

**Государственное образовательное учреждение высшего
профессионального образования
«Саратовский государственный медицинский университет
имени В.И. Разумовского Федерального агентства
по здравоохранению и социальному развитию»**

Российский гуманитарный научный фонд

СОЦИАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ МЕДИЦИНЫ И ЭКОЛОГИИ ЧЕЛОВЕКА

**МАТЕРИАЛЫ ВСЕРОССИЙСКОЙ НАУЧНО-
ПРАКТИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ**

**Под редакцией члена-корреспондента РАМН
профессора П.В.Глыбочко**

**Издательство Саратовского медицинского университета
2009**

УДК 61: 316: 574 (470 + 571) (063)

ББК 51. 1 (2) + 20.1ф

С 692

В материалах конференции представлены работы по трем основным направлениям: социально значимые медико-биологические проблемы; эколого-гигиенические проблемы и их социальное значение; социальные проблемы клинической медицины.

Материалы сборника могут быть полезны медицинским работникам различного профиля, экологам и социологам.

Редакционная коллегия: кандидат медицинских наук Т.В. Водянова, доктор медицинских наук проф. Г.А. Добровольский; кандидат медицинских наук доц. В.В. Жуков (ответственный секретарь); доктор медицинских наук проф. И.Н. Луцевич (заместитель ответственного редактора); доктор медицинских наук проф. Л.В. Музурова; доктор медицинских наук проф. В.Н. Николенко (ответственный редактор).

Утверждено к изданию Редакционно-издательским Советом.

Текст изложен в авторской редакции.

Участники конференции выражают благодарность Российскому гуманитарному научному фонду за оказание финансовой поддержки в организации проведения и издании материалов конференции (проект № 09—06-14116 г).

ISBN 978-5-7213-0428-6

© Саратовский
медицинский
университет, 2009.

*Посвящается 100-летию
Саратовского государственного медицинского
университета имени В.И.Разумовского*

Глава 1. ЭКОЛОГО-ГИГИЕНИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ И ИХ СОЦИАЛЬНОЕ ЗНАЧЕНИЕ

ГИГИЕНИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ФОСФОГИПСА И МИНЕРАЛЬНЫХ УДОБРЕНИЙ В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ

Абрамкина С.С., Павлов Н.Н., Елисеев Ю.Ю.
*ГОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского
Росздрава, г.Саратов*

Получение устойчивых урожаев в сельскохозяйственном производстве сегодня невозможно без использования химических мелиорантов. Поселенные представлены в виде пестицидов и агрохимикатов. Вместе с тем, работа предприятий по производству минеральных удобрений сопровождается образованием крупнотоннажных отходов, объем которых достигает десятков миллионов тонн. Кроме того, бесконтрольное использование агрохимикатов, особенно в доперестроичный период привело к значительному их накоплению на сельскохозяйственных угодьях и в сельских складских помещениях, где они занимают значительные площади, иногда даже земли, пригодные для ведения сельскохозяйственных работ, оказывают отрицательное воздействие на окружающую среду. Утилизация крупнотоннажных агропромышленных отходов – одна из наиболее актуальных санитарно-гигиенических проблем. Наряду с минеральными удобрениями одним из источников загрязнения окружающей среды в районах их размещения является фосфогипс. Сложный процесс получения минеральных удобрений напрямую связан с получением фосфорной кислоты. С этой целью производится вскрытие апатитового концентрата сернокислым методом, при этом $1 \text{ т } \text{H}_3\text{PO}_4$ в зависимости от

сырья и принятой технологии образуется 4,3–5,8 т фосфогипса. Фосфогипс в высушенном виде — мелкодисперсный влажный порошок. После подсушки становится сыпучим, обладает склонностью к образованию комьев. В условиях длительного хранения слеживается. Это создает большие трудности при отгрузке отвального фосфогипса и его дозировании в процессе переработки. Фосфогипс проявляет тиксотропные свойства, т. е. способен разжижаться при механических воздействиях (вибрации, перемешивании, встряхивании). Химический состав фосфогипса представлен: CaO — 29,36; SO_2 — 43,55; P_2O_5 общ. — 0,36; P_2O_5 водораств. — 0,01; SrO общ. — 2,34; SrO водораств. — 0,064; Al_2O_3 — 0,12; Fe_2O_3 — 0,16; Na_2O водораств. — 0,007; Na_2O общ. — 0,02; K_2O общ. — 0,02; K_2O водораств. — 0,003; SiO_2 — 0,37; F общ. — 0,11; F водораств. — 0,005. Исходя из элементного состава фосфогипса рассчитан его компонентный состав (в %): $\text{CaSO}_4 \times 2\text{H}_2\text{O}$ — 90,1; $\text{Ca}_5(\text{PO}_4)_3\text{F}$ — 0,11; SrSO_4 — 4,03; AlPO_4 — 0,22; $\text{Al}(\text{H}_2\text{PO}_4)_3$ — 0,007; $\text{Fe}(\text{H}_2\text{PO}_4)_3$ — 0,006; FePO_4 — 0,3; $(\text{Na},\text{K})\text{AlSiO}_4$ — 0,08; K_2SiF_6 — 0,008; H_2O гигр. — 4,7. Содержание тяжелых металлов зависит от их концентрации в фосфатном сырье.

Сегодня проблема использования фосфогипса становится все более актуальной, что связано со многими причинами: длительное время проблеме утилизации фосфогипса не уделялось должного внимания, что привело к образованию огромных запасов лежалого фосфогипса; транспортирование фосфогипса в отвалы и его хранение в них связаны с большими капитальными вложениями и эксплуатационными затратами; для создания отвалов фосфогипса приходится отчуждать большие площади земель, ресурсы которых к настоящему времени исчерпаны; хранение фосфогипса в старых отвалах, даже при правильной эксплуатации отвала, наносит вред окружающей среде.

В настоящее время интерес к использованию минеральных удобрений в сельском хозяйстве возвращается к исходно-

му уровню, что связано со значительным минеральным истощением почв. В связи с этим возникает вопрос о возможном использовании ранее складированных удобрений, или их тотальной утилизации.

Областная целевая программа «Сохранение и восстановление плодородия почв земель сельскохозяйственного назначения и агроландшафтов как национального достояния Саратовской области на 2006–2010 годы» одним из пунктов предусматривает «гипсование и мелиоративную обработку солонцовых почв». Засоленные земли занимают 1468,6 тыс. га (18,3 процента) сельскохозяйственных угодий Саратовской области, в том числе 618 тыс. га пашни (11 процентов), используемые для возделывания наиболее ценных сельскохозяйственных культур.

Фосфогипс в сельском хозяйстве используется в чистом виде для гипсования солонцовых почв, в смеси с пылевидными известковыми материалами – для химической мелиорации кислых почв. Для мелиорации солонцовых земель в области планируется использовать фосфогипс, который является отходом производства фосфорных удобрений на ООО «Балаковские минеральные удобрения». В отвалах этого предприятия скопилось около 22 000,0 тыс. т.

Минимальная площадь земель, на которых предусматривается осуществить в 2006-2010 годах работы по гипсованию – 75 тыс. га (средняя норма внесения мелиоранта 10 тонн на гектар) и мелиоративной обработке почв – 40 тыс. га.

Гипсование и мелиоративная вспашка почв начали проводиться в следующих районах: Аткарском, Вольском, Калининском, Красноармейском, Саратовском, Балаковском, Ершовском, Краснокутском, Советском, Дергачевском, Новоузенском, Краснопартизанском, Перелюбском, Питерском, Марксовском, Пугачевском, Базарно-Карабулакском.

Вместе с тем вопрос о безопасности использования фосфогипса в качестве агрохимиката и мелиоранта остается недостаточно изученным.

Нами ведется социально-гигиенический мониторинг использования фосфогипса в качестве агрохимиката и мелиоранта.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ УРОВНЯ ЭМОЦИОНАЛЬНОГО ВЫГОРАНИЯ У СРЕДНЕГО МЕДИЦИНСКОГО ПЕРСОНАЛА

Абросимова О.А., Лязина Л.В.

*Башкирский государственный педагогический университет
им. М.Акумлы, г.Уфа*

Впервые словосочетание «burnout» – «психическое выгорание» в начале 70-х годов XX века употребил американский психолог Х. Фрейденбергер в связи с анализом требований, предъявляемых к социальным профессиям, основное содержание которых составляет межличностное взаимодействие. Автор описал это явление как ухудшение психического и физического самочувствия у представителей таких профессий. Проведённые в различных странах исследования показывают, что особой «группой риска» являются учителя, медработники, артисты, журналисты, работники сферы обслуживания, психологи.

В наших исследованиях приняли участие 20 медсестёр нейрохирургического отделения больницы № 22 Кировского района г.Уфы.

Определение уровня эмоционального выгорания проводилось по методике В.В.Бойко. Эмоциональное выгорание состоит из 3-х фаз: «*Напряжение*» – симптомы: «переживание психотравмирующих обстоятельств», «неудовлетворённость

собой», «загнанность в клетку», «тревога и депрессия»; **«Резистенция»** – симптомы: «неадекватное эмоциональное избирательное реагирование», «редукция профессиональных обязанностей», «эмоционально-нравственная дезориентация», «расширение сферы экономии эмоций» и **«Истощение»** – симптомы: «психосоматическое и психовегетативное нарушение», «эмоциональный дефицит», «эмоциональная отстранённость», «деперсонализация».

Установлено, что в развитии фазы «Напряжение» определяющим симптомом является «переживание психотравмирующих обстоятельств». Он характерен для 70% медсестёр, принявших участие в тестировании. В развитии фазы «Резистенция» доминирующим симптомом является «неадекватное эмоциональное реагирование». Он выявлен у 65% медсестёр. Доминирующим симптомом в формировании фазы «Истощение» является «деперсонализация». Он сложился у 55% медсестёр.

Выявлено, что у подавляющего большинства медсестёр, прошедших тестирование, фазы, определяющие формирование синдрома эмоционального выгорания, сложились или находятся на стадии окончательного формирования. Из трёх фаз, определяющих формирование синдрома эмоционального выгорания, наиболее характерной для большинства является фаза «Резистенция».

Согласно результатам исследования синдром «эмоционального выгорания» в большей степени определяют следующие 5 симптомов:

«Переживание психотравмирующих обстоятельств»	70%;
«Неадекватное избирательное эмоциональное реагирование»	65%;
«Деперсонализация»	55%;
«Расширение сферы экономии эмоций»	55%;
«Эмоционально-нравственная дезориентация»	50%.

Отмечено, что степень эмоционального выгорания напрямую не зависит от стажа работы по специальности.

Таким образом, полученные результаты свидетельствуют о том, что необходимо проводить направленную психокоррекционную работу в коллективе медсестёр нейрохирургического отделения больницы №22. Использование принципов психогигиены позволит сохранить и укрепить здоровье медработников, предотвратить распространение болезней, связанных с нервно-психическим напряжением и гармонизировать психолого-эмоциональные взаимоотношения в коллективе.

Деятельность медработника связана с большим числом стрессов и нервным напряжением. Работа с пациентами требует не только высокого профессионального уровня, но и моральных качеств, обеспечивающих положительный контакт между медработником и пациентом. Поэтому поддержание нормального психологического состояния медработников, а также нормального психологического климата в самом коллективе является основой эффективной работы медицинского учреждения.

ВЛИЯНИЕ ПЫЛЕВОГО ФАКТОРА НА СОСТОЯНИЕ ЗДОРОВЬЯ РАБОТНИКОВ ЦЕМЕНТНОГО ПРОИЗВОДСТВА.

Алексеева Н.И., Пичугина Н.Н., Жук А.Н., Усманова Р.Д.

ГОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского

Росздрава, г.Саратов

Верхние дыхательные пути – первичные барьеры организма при воздействии на человека химических веществ и пыли, в связи с чем, необходим контроль за их состоянием, как показателя здоровья работающих, занятых на производствах с повышенным пылеобразованием. Борьба с пылевой патологией

легких, занимающей ведущее место в структуре профессиональных заболеваний, является одной из актуальных проблем гигиены труда и профпатологии.

Основную массу больных с заболеваниями органов дыхания города Вольска составляют рабочие предприятий цементного производства. Основными неблагоприятными производственными факторами в производстве цемента являются пыль, неблагоприятные микроклиматические условия, физические перегрузки, газы и пары, шум и вибрация. Практически все технологические процессы связаны с дроблением твердого сырьевого материала или обработкой твердых материалов, сопровождающиеся образованием пыли.

Предположение о том, что изменения слизистой оболочки верхних дыхательных путей предшествует и способствует ускоренному развитию бронхолегочной патологии, объясняет повышенное внимание к изучению данного вопроса. Нами был проведен сравнительный анализ результатов лабораторного исследования микрофлоры верхних дыхательных путей в двух группах населения города Вольска. Первую группу составили работники цементного производства (средний стаж работы – 15 лет), а вторую контрольную – люди, проживающие на территории города Вольска, но не имеющие непосредственного контакта с цементной пылью. В итоге были получены следующие результаты: В 1ой группе в 2004 г. (118 человек) у 62% выявлено повышенное содержание *Pneumococcus* и в 44% *Klebsiella* по сравнению с нормой; в 2005г.(107 человек) *Pneumococcus* – у 45% и *Klebsiella* – 48%; в 2006 г.(95 человек) *Pneumococcus* – у 58% и *Klebsiella* – 48%; в 2007 г. (112 человек) *Pneumococcus* – у 63% и *Klebsiella* – у 50%. в 2008 г. (125 человек) *Pneumococcus* – у 60% и *Klebsiella* – у 52%; Анализ данных свидетельствует о том, что у рабочих цементного цеха выявлено повышенное

содержания *Pneumococcus* и *Klebsiella*, что можно рассматривать как предрасполагающий фактор к возникновению инфекционной патологии. Во 2ой группе выявлены незначительные колебания содержания *Pneumococcus* и *Klebsiella* (по сравнению с нормой) в течение 5 лет. Таким образом, мы можем сделать вывод, что цементная пыль, постоянно поступая в верхние дыхательные пути, способствует изменению нормальной микрофлоры, что в свою очередь может привести к снижению резистентности и развитию хронических заболеваний дыхательных путей.

На втором этапе наших исследований был проведен анализ данных о заболеваемости с временной утратой трудоспособности работников цементного производства и получены следующие результаты: первое место в структуре заболеваемости (по данным на 2008 год) занимают заболевания органов дыхания (38%). Ранговые места среди заболеваний органов дыхания распределились следующим образом: пневмония (49%), бронхит (38%), ларингит (6%), трахеит (5%), другие заболевания органов дыхания (1%). Проведенный ретроспективный анализ ЗВУТ за период с 2004 по 2008 год (включительно) показал, что число регистрируемых случаев болезней органов дыхания у сотрудников возросло: пневмонии на 38%, бронхита на 51%.

Таким образом, мы можем сделать следующие выводы:

цементная пыль, попадая на верхние дыхательные пути, оказывает влияние на микрофлору, изменяя ее состав;

у работников цементного производства наибольший удельный вес среди заболеваний занимают заболевания органов дыхания;

в структуре заболеваний органов дыхания ведущие места занимают пневмония и бронхит.

НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ УЧАСТИЯ СТУДЕНТОВ В РАБОТЕ НАУЧНОГО СТУДЕНЧЕСКОГО КРУЖКА КАФЕДРЫ ОБЩЕЙ ГИГИЕНЫ И ЭКОЛОГИИ.

Алексеева Н.И.

*ГОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского
Росздрава, г.Саратов*

Кафедра общей гигиены и экологии основана в 1912 г., была одной из первых в составе единственного медицинского факультета Саратовского императорского университета.

Первым заведующим кафедрой был профессор В.А. Арнольдов – представитель Казанской школы гигиенистов. При В.А. Арнольдове стала функционировать гигиеническая лаборатория, на базе которой студенты старших курсов занимались научно-исследовательской работой по гигиене водоснабжения, санитарной охране водоемов, гигиене охраны и труда.

В 1931 г. на должность заведующего кафедрой был назначен А.А. Минх. Глубокий интерес к гигиене у А.А. Минха появился с третьего курса, когда он начал совершенствоваться по лабораторным методам исследования, помогая проводить практические занятия со студентами. Летнюю производственную практику на третьем курсе он отрабатывал в Саратовском санитарном отряде Рязано-Уральской железной дороги и после этого остался работать санитаром-дезинфектором в отряде.

С 1934 г. кафедру возглавил представитель Казанской школы Л.И. Лось, который внес значительный вклад в изучение вопросов коммунальной, промышленной гигиены, гигиены труда, детей и подростков и краевой патологии. И именно при нём, а точнее с 1939 г., при кафедре начал свою работу научный студенческий кружок. Участники кружка вели главным образом экспериментальные работы, относящиеся к методике исследования качества и обеззараживания воды. В 1961 и 1964 гг

лучшие из выполненных работ были представлены на Всероссийских конференциях в Москве и Ленинграде и получили высокую оценку, а авторы награждены почётными грамотами.

В 1977 г. на должность заведующего кафедрой общей гигиены СГМИ избирается Е.В. Штанников. В этот период научным студенческим кружком кафедры руководил доцент В.П. Кочкин. Основными направлениями научной деятельности кружковцев становятся проблемы гигиены окружающей среды, гигиены воды и санитарной охраны водоёмов, а также гигиены сельского водоснабжения.

В течение пяти лет, начиная с 1981 г., под руководством старшего преподавателя Н.И.Алексеевой студенты-кружковцы СГМУ участвовали в Поволжской олимпиаде по гигиене, проходившей в г. Уфе. Среди медицинских вузов Волгограда, Самары, Астрахани, Казани, Уфы, наши студенты были лучшими и занимали I место.

Весной 1997 г. студенты-кружковцы были участниками межвузовской олимпиады «Экология и Мы». В команду входили студенты 4 курса лечебного факультета, занявшие первое место среди вузов г. Саратова и получили грамоты Министерства народного образования.

В 1998 г. на должность заведующего кафедрой общей гигиены СГМУ избирается Ю.Ю. Елисеев (бывший студент-кружковец).

В 1999 г. студенты-кружковцы приняли участие в конференции, посвященной 100-летию со дня рождения профессора Л.И. Лося.

В апреле 2001 г. студенты-кружковцы участвуют в межвузовском экологическом театрализованном КВНе «Вода, везде вода». Студенты СГМУ, став победителями экологического КВН, были награждены памятными призами и почётными грамотами Министерства молодежной политики, спорта и туризма.

Руководителем научного студенческого кружка в 2002 г. становится доцент В.В. Жуков. Под руководством В.В. Жукова студенты-кружковцы ежегодно проводят большую научно-исследовательскую работу, что способствует приобретению и закреплению знаний, формированию творческого научного мышления, организаторских способностей будущих молодых специалистов. В работе студенческого научного кружка ведущим направлением становится изучение вопросов гигиены питания, проблем нормирования различных токсинов в окружающей среде и их влияния на здоровье человека.

Студенты, осваивающие основы исследовательской работы, не только готовят себя к будущей творческой практической работе, но и создают значительную научную продукцию, которая способствует пополнению научных знаний и находит применение в практической медицине.

В научный студенческий кружок на кафедре общей гигиены и экологии, существующий почти 70 лет, будут и в последующие годы приходить новые и новые студенты, которые продолжат исследования в разных направлениях гигиенической науки.

ВОЛЖСКАЯ ВОДИЦА – НАПИТЬСЯ И НЕ ОТРАВИТЬСЯ

Алешечкина М.М., Андропова Т.А.

*ГОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского
Росздрава, г. Саратов*

«Вода – это жизнь». Каждому человеку знакомо это выражение. Но понимаем ли мы всю важность роли воды в жизни людей? Как мы относимся к этой великой данности природы, бережём ли её, заботимся ли о ней?

Наш родной город Саратов стоит на берегу великой русской реки Волги, протяженность которой составляет более 3500 километров. Её водосбор раскинулся на 136 млн га. Прославленная русская река приносит Каспию в среднем в год 240 м³ воды, которую для неё собирают 150 тысяч рек, речек и ключей. Более 20% рыбы, вылавливаемой в стране, приходится на долю Волги. Это данные середины прошлого века. А в настоящее время Волга из проточной реки превратилась в цепь слабопроточных отдельных водохранилищ, где все её физические, химические и биологические свойства изменились коренным образом: 90% попадающих в Волгу вредных веществ, в том числе фосфор и азот, не выносятся течением, а оседают на дне. Во всей гидрографической системе Волги водообмен уменьшился в 12 раз. Из названных 150 тысяч притоков реки исчезло более 30%. Большинство истоков рек, ручьёв, родников забиты, загрязнены, осушены, часто используются для промышленной и гражданской застройки, складов горючего и ядохимикатов, стоянок скота. Следствием всего этого является резкое ухудшение качества воды. Самоочищаемость Волги, которая ещё в 50-е годы XX века считалась питьевой водой, снизилась в десятки раз, и она стала на большом протяжении антисанитарным водоёмом. Среднегодовая токсическая нагрузка на экосистемы в бассейне реки в 3-5 раз выше, чем в среднем по стране. Из 100 городов страны с наиболее загрязнённой атмосферой 65 расположены в бассейне Волги. Объём загрязнённых стоков, сбрасываемых в бассейны региона, составляет 38% от общероссийского. По данным экологической организации «Зелёный патруль» г. Саратова, в 2009 году с приходом весны вместе с весенним половодьем в Волгу и её притоки поступят более 200 тысяч тонн талого «чёрного» снега, а вместе с ним и почти вся таблица Менделеева: ртуть, свинец, хлориды, железо, нефтепродукты. Так, например, про-

бы снега из Гусельского оврага показали превышение ПДК по ртути в 105 раз. А те же пробы снега по железу из Волжского и Фрунзенского района дали превышение ПДК в 58 раз, а по нефтепродуктам с проспекта Энтузиастов в Заводском районе – превышение ПДК в 25 раз. Следствием такого загрязнения воды являются заболевания рыб. По данным Саратовского отделения Государственного НИИ рыбного хозяйства озёр и рек (ГосНИИОХР) в 2008 году, анализ личинок рыб после нереста показывает, что на отдельных участках реки у каждого третьего малька выявляются уродства. Среди молодняка не редкостью являются искривления челюсти, деформация позвоночника, слепота, саркома. Но не только талые воды «чёрного» снега дают такую картину. Люди каждый день вносят свою «лепту» в загрязнение и уничтожение природного богатства. Центр гигиены и эпидемиологии Саратовской области на протяжении 2008 года исследовал сточные воды, сбрасываемые Марксовским ООО «Водоканал» после очистки в Волгоградское водохранилище. Лабораторные анализы показывали превышение ПДК железа, нитритов и аммиака. Помимо этого, сточные воды перед сбросом в реку не обеззараживались, что являлось прямой угрозой возникновения массовых вспышек инфекционных заболеваний среди населения. В реке Волге появились также сине-зелёные водоросли. При разложении они активно поглощают кислород и выделяют до 300 видов органических веществ – ядов. При этом 200 видов этих веществ до сих пор остаются неизвестными. Плёнка из сине-зелёных водорослей ежегодно в пик летнего цветения покрывает около 20-30% поверхности Самарского водохранилища. Отмершие водоросли, попадая на дно, увеличивают содержание фосфора и азота и создают идеальную среду для собственного самовоспроизведения. В результате происходит вторичное загрязнение. Не зря, по данным ООН, около трёх миллионов человек в мире ежегод-

но умирает из-за некачественной воды и сопутствующих этому болезней. Уже сейчас из диоксинового загрязнения водоёмов России ежегодно погибает 20 тысяч человек.

