В.	269	Arbusova M.S.	104
Трящина Е.С.	164	Arbuzova E.	102
Тукачёва О.В.	294	Babina O.G.	122
Тютикова Е.С.	166, 168	Dereglazova J.A.	110
Тяжкова Н.Г.	224	Gloukhova U.M.	106
Ужегова А.В.	241	Golovina P.V.	108
Уракова Л.В.	55	Korotaeva A.E.	114
Ушакова А.С.	279	Mishlanova I.V.	118
Фоминых Е.А.	330	Pestrenin L.D.	120
Харина Ю.И.	206	Polozova E.E.	122
Хлебников А.А.	336		
Хохрякова В.П.	314		
Часовникова В.Г.	170		

Sachabieva G.	124	Zhebeleva J.A.	110
Safiulin E.R.	125	Zhidko E.W.	111
Shilenkova Y.V.	118		
Shilkova O.U.	127		
Tchelbayeva E.A.	118		
Trjaszina E.S.	104		

СОДЕРЖАНИЕ

ФУНДАМЕНТАЛЬНАЯ МЕДИЦИНА.....	3
АКУШЕРСТВО И ГИНЕКОЛОГИЯ	82
ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК И ПРОФЕССИЯ.....	91
НЕВРОЛОГИЯ И ПСИХИТАРИЯ	129
ПЕДИАТРИЯ	144
ПРОФИЛАКТИЧЕСКАЯ МЕДИЦИНА.....	175
СТОМАТОЛОГИЯ	199
ТЕРАПИЯ	241
ХИРУРГИЯ	300