Помимо загрязнения волжской воды отходами производств и побочными продуктами деятельности человека, немаловажным является наличие на берегах Волги АЭС. Ни одна из этих АЭС не имеет элементарного экологического обоснования. Весь мир знает, что АЭС нельзя возводить на плодородных землях (которые, как правило, находятся в поймах рек), в густонаселенных районах, в верховьях крупных речных экологических систем, в геологически опасных структурах, в условиях опасного сброса тепла.

Нельзя не отметить появившуюся тенденцию увеличения количества брошенных объектов имущества на акваториях реки Волги в среднем на 10% ежегодно. Одновременно происходит сокращение объёмов работ по судоподъёму, предотвращению и ликвидации последствий засорения и захламления водных объектов. В 2001 году из реки Волги было поднято и утилизировано 105, в 2002 году – 20, а в 2003 году – 13 крупногабаритных бесхозных объектов. По данным Волжского межрегионального природоохранного следственного управления Следственного комитета при Прокуратуре РФ, в 2008 году экологический ущерб Волге превысил 600 млн рублей!

Представленные данные далеко не полностью характеризуют весь объём катастрофической ситуации в бассейне реки Волга. Однако, и их достаточно для того, чтобы понять глубину и остроту вопроса. Любую экологическую проблему можно повернуть вспять, если думать не только о себе, но и о будущих поколениях. Как считает президент Российской Федерации Дмитрий Медведев, – даже в сложной политической и экономической мировой обстановке здоровая экология важнее проблем кризиса. С этим нельзя не согласиться.

ЗНАЧЕНИЕ КУЛЬТУРЫ ЗДОРОВЬЯ В САМОСОХРАНИТЕЛЬНОМ ПОВЕДЕНИИ ЧЕЛОВЕКА

Андреева Г.Ф.

ИСО (филиал) РГСУ в г. Саратове

Сохранить высокий уровень работоспособности в течение всей жизни помогает осознание заботы о своем индивидуальном здоровье. Философы, социологи, медики переосмысливают роль здоровья для качества и образа жизни. Многие понимают, что здоровый человек и здоровое общество – основа для развития человечества. В двадцатом веке формулируется представление о здоровье как социальном феномене, где социальной реальности отводится главенствующую роль при воспроизведении здоровья, как на объективном так и на субъективном уровне. В социологии здоровья наибольшую роль играют такие социальные понятия как общественное здоровье, индивидуальное здоровье и т.д. При описании всех видов здоровья пользуются такими показателями как демографические показатели (рождаемость, смертность и т.д.), а здоровье характеризуется через его антипод – болезнь. Ряд ученых в России в своих исследованиях большое внимание уделяли социальным приоритетам при разработке концепции здоровья (Ю.П. Лисичин, И.И. Брехман и др.). Широко утвердилось представление общественного здоровья на различных уровнях (макро-, мезо-, микро-, личность) так и в любых его проявлениях и наиболее изученными до сих пор остаются части связанные с медициной (медицинская демография, социология медицины и др.). Многие ученые, разрабатывая социологию здоровья, отмечают сложность и многогранность этого феномена, поэтому в этой области исследования продвигаются достаточно медленно. Появилось и стало развиваться новое направление изучающее субъективные представления человека и различных

общественных групп о своем здоровье. Подобный методологический подход позволил акцентировать внимание на отклонениях в состоянии здоровья, а не на описании и характеристиках, но в любом случае индивидуальное здоровье, во всех его проявлениях, остается наиболее важным, а в нем именно духовная часть. Под индивидуальным здоровьем всегда понимают физическое и психическое, но не все считают обязательной составляющей Духовное здоровье. С развитием науки появились термины: биологическое здоровье, психическое здоровье, Духовное и так далее. Таким образом духовное возрождение России и возрождению Духовного здоровья нации будет происходить у различных общностей с разносторонних позиций. На формирование здоровья молодого поколения оказывают влияние разнообразные факторы, которые изучались в рамках различных научных направлений. Наибольший интерес представляет комплексное исследование факторов, оказывающих на здоровье как позитивное, так и негативное воздействие. Демографические изменения, происходящие в стране в последние пятнадцать лет, заставляют обратить более пристальное внимание на семью, особенно на молодую семью как основу воспроизводства населения. Дети в семье воспитываются по образу и подобию, а значит в первую очередь нужно обращать внимание на духовность родителей, активизировать процессы воспитания духовности современных молодых родителей (от 18 до 30 лет). Воспитание более старшей части семей (наиболее передовой части молодежи) происходило в высших учебных заведениях, поэтому именно в педагогических вузах, в первую очередь, выполняющих духовную миссию,¹ необходимо формирование у студентов духовности как часть индивидуального здоровья и наряду с религиозными конфессиями рассматривать образовательный процесс в вузах как основу позитивной Духовности. При воспитании молодежи не стоит

полностью отказываться от достижений созданных в советской системе воспитания здорового человека. Массовый спорт (обязательные летом и зимой спортивные площадки в каждом дворе) помогали выявлять спортивные таланты и одновременно принимать участие всей семьи в спортивных мероприятиях, что поддерживало физическое здоровье населения и укрепляло семью. Но к особенностям того времени можно отнести отсутствие заботы о психическом здоровье (эта забота как бы сама собой разумелась при физических нагрузках), а о Духовном здоровье и вообще не говорилось, хотя программа по сохранению индивидуального здоровья написана в Евангелие в виде десяти заповедей. Их современное толкование удивляет точностью рекомендаций для сохранения физического, психического и развития Духовного здоровья. Приведем только некоторые из них:

– вторая заповедь гласит: – «не сотвори себе кумира и т.д.» многие живут по принципу – «как все», а это значит как легче, не занимаясь своим духовным ростом, сохранением психического и увеличением физического здоровья.

– в четвертой заповеди – «помни день субботний и т.д.» четко расписан семидневный физиологический цикл работы человеческого организма (особенно это заметно в школьной нагрузке детей начальной школы).

– шестая заповедь: – «не убий» подчеркивает, что все проблемы начиная от житейских и до межгосударственных можно и нужно решать мирным путем, через переговоры сохраняя таким образом человека как физическое лицо, сохраняя его психическое здоровье и оберегая духовное..

– в восьмой заповеди – «не укради» с одной стороны имея профессию и место работы человеку не понадобится воровать, а с другой у любого вора есть невроз, т. к. любая кража это эмоциональный срыв ведущий к неврозу.

Для выявления ресурсов здоровья и введение их в индивидуальные программы здоровья руководствуясь здоровье-центрической парадигмой необходимо привлекать как можно больше подростков, т.к. именно в этом возрасте по мнению И.С. Кон – «подростки имеют обостренное чувство необратимости времени в сочетании с нежеланием замечать течение времени, что провоцирует в поведении ... возврат к детскому состоянию». Такие особенности восприятия окружающего мира помогают в воспитании заботы и ответственности за свое здоровье, научит разумно эксплуатировать его в течение всей жизни.

**МЕДИКО-СОЦИАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ
ПАТОЛОГИИ МОЛОЧНЫХ ЖЕЛЕЗ У ЖЕНЩИН
17-20 ЛЕТ, ПРОЖИВАЮЩИХ В КРУПНОМ
ПРОМЫШЛЕННОМ РЕГИОНЕ**

Андреева А.В., Айрапетян М.И., Колбенов Е.И.,
Николенко В.Н.

*ГОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского
Росздрава, г.Саратов*

По данным опроса, проведенного социологической службой Независимого исследовательского центра «Российское общественное мнение и исследование рынка» (РОМИР), члена группы «Gallup International», четыре пятых россиян в 1999 г. считали состояние окружающей среды неудовлетворительным. Кроме того, 85% опрошенных оценивали действия федеральных органов по охране окружающей среды как недостаточные для ее улучшения. Среди факторов, наиболее опасных для жизни последующих поколений, россияне назвали возможные аварии на атомных станциях, неудовлетворительное качество пи-

тьевой воды, промышленное загрязнение и выброс выхлопных газов. Актуальность рассмотрения именно этой новой группы факторов риска применительно к российским условиям объясняется тем, что заболеваемость и смертность, связанные с раком молочной железы, постоянно растут. По последним данным, опубликованным Российским онкологическим научным центром им. Н.Н. Блохина, – в структуре онкологической заболеваемости женщин рак молочных желез стоит на первом месте. Ежегодно в России около 50 тыс. женщинам ставится диагноз «рак молочной железы». За последние 20 лет заболеваемость раком молочных желез в России выросла на 64%, а во всем мире увеличивается на 3% ежегодно. Рак молочных желез – самая распространенная причина смерти женщин в возрасте от 45 до 55 лет.

Целью исследования явилась оценка влияния экологических факторов на рост патологии молочных желез у девушек 17-20 лет, постоянно проживающих в г. Саратове.

Саратов расположен в правобережной части Саратовской области, на восточном склоне Приволжской возвышенности, в котловине между берегом Волгоградского водохранилища и плацдармом. Саратов разбит на 6 районов. Площадь городской территории 0,4 тыс. км², численность населения более 864,6 тыс. человек. По своему промышленному потенциалу Саратов относится к крупнейшим городам России. Главными среди отраслей являются нефтеперерабатывающая, химическая, оборонная и стройиндустрия. Основными источниками загрязнения атмосферы города являются предприятия топливной отрасли (51,6%), электроэнергетики (13,0%), химической и нефтехимической отрасли, нефтеперерабатывающей, деревообрабатывающей, легкой и пищевой промышленности. От предприятий электроэнергетики выбросы поступают в атмосферу без очистки. Предприятия расположены, в основ-

ном, в южном (Октябрьском), северо-западном (Заводском) и северо-восточном (Ленинском) районах города. Доля автомобильного транспорта в суммарный выброс в атмосферный воздух города составляет 43,5%. К сожалению, значительное количество сточных вод промышленных предприятий сбрасываются в водоемы без очистки. Грунтовые воды повсеместно загрязнены органическими соединениями, нефтепродуктами и фенолами. Загрязнение поверхностных вод, наряду с загрязнением воздушного бассейна, представляют большую проблему: ухудшение состояния окружающей природной среды ведет к росту числа заболеваний. База экологических данных включала состояние почвы, воды, промышленную и транспортную деятельность населения, загрязнение атмосферного воздуха и почвы тяжелыми металлами и отходами промышленного производства. Экологические данные предоставлены комитетом охраны окружающей среды и природопользования Саратовской области. Наличие автодорог, интенсивное движение транспорта, железнодорожные магистрали способствуют накоплению тяжелых металлов вдоль дорог в растениях и почве. Железнодорожный транспорт обладает также шумовым и вибрационным воздействием, что также неблагоприятно для организма человека.

Объекты, организация и методы исследования. В исследовании принимали участие 150 девушек 17-20 лет, являющихся студентками Саратовского государственного медицинского университета им. В.И. Разумовского и постоянно проживающих в различных районах г. Саратова. Ультразвуковая анатомия молочных желез изучалась на 5-й день менструального цикла при ультразвуковом сканировании аппаратом «ALOKA SSD-630» (Япония) с использованием линейного датчика с частотой 7,5 МГц. Проводилось измерение толщины слоя железистой ткани в каждом секторе молочной железы вдоль вооб-

ражаемых радиарных линий, сходящихся к соску, в месте, где его толщина наибольшая.

Результаты исследования. Среди обследованного контингента у 12 девушек (8%) выявлены эхографические симптомы диффузной мастопатии с фиброзными изменениями ткани молочной железы. Из них, у 25% диффузная мастопатия выявлена в возрасте 17 лет, у 41,7% – в возрасте 18 лет, у 25% – в возрасте 19 лет, у 8,3% – в возрасте 20 лет.

Самые высокие показатели по диффузной мастопатии в Заводском (33,3%), Ленинском (25,0%) и Кировском (16,8%) районах, а наиболее низкие в Октябрьском (8,3%), Фрунзенском (8,3%) и Волжском (8,3%) районах. Эти районы резко отличаются по количеству зеленых насаждений (лучший в городе по этому показателю – Волжский).

Анализ частоты выявления патологических изменений молочных желез среди девушек 17-20 лет, постоянно проживающих в г. Саратове выше в зонах расположения крупных промышленных предприятий и транспортных магистралей. В связи с этим необходимо выработать критерии оценки комфортности различных районов и разработать схемы профилактических мероприятий с целью снижения уровня встречаемости предраковых изменений молочных желез возникающих в репродуктивный период жизни.

ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ ВОСПИТАНИЕ В ПРОЦЕССЕ ИЗУЧЕНИЯ ОБЩЕЙ БИОЛОГИИ

Андропова Т.А., Сигарева Л.Е.

ГОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского

Росздрава, г.Саратов

На современном этапе развития человеческого общества, когда среда обитания стремительно изменяется в худшую

сторону, вопросы экологического образования и воспитания приобретают особую остроту. Не случайно указом Президента Российской Федерации «О государственной стратегии Российской Федерации по охране окружающей среды и обеспечению устойчивого развития» в качестве одного из приоритетных направлений государственной политики в области экологии намечено развитие экологического образования и воспитания.

Существовавший в течение длительного времени антропоцентрический тип сознания должен быть заменен экоцентрическим, т. е. на смену экологической безопасности и вседозволенности должно прийти новое экологическое сознание, понимание того, что основой взаимоотношений с природой должна быть не борьба, а взаимопомощь. Экологическая осведомленность необходима каждому человеку, независимо от возраста, пола, профессии. На фоне возросшего техногенного прессинга на природную среду и здоровье человека, каждый член общества должен осознавать ценность своего здоровья, иметь навыки и привычку активно создавать и сохранять его, а из индивидуального здоровья складывается здоровье общества в целом.

В системе обучения врачей воспитание правильного экологического подхода к оценке здоровья имеет первостепенное значение. Основные позиции экологического воспитания логически переплетаются с основополагающей информацией программных вопросов курса биологии, изучаемых студентами СГМУ. Практически нет такого раздела программы по общей биологии, в котором не обращалось бы внимание студентов на возможность нарушения структуры или функции живой материи средовыми факторами и роль механизмов, направленных на сохранение гомеостаза и адаптацию к из-

меняющимся условиям среды. С целью активации учебно-познавательной деятельности студентов, в процессе изучения вопросов, касающихся роли человека как экологического фактора, экологической дифференциации человечества, медико-экологической характеристики антропоэкосистем, основ медицинской паразитологии (паразиты человека как один из экологических факторов, влияющих на здоровье человека) и многих других, вводятся элементы активного метода изучения предмета – решение ситуационных задач. Проблемное преподавание, требующее обдумывания информации медико-экологической тематики, приведенной в условии задач, позволяет студентам с первого курса знакомиться с механизмами специфической и неспецифической адаптации человека к неблагоприятным условиям среды, экологическими факторами риска аллергических болезней, проблемами мутагенеза с позиции экологической генетики, ролью факторов среды в патогенезе так называемых «болезней цивилизации» (гипертоническая болезнь, ишемическая болезнь сердца, сахарный диабет, неврозы, опухоли и др.), проблемами снабжения человечества белковой пищей, культурой общения с природой и многими другими вопросами, касающимися сохранения здоровья в современной урбанизированной среде.

Таким образом, решение экологических проблем неразрывно связано с развитием экологической грамотности, как специалистов, так и населения в целом, повышением экологической культуры, достижение которых невозможно без экологического образования.

ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ РАКОМ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ В РЕСПУБЛИКЕ МОРДОВИЯ.

Арапов А.С., Плотникова Н.А., Харитонов Т.В.,
Кемайкин С.П., Харитонов С.В.

*ГОУ ВПО «Мордовский госуниверситет им. Н.П. Огарева»,
медицинский институт, г. Саранск*

Рак щитовидной железы (РЩЖ) составляет в среднем 1 – 1,5 % от всех злокачественных новообразований, однако отмечается тенденция к увеличению частоты данного заболевания, особенно в зонах мультифакторного загрязнения окружающей среды.

Женщины заболевают РЩЖ значительно чаще – 2% от числа всех злокачественных новообразований, стандартизированный показатель заболеваемости 4,1 на 100 000 населения; мужчины – 1,2% с показателем заболеваемости 1,1.

По статистическим данным, заболеваемость РЩЖ в Республике Мордовия (РМ) в последние годы неуклонно возрастает. Возможно, это является последствием аварии на ЧАЭС в 1986 году, после чего 6,3% территории республики подверглись радиоактивному загрязнению.

В 1992 г. на основании гамма-аэро съемки, проведенной Госгидрометом РФ, было выявлено, что 42 населенных пункта РМ имеют плотность загрязнения от 1 до 5 Ки/км². Наиболее сильно пострадали Ичалковский, Чамзинский, Большеберезниковский районы Мордовии и территория Октябрьского района, прилегающая к г. Саранску.

За последние 10 лет произошло увеличение заболеваемости РЩЖ на территории РМ с 2,5 (1990 – 1995 гг.) до 3,1 (1996 – 2000 гг.) на 100 000 населения обоего пола ($P > 0,05$). Рост заболеваемости отмечается как среди мужского населения – с 0,9

(1990 – 1995 гг.) до 1,2 (1996 – 2000 гг.) на 100 000 мужского населения, так и среди женского – с 3,9 до 4,7 соответственно.

Наибольшее количество больных – это жители столицы РМ – г. Саранска (44 % от всех впервые выявленных больных РЩЖ в РМ) и Zubovo-Полянского района (5,15%), доля больных из других районов не превышала 5%. С I стадией РЩЖ в РМ было зарегистрировано 20 (7,7%) больных, со II – 129 (49,8%), с III – 77 (29,7%), с IV – 33 (12,8%).

Среди районов РМ самая неблагоприятная ситуация с заболеваемостью РЩЖ сложилась в Инсарском районе, где «грубый» показатель на 100 000 населения обоего пола – 7,0, что в 2,6 раза выше, чем в целом по республике. Высокая заболеваемость отмечается в Теньгушевском (4,5) и Ичалковском (3,9) районах, низкая – в Атюрьевском (1,3), Лямбирском (1,0) и Ельниковском (0,6) районах.

Сравнительный анализ заболеваемости РЩЖ в районах Мордовии, подвергшихся радиоактивному загрязнению радионуклидами Чернобыльского генеза, выявил достоверное ($P < 0,05$) повышение заболеваемости в них.

При анализе выживаемости больных РЩЖ в РМ в зависимости от гистологической структуры злокачественного новообразования выявлено достоверное снижение средней продолжительности жизни у пациентов с недифференцированной формой – 1 год 4 мес., по сравнению с высокодифференцированными формами (средняя продолжительность наблюдения 4 года 1 мес., $P < 0,01$). Достоверных различий выживаемости пациентов с разными вариантами высокодифференцированного рака не обнаружено.

В Республике Мордовия за последние 10 лет произошло увеличение заболеваемости на 24%. Среднегодовой темп прироста заболеваемости раком щитовидной железы среди мужского населения составил 3,3%, среди женского – 2%. Уста-

новлено статистически достоверное отличие в заболеваемости злокачественными новообразованиями щитовидной железы среди населения районов, территории которых загрязнены радионуклидами и «чистыми». Однако, радионуклидные выпадения после аварии на Чернобыльской АЭС не вызвали резкого подъема заболеваемости злокачественными новообразованиями щитовидной железы среди населения Республики Мордовия, при этом среднереспубликанские показатели заболеваемости раком щитовидной железы не превышают среднероссийских.

ТАБАКОКУРЕНИЕ КАК ФАКТОР РИСКА РАЗВИТИЯ ДЫХАТЕЛЬНОЙ И СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ ПАТОЛОГИИ

Бабанов С.А., Гайлис П.В., Воробьева Е.В., Ивкина О.Н.
*ГОУ ВПО «Самарский государственный медицинский
университет Росздрава», г. Самара*

Изучена распространенность табакокурения как фактора риска развития патологии дыхательной и сердечно-сосудистой патологии. Прошли обследование 2931 человек (1272 мужчины и 1659 женщин). Результаты проведенного исследования показали достаточно высокую распространенность табакокурения во всех возрастных группах у мужчин, особенно в в возрасте 30-39 лет, а также у женщин в возрастной группе 20-29 лет, в которой процент курящих достиг 27,1%. В популяции обследованных мужчин доля курящих составила в возрасте 15-19 лет 42,94%, увеличиваясь до 59,29% в 20-29 лет ($P < 0,01$), достигая максимума в 30-39 лет – 62,18% . В более старших возрастных группах количество курящих уменьшается, так в возрасте 40-49 лет количество курильщиков достоверно уменьшилось до

52,40% ($P<0,05$), в возрасте 50-59 лет до 41,13% ($P<0,05$), составив 35,64% в возрасте 60 лет и старше.

Количество никогда не куривших мужчин составило 48,82% в возрасте 15-19 лет, затем достоверно снизилось до 31,16% ($P<0,001$) в возрасте 20-29 лет, после чего в более старших возрастных группах происходило плавное снижение количества никогда некуривших, достигшее своего минимума, достоверно различающегося с возрастной группой 20-29 лет ($P<0,05$) в возрасте 60 лет и старше. В общей выборке обследованных мужчин курят 49,37%, курили ранее 22,80%, никогда не курили 27,83%.

Среди женщин распространенность табакокурения в возрасте 15-19 лет составила 15,04%, увеличиваясь до максимума в 20-29 лет – 27,11% ($P<0,01$). В более старших возрастных группах распространенность табакокурения снижается, составляя в возрасте 30-39 лет 22,92%, в 40-49 лет 9,06% ($P<0,001$), в 50-59 лет – 6,15% и 5,04% в возрасте 60 лет и старше.

Количество никогда некуривших женщин было достаточно велико во всех возрастных группах. При этом в общей выборке женщин курение распространено в 14,17% случаев, курили ранее 8,86%, и никогда не курили 76,97% женщин. Довольно высокий процент курящих женщин в возрастных группах 15-19 лет, 20-29 лет, 30-39 лет можно связать как с большей эмансипацией этих поколений женщин, так и с эффектом агрессивной рекламы табачных компаний, адресованных молодежной среде.

Интересен тот факт, что среди мужчин и женщин не состоящих в браке выше процент курящих. Так среди мужчин в 15-19 лет курят 33,33% женатых мужчин и 43,87% холостых, в 20-29 лет 42,53% и 72,32% соответственно, в 30-39 лет 53,79% и 75,27%, такая же закономерность сохраняется и в более старших возрастных группах. Среди всех обследованных мужчин

курят 42,35% состоящих в браке мужчин (313 мужчин из 739) и 59,09% одиноких (315 мужчин из 533). Среди обследованных женщин курят 11,11% замужних женщин в возрасте 15-19 лет и 15,58% одиноких, в 20-29 лет 19,51% и 38,53% соответственно, в 30-39 лет 17,14% и 36,26%. Среди женщин старших возрастных групп большее число курящих также выявлено среди одиноких женщин. Среди всех обследованных женщин курят 10,38% замужних женщин (93 женщины из 896) и 18,61% не состоящих в браке женщин (142 из 763).

Таким образом, видно, что больший процент курящих во всех возрастных группах среди мужчин и женщин наблюдается среди мужчин и женщин, не состоящих в браке, что свидетельствует о том, что данный семейный статус, сопутствующие ему одиночество, неустроенный образ жизни, способствует увеличению распространенности табакокурения в популяции и тем самым развитию патологии дыхательной и сердечно-сосудистой системы.

ОЦЕНКА РИСКА НЕКАНЦЕРОГЕННЫХ ЭФФЕКТОВ ПРИ ВОЗДЕЙСТВИИ ТЯЖЕЛЫХ МЕТАЛЛОВ НА ЗДОРОВЬЕ ДЕТСКОГО НАСЕЛЕНИЯ

Барановская Ю.С., Юдин А.Н., Иванченко М.Н.

*ГОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В.И.Разумовского Росздрава,
г.Саратов*

В современных условиях, когда процесс взаимодействия человека и внешней среды приобретает весьма сложный характер, особенно актуальны научные исследования, направленные на изучение механизмов этого взаимодействия. Это позволяет разработать мероприятия, направленные на охрану объектов окружающей среды и сохранение здоровья челове-

ка. Все возрастающее загрязнение внешней среды стало одной из важнейших проблем здравоохранения, а ущерб, наносимый здоровью населения, – самым грозным последствием загрязнения. Серьезную опасность загрязнение среды представляет для здоровья детского населения, наиболее чувствительного к воздействию различных неблагоприятных факторов, наиболее ранимого и уязвимого по сравнению с взрослым контингентом. В связи с этим именно детский контингент может быть адекватным объектом для определения повышенного экологического риска, оценки взаимосвязи в системе «среда-здоровье».

Одним из наиболее опасных очагов техногенного загрязнения территории г. Саратова является Завод автономных источников тока (ОАО «ЗАИТ»), вокруг которого выявлены почвенные и снеговые ореолы с высокими концентрациями кадмия и никеля. На территориях, расположенных вблизи завода, зафиксировано 6 крупных площадных аномалий с повышенным содержанием кадмия. Три аномалии с незначительными уровнями загрязнения находятся в южной части района, между заводами СПЗ-3 и САЗ, три – наиболее крупные и интенсивные – территориально расположены в районе промышленной площадки ОАО «ЗАИТ».

В качестве объектов наблюдения были выбраны детские дошкольные учреждения (ДДУ), расположенные на различном удалении от ОАО «ЗАИТ» и характеризующиеся неодинаковым уровнем загрязнения почв тяжелыми металлами на территории расположения: № 3, № 12, № 109, № 167, № 169 и № 227. Дети, посещающие эти детские сады, были распределены на 3 обследуемые группы в зависимости от степени экологической нагрузки на организм. Дети, посещающие ДДУ № 12 и № 227, на территории которых концентрация ТМ составляет 25-50 ПДК, составили первую обследуемую группу. Вторая группа была сформирована на базе ДДУ № 109 и 169, содержание

ТМ на территории которых превышало ПДК в 1,5-3 раза. Дети детских садов № 167 и № 3 составили контрольную группу, поскольку концентрации ТМ в пределах размещения этих детских садов не превышали 1 ПДК. Группы формировались из одинаковых по возрастно-половому и национальному составу детей, имеющих сходные материально-бытовые условия жизни. В группы не включались дети, прибывшие из другой местности за период меньше года.

При проведении исследований было установлено, что кадмий и никель способны увеличивать показатели заболеваемости при поступлении в концентрациях, превышающих ПДК. Неканцерогенные эффекты от воздействия этих веществ оценивались с помощью рассчитанных значений коэффициентов воздействия (НҚ) и суммарных индексов опасности (ТНІ) при пероральном и ингаляционном путях поступления.

Для первой обследуемой группы суммарный индекс опасности (ТНІ) воздействия ТМ довольно высок как для кадмия (36,5), так и для никеля (26,0). При этом значительный вклад вносит ингаляционный путь поступления из атмосферного воздуха ($HQ_{i\text{ Cd}} = 35,2$, $HQ_{i\text{ Ni}} = 25,7$), тогда как значением коэффициента опасности при пероральном поступлении никеля можно пренебречь (НҚ меньше 1). Однако, суммарный индекс опасности при пероральном поступлении 1,6, что все же свидетельствует о вкладе этих двух веществ при одновременном поступлении из почвы в процесс повышения значений заболеваемости на исследуемой территории (ДДУ № 12 и № 227). Суммарный индекс опасности при одновременном воздействии кадмия и никеля из почвы и атмосферного воздуха составляет 4,6, преимущественно за счет ингаляционного поступления этих веществ (4,37); поступлением ТМ из почвы в этом случае можно пренебречь, т.к. ТНІ = 0,23. При воздействии токсикантов на детей контрольной группы было обнаружено, что

ТНІ при одновременном поступлении кадмия и никеля обоими путями равен 2,15, преимущественно за счет ингаляционного поступления никеля, кадмий же в этом случае на рост показателей заболеваемости не влияет.

Сопоставив значения коэффициентов опасности с показателями общей заболеваемости на исследуемых территориях, получили следующие результаты: при ТНІ, равном 62,5, уровни заболеваемости составили $391,7 \pm 1,6$ на 1000 детей (в первой обследуемой группе детей), при ТНІ 4,6 значения заболеваемости – $378,8 \pm 3,5$ (во второй обследуемой группе) и при ТНІ 2,15 – заболеваемость на уровне $280,4 \pm 7,8$ (в группе контроля). Данные достоверны ($p < 0,01$).

Таким образом, установлено, что влияние кадмия и никеля отрицательно сказывается на состоянии здоровья населения, повышая уровни общей заболеваемости в тех районах, где концентрации этих металлов превышают ПДК.

СОЦИАЛЬНО-БИОЛОГИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ НАРУШЕНИЯ ИММУНИТЕТА ЧЕЛОВЕКА

Бобровникова Е.О., Короткова Е.А., Сергеева И.В.
*ГОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского
Росздрава, г.Саратов*

Цель работы: Определить наиболее значимые социально-биологические факторы, укрепляющие иммунитет человека.

В Древнем Риме слово «*immunis*» относилось к людям, освобожденным от определенных обязанностей. Позднее этот термин употреблялся в значении резистентность (устойчивость) к инфекциям. Иммунитет служит главным защитным механизмом организма, обеспечивая регуляцию многих физиологических функций организма, поддержание гомеостаза,

регуляцию биохимических процессов и другие немало важные функции нашего организма.

Все нарушения функции иммунной системы подразделяются на: иммунологическую недостаточность, которая развивается в результате воздействия внешней среды или бывает врожденной, именно этой форме нарушения функции иммунной системы будет посвящен наш обзор; извращенную реактивность, или гиперчувствительность, сюда относятся все виды аллергических реакций; аутоагрессию, когда вследствие поломки определенных механизмов собственные ткани воспринимаются как чужеродные и уничтожаются своей же иммунной системой; опухоли и лимфопролиферативные процессы, когда иммунная система теряет навык отличия нормальных «здоровых» клеток от генетически измененных, трансформированных, «больных».

Различают первичные и вторичные иммунодефициты. Первичные иммунодефициты развиваются вследствие генетического дефекта и чаще всего встречаются у детей. Они нередко сопровождаются задержкой физического, а иногда и умственного развития и приводят к гибели в возрасте до 20 лет. У взрослых все нарушения иммунной системы принято относить к вторичным иммунодефицитам. Роль наследственности не исключается, однако необходимо наличие индуктора, внешнего источника – фактора среды, чтобы у взрослого человека проявился иммунодефицит.

Среди социальных факторов, способствующих снижению иммунитета, выделяют образ жизни человека – это бытовые условия проживания, частые переезды, связанные с состоянием акклиматизации, стрессорные состояния. К факторам, способствующим снижению защитной реакции организма так же можно отнести: питание (недостаточное поступление белков, жиров, углеводов, витаминов и микроэлементов стано-

вится причиной пониженного образования факторов защиты организма, именно голод был одной из причин возникновения тяжелых эпидемий в годы войны.); плохую экологию (химикаты и радиация влияют на состояние естественной резистентности, которая является врожденной.); тяжелые вирусные заболевания, например, СПИД и любые острые и хронические инфекции, заболевания желудочно-кишечного тракта, нервной системы, болезни легких и целый ряд других патологических состояний, которые могут вызвать иммунодефицит. Даже негативные эмоции могут отрицательно повлиять на здоровье и нарушить иммунитет человека: у тех, кто испытывает отрицательные эмоции, в крови вырабатывается меньше антител.

Таким образом, для того чтобы несколько усилить функцию иммунной системы относительно здорового человека, достаточными являются проведение закаливающих процедур, организация полноценного питания с необходимым поступлением витаминов и микроэлементов и правильного режима дня, полноценный отдых и длительные прогулки на свежем воздухе.

ЭКОЛОГО-РАДИАЦИОННЫЙ МОНИТОРИНГ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ И СОСТОЯНИЯ ЗДОРОВЬЯ НОВОРОЖДЕННЫХ ДЕТЕЙ БЕЛГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ

Болдырь В.В., Крикун Е.Н., Чурносов М.И.

Белгородский государственный университет, г.Белгород

Существенное влияние на состояние здоровья населения оказывают антропогенные загрязнители окружающей среды, среди которых важное место занимают радиоактивные нуклиды. Установлена опасность даже малых доз радиации. Наиболее

чувствителен к данным воздействиям организм новорожденных детей. Белгородская область оказалась в зоне радиационного загрязнения, вызванного аварией на Чернобыльской АЭС 26 апреля 1986 г. По данным аэрогаммаспектрометрических и наземных съемок ПГО «Невскгеология», областного центра по гидрометеорологии и санэпиднадзору, вследствие аварии на ЧАЭС в восточной части Белгородской области образовались зоны загрязнения радиоактивным цезием-137 с уровнем радиации 1-5 Ки/км², что составило 8,3% от общей площади Белгородской области.

В этой связи особую актуальность приобретают исследования по изучению степени влияния повышенного уровня радиоактивного фона на состояние здоровья детского населения, отдаленных последствий и оценке соотносительной роли этих факторов с последующей разработкой на этой основе комплекса профилактических мероприятий.

Нами проведены исследования по изучению влияния радиационного фактора на показатели физического развития новорожденных детей Белгородской области, их состояние здоровья и частоту врожденных пороков (ВПР). Основные показатели физического развития и состояния здоровья новорожденных получали путем выкопировки данных из историй родов и развития новорожденных в родильных домах Белгородской области с последующей статистической обработкой полученного материала. Всего изучено около 5000 новорожденных. На основании данных Государственного комитета по охране окружающей среды, служб санэпиднадзора по Белгородской области, а также исследований ученых БелГУ были проведены мониторинговые исследования радиационной обстановки в Белгородской области и проанализированы медико-демографические показатели населения за данный период согласно ежегодных статистических отчетов Управления здравоохранения администрации области.

Установлено, что на данных территориях области частота ВПР колебалась от 2,15% в Чернянском районе до 11,13% в Алексеевском районе. За последние 15 лет наблюдался рост удельного веса врожденных аномалий среди мертворожденных, перинатально умерших и детей, умерших в возрасте до 1 года. В структуре ВПР преобладали множественные врожденные пороки развития (43,9%), аномалии развития сердечно-сосудистой системы (19,38%), пороки ЦНС и органов чувств (13,22%).

Таким образом, полученные предварительные результаты свидетельствуют о неблагоприятном влиянии радиационного загрязнения окружающей среды на состояние здоровья новорожденных и детей Белгородской области, родившихся и проживающих в данных территориальных зонах. Проведенное исследование будет продолжено с целью более углубленного изучения влияния радиационного фактора на показатели физического развития новорожденных, структуру ВПР, их распространенность, заболеваемость и смертность.

ОЦЕНКА БЕЗОПАСНОСТИ КОМПЛЕКСНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ ЭКОТОКСИКАНТОВ РАЗНЫХ КЛАССОВ НА ЗДОРОВЬЕ ЧЕЛОВЕКА

Бухарова Е. М., Луцевич И.Н.

*ГОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского
Росздрава, г.Саратов*

Считается, что воздействие на организм человека экотоксикантов различной природы на уровнях, не превышающих ПДК и ПДУ, не наносит вреда здоровью. Однако нами при исследовании комплексного воздействия на здоровье человека экотоксикантов химической и радиационной природы на примере жителей г. Балаково Саратовской области и работников

Балаковской АЭС установлено, что наиболее часто отмечается корреляция заболеваемости исследуемых контингентов с уровнем воздействия двух и более экотоксикантов химической и радиационной природы. В ходе исследования было отмечено, что показатели радионагрузки в основном значительно не превышали фоновые значения для европейской части России. При оценке уровня химического загрязнения воздуха концентрации сероуглерода, диоксида азота и формальдегида превышали ПДК, концентрация пыли, меняясь волнообразно, была сравнима с ПДК, а концентрации гидрофторида и аммиака за весь исследуемый период оставались ниже ПДК.

Корреляция показателей заболеваемости с двумя или более показателями химического и радиационного загрязнения окружающей среды отмечается для первичной заболеваемости населения г. Балаково врожденными аномалиями, общей заболеваемости населения г. Балаково болезнями органов пищеварения, врожденными аномалиями, первичной заболеваемости работников БалАЭС болезнями эндокринной системы, психическими расстройствами, болезнями кожи и подкожной клетчатки, болезнями костно-мышечной системы и соединительной ткани, болезнями мочеполовой системы, симптомами, признаками и отклонениями от нормы, выявленными при клинических и лабораторных исследованиях (не квалифицированных в других рубриках); общей заболеваемости работников БалАЭС всеми классами заболеваний, болезнями глаза и его придаточного аппарата, болезнями уха и сосцевидного отростка, болезнями системы кровообращения, симптомами, признаками и отклонениями от нормы, выявленными при клинических и лабораторных исследованиях (не квалифицированных в других рубриках).

При этом наиболее часто отмечается сочетание корреляции показателей уровня заболеваемости из показателей радио-

наружки – с уровнем мощности экспозиционной дозы промплощадки БалАЭС (для персонала БалАЭС) и зоны наблюдения (для обеих исследуемых групп), из показателей химического загрязнения – с содержанием в воздухе сероуглерода, пыли, формальдегида, то есть как с показателями, превышающими значения ПДК и ПДУ, так и с показателями, считающимися безопасными для здоровья человека.

Следовательно, используемые в настоящий момент нормативы экологической безопасности, разработанные для уровней воздействия изолированных показателей, являются адекватными только в случае монокомпонентного загрязнения окружающей среды, не являются безопасными при поликомпонентном загрязнении и не позволяют считать результирующую воздействия нескольких экотоксикантов, особенно различной природы, как сумму их воздействий согласно ПДК. Полученные результаты позволяют расценивать влияния экотоксикантов химической и физической природы как взаимопотенцирующие и ставить вопрос о необходимости разработки нормативов экологической безопасности в местах совместного действия двух и более экотоксикантов.

СОЦИАЛЬНЫЙ АСПЕКТ ВЛИЯНИЯ ГЕНЕТИЧЕСКИ МОДИФИЦИРОВАННЫХ ПРОДУКТОВ НА ЗДОРОВЬЕ ЧЕЛОВЕКА

Васильева Н.А., Сергеева И.В.

*ГОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского
Росздрава, г.Саратов*

Цель работы: выявить социальный аспект влияния генетически модифицированных продуктов на здоровье человека.

На Земле существует не менее двух миллионов видов животных, пол миллиона видов растений, а также сотни тысяч грибов и микроорганизмов. Такое многообразие видов и приспособленность их к среде обитания формировалось около трех с половиной миллиардов лет. Природа создала уникальную гармонию живых существ. Однако благодаря достижениям в области биотехнологии ученым удалось ускорить эволюционные процессы. Те полезные качества, которые в естественной среде отбирались бы не одно поколение, стало возможно получить путем генной инженерии. Успехи, связанные с искусственным созданием новых комбинаций генетического материала, способных размножаться в клетке-хозяине и синтезировать конечные продукты, позволили далеко шагнуть областям фармацевтической промышленности, особенно вырабатывающим биологически активные вещества и препараты: инсулин, пептические гормоны, интерферон; дали возможность изучить молекулярные основы наследственных заболеваний и разрабатывать новые методы их лечения; внесли изменения в агропромышленный комплекс, на фоне чего стали создаваться организмы с новыми, заранее предопределенными признаками – генетически модифицированные организмы.

Первое трансгенное растение было создано в 1982 году и уже к 1995 году около 60 видов домашних растений было генетически модифицированы и «улучшенные продукты» поступили в продажу. Действительно, с точки зрения, урожайности, сохранности, пищевой ценности, и вирусной устойчивости – эти продукты превосходят традиционные. Сегодня модификации подвергаются не только растения. Активно применяются технологии получения трансгенных сельскохозяйственных животных и птиц. Усиленными темпами идет совершенствование вкусовых качеств мяса. Оно становится не только более неж-

ным, но и более пригодным для промышленной переработки. Многие полуфабрикаты и продукты, продаваемые в настоящее время в супермаркетах, дают положительную реакцию на содержание генетически модифицированных ингредиентов. Подобными технологиями пользуются для получения продуктов реализуемых через сеть McDonalds и многие крупные концерны, типа Nestle, Danon и т.д.

Россия занимает одно из первых мест по импорту генетически модифицированных продуктов. В нашей стране разрешено использование 14 видов ГМО (8 сортов кукурузы, 4 сорта картофеля, 1 сорт риса, и 1 сорт сахарной свёклы) для продажи и производства продуктов питания.

Человек получил организмы с «полезными» ему качествами, но полезны ли эти организмы для его здоровья? Производство генетически модифицированных продуктов, фактически, имеет характер гигантского эксперимента над человечеством, чреватого непредвиденными последствиями. Доводом к этому может служить следующее, при традиционной селекции перенос генов осуществляется только между близкородственными растениями или породами животных, то есть путем, который в принципе возможен и в природе. Генная инженерия же использует радикальные методы и позволяет добавить в ДНК ген из любого организма. По сути, создается новый организм, возникновение которого в естественных условиях было бы невозможно – томаты с геном морозоустойчивости от арктической камбалы; картофель с генами бактерии, чей яд смертелен для колорадского жука; рис, состав ДНК которого включает ген человека, отвечающего за состав женского молока. Мутанты неуклонно завоевывают наш мир, постепенно вытесняя своих естественных собратьев. Исследования, проводимые на животных, доказали,

что ГМО увеличивают риск возникновения опасных аллергических реакций, пищевых отравлений, а также вызывают развитие невосприимчивости к антибиотикам. Более половины трансгенных белков, обеспечивающих устойчивость растений к насекомым, грибковым и бактериальным заболеваниям токсичны. В настоящий момент не обнаружено однозначных доказательств, что такие продукты способны принести вред человеку. Впрочем, доказательств обратного также не существует. Накопление экспериментального материала потребует десятилетий, поэтому не известно, сколько можно человеку употреблять подобной пищи, какой удельный вес она должна занимать в рационе человека. А главное – как влияет она на ген человека. Генные мутации – изменения на уровне одного гена, на первоначальной стадии не так ярко выражены. Однако по теории наследственности генные искажения имеют тенденцию усиливаться. И как проявится в следующем поколении причудливая игра генов, остается только догадываться!

Еще в 2000 году 828 ученых из 84 стран мира подписали открытое письмо правительствам всех стран об опасности генетически модифицированных организмов. Сейчас таких подписей уже более 2,5 тысяч.

Подводя итог всему выше сказанному, хочется отметить, что трансгенные организмы должны были стать своеобразным средством компенсации нехватки сельскохозяйственных продуктов, обусловленной ростом народонаселения Земли, однако они постепенно становятся заменителями естественных продуктов, и не выясненность их влияние на геном человека является в настоящее время серьезной проблемой. Необходимы ещё длительные мониторинговые исследования, чтобы до конца убедиться в безопасности продуктов нашего стола.

ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ БУМЕРАНГ (ЧЕЛОВЕЧЕСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ И ЭКОЛОГИЯ).

Волков А. С., Богомолова Н. В.

*ГОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского
Росздрава, г.Саратов*

Этот текст набран на компьютере. Для производства лишь одного персонального компьютера требуется 1800 кг (!) различных материалов (ЮНЕСКО, март 2002). КПД человеческой деятельности, использующей все доступные человеку природные ресурсы для удовлетворения его потребностей, не превышают 2%, остальное – отходы!

Природная среда (биосфера планеты Земля) не имеет границ и служит всему человечеству. Она способна почти полностью утилизировать природные отходы, однако, хозяйственная деятельность современного человека формирует огромные объёмы отходов техногенных. Они не включаются в цикл кругооборота веществ, проникают в почву и с пищей и водой постепенно отравляют всё живое, включая самого деятеля.

Многочисленные исследования позволяют считать, что возникновение около 85% опухолевых процессов у человека связаны с воздействием канцерогенных факторов, среди которых радиация, длительные контакты с хромом, никелем, бериллием, бенз(а)пиреном, асбестом и другими веществами.

Чёрная и цветная металлургия постоянно увеличивают концентрацию «супертоксикантов XXI века» (С.Л. Давыдова, В.И. Тагасов, 2002 г.) – тяжелых металлов – свинца, ртути, кадмия, ванадия, мышьяка и других в атмосфере, гидросфере, почвенном и растительном царствах. Это становится глобальной проблемой и угрожает здоровью населения России и других стран.

Например, мышьяк, попадающий в атмосферу при добыче цветных металлов, в 1979 году Международным Агентством Исследования Рака отнесён к канцерогенным веществам I группы. Мышьяк, кроме всего прочего, оказывает эстрогеноподобное действие на мужские организмы ("природный эстроген").

В настоящее время первое место среди причин промышленных отравлений занимает свинец. Это вызвано широким применением его в различных отраслях промышленности. Воздействию свинца подвергаются рабочие, добывающие свинцовую руду, на свинцово-плавильных заводах, в производстве аккумуляторов, при пайке, в типографиях, при изготовлении хрустального стекла или керамических изделий, этилированного бензина, свинцовых красок и др. Загрязнение свинцом атмосферного воздуха, почвы и воды в окрестности таких производств, а также вблизи крупных автомобильных дорог создает угрозу поражения свинцом населения, проживающего в этих районах, и, прежде всего, детей, которые более чувствительны к воздействию тяжелых металлов.

Свинец является одним из наиболее токсичных металлов и включен в списки приоритетных загрязнителей рядом международных организаций, в том числе ВОЗ, ЮНЕП, Американским агентством по контролю за токсичными веществами и заболеваниями (CDC), и другими аналогичными государственными организациями в различных странах.

По данным российских экологов, свинцовое загрязнение покрывает всю страну и является одним из многочисленных экологических бедствий в бывшем СССР. В десятках городов России отмечается превышение концентраций свинца в воздухе и почве выше величин, соответствующих ПДК, но достоверные данные о масштабах распространения свинцового загрязнения и о его влиянии на здоровье населения на сегодняшний день отсутствуют.

Известно, что воздействие свинца нарушает женскую и мужскую репродуктивную систему. Для женщин детородного возраста и беременных повышенные уровни свинца в крови представляют особую опасность, так как под действием свинца нарушается менструальная функция, чаще бывают преждевременные роды, выкидыши и смерть плода вследствие проникновения свинца через плацентарный барьер.

Основными мишенями свинца в организме являются нервная система (полинейропатии, снижение интеллекта, изменения физической активности, координации, слуха), органы кроветворения (анемия), почки (развитие хронического тубуло-интерстициального нефрита и хронической почечной недостаточности). Важным морфологическим признаком хронического сатурнизма является появление в эпителиальных клетках проксимальных канальцев нефрона кислотоустойчивых внутриядерных включений, содержащих магний, кальций, свинец и протеины.

**АТТЕСТАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ
ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ КАК ФОРМА
КОНТРОЛЯ ВЫЖИВАЕМОСТИ ЗНАНИЙ
ПО ПАТОЛОГИЧЕСКОЙ АНАТОМИИ**

Воронцова С. А., Серова Т.А., Чернецова Ю.С.
*ГОУ ВПО Саратовского ГМУ им. В.И. Разумовского
Росздрава, г.Саратов*

Определение выживаемости знаний позволяет выявить закономерности в пробелах по определенным дидактическим единицам учебного материала, что является веским основанием для разработки и внедрения в учебный процесс более опти-

мальных методик преподавания, создания более совершенной учебной и учебно-анатомической литературы, оптимизации самостоятельной учебно-исследовательской и научно-исследовательской работы студентов.

- Аттестационно-педагогические измерительные материалы (АПИМ) предлагалось выполнить студентам 4-го курса, т.е. спустя год после изучения предмета. Охват составил более 90% студентов 4-го курса лечебного факультета. Задания состояли из 5 вариантов, включающих по 50 вопросов по основным дидактическим единицам, к каждому вопросу было предложено по 5 ответов, из которых 4 ответа являлись дискретными, один – правильный (конкретный). Оценка проводилась с учетом процентного объема от предлагаемого задания. Студент, выполнивший задание на 90%, получал 5 баллов. 80% – 4 балла, 70% – 3 балла, менее 70% – 2 балла, т.е. неудовлетворительную оценку.

- В результате были получены следующие показатели: студенты полифакультета, обучающиеся на коммерческой основе, в среднем выполнили задание на 3.3 балла, а студенты, обучающиеся на бюджетной основе – на 3.7 балла. Затруднение вызвали вопросы, включающие учебные элементы по гематологии, инфекционной патологии. Однако, вызвали затруднения и вопросы по той патологии и тем дидактическим элементам, которым на практических занятиях уделялось достаточное внимание.

- При анализе этого явления были сделаны выводы о том, что часть вопросов составлена нечетко, невалидно, и такие вопросы были заменены на более четко сформулированные. Те разделы, вопросы по которым вызвали определенные трудности, оснащаются видеоматериалами при чтении лекций, для этого подготовлены презентации с использованием

мультимедийной системы, кроме того дополнительно кафедрой будут изданы учебные и учебно-методические пособия и прочитан элективный курс лекций.

- Таким образом, планируя учебную программу по патологической анатомии необходимо учитывать количество учебных часов на наиболее трудную тематику патологии и совершенствовать учебный процесс путем более наглядного чтения лекций, практических занятий и создания дополнительных более информативных учебных и учебно-методических пособий, а также активизации самостоятельной учебно-исследовательской работы студентов.

- Совершенно очевидно, что те проблемы в обучении и усвоении материала, которые были закономерно выявлены при использовании АПИМ требуют введения в преподавательскую деятельность наиболее оптимальных методов обучения и контроля.

- Необходимо более направлено использовать презентационные материалы, нацеливающие на глубокое усвоение данной патологии, создавать более информативные и наглядные методические материалы, опирающиеся на междисциплинарные предметы (патофизиологию, микробиологию, гигиену, общую хирургию, пропедевтику внутренних болезней), более активно привлекать студентов к учебно-исследовательской и научно-исследовательской работе, к практике создания презентационного материала.

**ВЫЯВЛЕНИЕ ГРУПП РИСКА ПО РАЗВИТИЮ
ЗАБОЛЕВАНИЙ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ
СИСТЕМЫ ПРИ МАССОВОМ ОБСЛЕДОВАНИИ
ДЕТЕЙ ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА
ГОРОДА САРАТОВА**

Герасименко Ю.К., Скупова О.В.,
Спиваковский Ю.М., Реука Е.Ю.

*ГОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского
Росздрава, г.Саратов*

Цель: выявление групп риска по развитию заболеваний сердечно-сосудистой системы (ССС) и синдрома вегетативной дисфункции (СВД) при массовом обследовании школьников Волжского района города Саратова.

Обследование проводилось в 3 этапа. I – анкетирование детей и родителей, массовое скрининговое объективное обследование на базе школы, в том числе и с использованием опросника Вейна, проведение функциональных проб, II – осмотр отобранных детей кардиологом поликлиники и, при необходимости, главным городским кардиологом, III – при наличии показаний стационарное обследование в клинике госпитальной педиатрии СГМУ или кардиохирургическом центре.

Результаты. Всего осмотрено более 7000 детей от 10 до 17 лет. На настоящее время проанализированы данные осмотра 411 школьников. Были выявлены жалобы: на повышение артериального давления (АД) – 14 (3,5%) детей, на понижение АД – 28 (7%), на боли в области сердца – 57 (13,8%), «замирание» сердца – 85 (20,6%), на периодическую головную боль – 236 (57,3%), на головокружения – 52 (12,6%). По результатам изучения генеалогического анамнеза были выявлены следую-

щие данные: артериальная гипертензия у родственников 1 и 2 степени родства отмечалась у 71 ребенка (17,3%), аритмии – 28 (6,9%).

По результатам анкетирования выявлены признаки вегетативных изменений у 236 (57,3%). При объективном обследовании тахикардия в покое отмечена у 113 детей (27,6%), систолический шум на верхушке сердца и в точке Боткина – у 184 (44,8%), повышение АД выше 95 перцентиля – у 20 (4,8%), достоверное понижение АД – у 35 (8,5%). По данным клинортогностической пробы избыточное вегетативное обеспечение (гиперсимпатикотония) зафиксировано у 85 детей (20,7%), недостаточное вегетативное обеспечение (асимпатикотония) – 113 (27,6%). Проба Мартинэ по гипертоническому типу была зафиксирована у 99 школьников (24,1%), по гипотоническому типу – у 57 (13,8%), по дистоническому типу – у 85 (20,7%).

При дальнейшем наблюдении у 160 детей с выявленным при объективном осмотре систолическим шумом в сердце на II и III этапах обследования были обнаружены малые аномалии развития сердца (МАРС) в виде фальш-хорд – у 38 человек (23,8%), пролапса митрального клапана с регургитацией – у 42 (26,2%), а так же впервые выявленные врожденные пороки сердца с относительно благоприятным прогнозом – открытое овальное окно – у 2 детей (1,25%) и двустворчатый митральный клапан – у 2 (1,5%), а также более серьезные нарушения: аневризма межпредсердной перегородки – 2 (1,25%), дефект межпредсердной перегородки – у 1 (0,65%), стеноз аорты – у 1 (0,65%).

Таким образом, 73% обследованных детей имеют изменения со стороны вегетативной и сердечно-сосудистой систем. У большинства детей с наличием систолического шума в сердце (около 20 %) выявляется МАРС, но у 8 детей (2%) впервые был

выявлен врожденный порок сердца. Приведенные данные позволяют рекомендовать более широкое использование метода ЭХО-КГ в педиатрической практике при выявлении систолических шумов в сердце. Также у трети детей с СВД по гипертоническому типу имелась наследственная отягощенность по гипертонической болезни, что позволяет отнести их к группе риска по развитию артериальной гипертензии уже в молодом возрасте, что вызывает необходимость более пристального наблюдения за такими пациентами и, при наличии показаний, коррекцию данных нарушений.

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ ПЛЕЧЕ-ЛОПАТОЧНЫЙ ПЕРИАРТРОЗ

Гришина Т.В., Скворцова Н.В.

ФГУН «Саратовский НИИ сельской гигиены»

Роспотребнадзора, г.Саратов

В 2007 году удельный вес профессиональных заболеваний, связанных с воздействием физических факторов составил 42,6% (Онищенко Г.Г., Верещагин А.И., 2007). Среди них преобладают нарушения костных и околосуставных тканей плечелопаточной области (Иштерякова О.А., 2008). В условиях клиники профпатологии было проведено клиническое обследование 36 пациентов с жалобами на боль в области плечевых суставов. Возраст пациентов составил 39-66 лет, из них мужчин – 22, женщин – 14. При изучении характера боли обнаружено, что у 14 (38,8%) обследуемых боль иррадиировала в шею и лопатку, 23 (63,9%) человека отмечали усиление боли ночью, у 28 (77,8%) – боль усиливалась при движении, 16 (44,4%) человек боль беспокоила постоянно, у 14 (38,8%)

– отмечались периодические боли. Детальный осмотр пациентов позволил выявить у 13 (36,1%) больных атрофию дельтовидной мышцы, у 13 (36,1%) – отек кисти. Болезненность при пальпации области бугорков была выявлена у 22 (61,1%), межбугорковой борозды – у 10 (27,7%), болезненность в области акромиально-ключичного сустава обнаружена у 7 (19,4%) пациентов. Во время изучения активных движений у 20 (55,6%) – отмечалась болезненность при закладывании руки назад и при подъеме руки вверх, симптом Дауборна выявили у 19 (52,8%) больных. Для установления локализации поражения периапарткулярных структур плечевого сустава проводились пробы с сопротивлением. Выявлены поражения сухожилия надостной мышцы у 19 (52,8%), сухожилия длинной головки бицепса у 11 (30,6%), сухожилия подостной у 16 (44,4%), сухожилия подлопаточной мышцы у 13 (36,1%) человек. У 16,6% больных плече-лопаточный периапартроз признан профессиональным заболеванием.

Все обследованные пациенты (36 человек) являлись работниками сельского хозяйства (животноводы, механизаторы). В результате обследования данных пациентов обращает на себя внимание односторонность проявления, в частности преобладание поражения правой верхней конечности у 72,2%, и длительность профессионального стажа – более 20 лет у 96%. Наличие поражения правой руки в сочетании с длительным стажем работы является дополнительным доказательством влияния профессионального фактора на возникновение и развитие заболевания.

ПРОФИЛАКТИКА ИНФЕКЦИОННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ У МЕДИЦИНСКИХ РАБОТНИКОВ

Гришина Т.В.

ФГУН «Саратовский НИИ сельской гигиены»

Роспотребнадзора, г.Саратов

Остается на низком уровне организация профилактики профессиональных заболеваний среди медицинского персонала. Медицинский персонал подвержен повышенному риску тяжелых и даже смертельных заражений, передаваемых через кровь патогенными возбудителями, в том числе вирусами гепатита В (HBV), гепатита С (HCV) и вирусом иммунодефицита человека. Вероятность передачи вируса гепатита В при уколах загрязненными иглами достигает 30% (при ВИЧ-инфекции – 0,5%) (Косарев В.В., 2009). В 2007 году в Российской Федерации зарегистрировано 283 случая профессиональных заболеваний медработников, из них 140 случаев – туберкулез органов дыхания, 38 – вирусный гепатит (Онищенко Г.Г., 2008).

На сегодняшний день в качестве одного из средств индивидуальной защиты в целях профилактики развития инфекционных заболеваний применяются защитные перчатки. Однако в состав материала, из которого изготавливаются перчатки, входят различные сенсибилизирующие вещества, в связи с чем они сами являются причиной возникновения аллергических дерматозов. Так, 8-10% всех аллергических заболеваний кожи у медицинских сестер вызваны латексными перчатками [Ларкин А.А., 2008].

Распространенность латексной аллергии среди медицинского персонала составляет 22,61% (Косарев В.В., 2009). Нами было обследовано 77 медицинских работников различ-

ных специальностей. У 48% встречались аллергические реакции: кожные высыпания – 6%, кожный зуд – 23%, кожные высыпания и ринит – 5%, кожные высыпания и зуд – 8%, респираторные заболевания – 5%. Кроме того, участники исследования указали 163 случая развития аллергических заболеваний у своих коллег: дерматитом – 53%, экземой – 10%, конъюнктивитом – 26%, ринитом – 9%, астмой – 2%.

Медицинским работникам приходится менять профессию из-за невозможности применять латексные перчатки. Ситуация изменилась с появлением новых синтетических перчаток. Они антиаллергенны, более устойчивы к повреждениям, не разрушаются под действием химических растворителей, не сушат кожу и, кроме того, они неопудренные.

В настоящее время, учитывая особенности течения ВИЧ-инфекции, нельзя отрицать ее отсутствие у любого пациента. Среди пациентов клиник все чаще встречаются носители вируса гепатита В и ВИЧ-инфицированные больные. Каждый больной должен рассматриваться как возможный носитель вирусной инфекции и поэтому все манипуляции, при которых может произойти загрязнение рук кровью или сывороткой обязательно проводить в перчатках (Приказ от 17.12.1989 №408 Эпидемиология и профилактика вирусных гепатитов В, дельта, ни А, ни В с парентеральным механизмом передачи возбудителя). Медицинские перчатки — это единственная возможность работать, не подвергая риску ни пациентов, ни себя.

**МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ
СНЕГОВОГО ПОКРОВА
И ПРИЗЕМНОГО ВОЗДУХА ТЕРРИТОРИЙ ВБЛИЗИ
ПРОМЫШЛЕННЫХ ОБЪЕКТОВ И АВТОДОРОГ
г. САРАТОВА**

Гудкова М.А., Абросимова О.В.

*Саратовский государственный технический университет,
г.Саратов*

Микробиологический мониторинг снегового покрова и приземного слоя воздуха городской среды долгое время проводился, в основном, в целях контроля за санитарно-патогенными микроорганизмами. Количественная оценка сапрофитной микрофлоры и ее состав в этих экотопах изучен пока недостаточно. Исследование грибного компонента в микробоценозах в работах ряда авторов обнаружило существенное влияние городской среды на его видовой состав и усиление свойств патогенности по отношению к растениям, животным и человеку. На территориях загрязненных тяжелыми металлами увеличивается содержание представителей микромицетов *p. Aspergillus*, *Cladosporium*. Бактериальная аэромикрофлора городской среды в Российской Федерации, в том числе и в Саратове, мало изучена. В этой связи исследование количественного и качественного состава микроорганизмов городской среды является важной и актуальной задачей.

Цель данной работы – изучение сезонной динамики количественного состава микроорганизмов в снежном покрове и приземном слое воздуха возле некоторых промышленных объектов и автодорог г. Саратова.

Изучены: территория рядом с промышленными предприятиями – ОАО «Саратовский подшипниковый завод» (СПЗ), ОАО «Нефтеперерабатывающий завод» (НПЗ), ОАО «Жиро-

вой комбинат» (ЖК), а также территория автотрассы в районе Саратовского государственного технического университета (СГТУ). В качестве фоновой территории выбрана лесопарковая зона (дом отдыха «Ударник»). Пробы отбирали с октября 2007 по сентябрь 2008 г. в трех повторностях в четырех точках каждого объекта. Микрофлору воздуха выделяли седиментационным методом и оценивали по стандартным методикам. Снег собирали в стерильную посуду, посеvy производили на твердые питательные среды в день отбора по 0,1 мл талой воды. Результаты обрабатывали статистически по общепринятым методам.

Микробиологический анализ приземного воздуха и снегового покрова фоновой территории в течение года выявил сезонные колебания численности микроорганизмов. Минимальное количество микроорганизмов отмечено в зимние месяцы (25-300 КОЕ/м³), во время таяния снега количество микроорганизмов увеличилось (2900 КОЕ/м³). В летне-осенний период численность микроорганизмов в 1 м³ колебалась от 1200 до 2100 КОЕ/м³.

Сходную динамику колебания численности наблюдали вблизи территорий промышленных предприятий, однако общее количество микроорганизмов было выше контрольных показателей. Так численность микроорганизмов в 1 м³ в приземном воздухе и снеговом покрове вблизи территории НПЗ колебалась от 1200 до 7200 КОЕ, СПЗ – от 1300 до 6000 КОЕ, ЖК – от 10 до 5700 КОЕ.

Анализ годовой динамики численности микроорганизмов в приземном воздухе и снеговом покрове вблизи автодорог выявил иную картину. Минимальное количество микроорганизмов отмечено в декабре, январе, феврале (100-680 КОЕ/м³), в марте численность микроорганизмов резко увеличивается (2835-4640 КОЕ/м³). В летне-осенний период чис-

ленность микроорганизмов колеблется в интервале от 2150 до 4510 КОЕ/м³.

Установлена корреляционная зависимость численности микроорганизмов от условий среды, времени года и возможной специфики химического загрязнения. Наименьшая степень микробиологического загрязнения была отмечена в районе лесопарковой зоны дома отдыха «Ударник», а максимальная численность бактерий снегового покрова и приземного слоя воздуха на территории рядом с Нефтеперерабатывающим заводом.

Таким образом, проведенные исследования выявили существенное увеличение численности бактерий вблизи территорий промышленных предприятий и автодорог по сравнению с лесопарковыми территориями.

ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ ТУБЕРКУЛЕЗОМ В САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ ЗА 2002-2008 ГОДЫ

Данилов А. Н., Боцман С. А., Федорова З. П.

*Управление Роспотребнадзора по Саратовской области,
г.Саратов*

В результате проводимых мероприятий за последние 7 лет заболеваемость туберкулезом в области стабилизировалась на уровне 69,1 – 59,9°/0000, что не превышает средне российские показатели заболеваемости. Заболеваемость регистрируется на всех территориях области. По состоянию на 01.01.09 г. в области оздоровлены все животноводческие хозяйства, неблагополучные по туберкулезу.

Однако на фоне стабилизации показателей заболеваемости туберкулезом, в области отмечается неуклонный рост количества больных бациллярными формами, удельный вес которых

увеличился за 7 лет на 42,0% и составил в 2008 г. 43,6%. Показатель заболеваемости бацилярными формами увеличился с 17,5°/0000 в 2002 г. до 25,16 °/0000 в 2008 г.

Смертность коренного населения от туберкулеза в Саратовской области с 2002 по 2008 гг. колеблется в пределах 12,0 – 10,8 на 100 тыс. населения и не превышает показатели по РФ. Ежегодно от туберкулеза умирает более 300 человек коренного населения.

На сегодняшний день на территории области находится значительный резервуар больных с активными формами туберкулезного процесса – более 5,2 тысяч человек. Следует отметить, что благодаря планомерной работе фтизиатрической службы, первичной лечебно-профилактической сети, учреждений Роспотребнадзора за последние 7 лет на 36,4% уменьшилось число больных активными формами туберкулеза, и снизился показатель болезненности до 202,5 на 100 тыс. населения (2002 г. – 318,3°/0000).

Тем не менее, в популяции происходит накопление опасных в эпидемиологическом отношении больных, выделяющих микобактерии туберкулеза. Только с 2002 г. по 2008 г. число больных туберкулезом органов дыхания, выделяющих МБТ, увеличилось с 2332 до 2458 человек.

Показатель заболеваемости туберкулезом детей в возрасте до 14 лет в течение 2002–2007 гг. имел тенденцию к снижению, в 2008 г. он составил 15,53 на 100 тыс. детского населения, что соответствует уровню 2002 г. (15,2 на 100 тыс. детского населения).

Развитие эпидситуации по туберкулезу зависит напрямую от того, насколько полно и своевременно будут выявлены больные. Основным методом выявления туберкулеза остается пока флюорографическое обследование. В 2002–2008 гг. методом флюорографии выявлено 77,6–72,8% всех больных активным

туберкулезом. Охват населения области контрольными флюорографическими осмотрами в 2008 г. составил 67,6% (по РФ – менее 60%). Охват профилактическими осмотрами работников декретированных профессий составил практически 100%, при этом заболеваемость туберкулезом в этой группе на 6,1 – 27,2% ниже заболеваемости совокупного населения.

Основным методом раннего выявления туберкулеза и тубинфицирования у детей по-прежнему остается метод туберкулинодиагностики. Ежегодно туберкулинодиагностикой (однократно) охватывается 99,1–99,7% детей в возрасте до 14 лет, что составляет в среднем около 350-420 тысяч человек.

Эффективность работы в очагах туберкулезной инфекции продолжает оставаться на недостаточном уровне. В 2005 г. в связи с реорганизацией санитарной службы возникли определенные трудности с проведением заключительной дезинфекции в очагах бациллярного туберкулеза. В результате чего в 2005 году на 20,7% по сравнению с 2004 г. снизилось количество очагов, где была проведена заключительная дезинфекция, в том числе на 18,0% – камерная обработка. Не улучшилась ситуация и в 2006-2008 гг.: заключительная дезинфекция проведена лишь в 16,9 – 17,7% очагов, что ухудшает эпидемиологическую ситуацию по туберкулезу.

Еще одним из актуальных вопросов профилактики туберкулеза является обеспечение изолированной жилплощадью нуждающихся заразных больных. В течение последних лет практически не удовлетворяются ходатайства противотуберкулезной и санитарно-эпидемиологической служб в администрации муниципальных районов о предоставлении изолированной жилой площади бациллярным больным. Ежегодно в области нуждалось в предоставлении изолированной жилой площади от 50 до 100 больных бациллярными (заразными) формами туберкулеза, в том числе в 2008 г. – 56 больных, значительная часть

которых проживает в многонаселенных квартирах и общежитиях. Выделяется жилплощадь не более чем 2-6 больным в год (2002 г. – 3 чел., 2003 г. – 3 чел., 2004 г. – 6 чел., 2005 г. – 2 чел., 2006 г. – 2 чел., 2007 г. – 0, 2008 г. – 6 чел.).

Основными направлениями в работе по борьбе с туберкулезом в области являются:

- привлечение государственных и общественных организаций к участию в работе по борьбе с этим заболеванием
- обеспечение эффективного лечения больных
- улучшение материально-технической базы противотуберкулезных учреждений
- решение вопросов финансирования дезинфекционных мероприятий в очагах
- информирование широких слоев населения о необходимости своевременного прохождения профилактических осмотров с целью раннего выявления заболевания, формирование приверженности к здоровому образу жизни.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИММУНИЗАЦИИ ПРОТИВ ГРИППА СРЕДИ НАСЕЛЕНИЯ САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Данилов А.Н., Большакова Е.В., Федорова З.П.,
Кожанова О.И.

*Управление Роспотребнадзора по Саратовской области,
г.Саратов*

Грипп и острые респираторные вирусные инфекции (ОРВИ) остаются одной из наиболее актуальных проблем здравоохранения. В структуре инфекционной заболеваемости на грипп и ОРВИ приходится до 90-95% случаев от всех регистрируемых в стране инфекционных заболеваний.

В Саратовской области за последние пять лет ежегодно регистрируется около 500000 случаев заболеваний острыми респираторными вирусными инфекциями. Мировой опыт борьбы с острыми респираторными заболеваниями и гриппом свидетельствует, что для достижения эпидемиологического эффекта при профилактике вирусных заболеваний необходима вакцинация населения. Прививка против гриппа снижает риск заражения гриппом и защищает от осложнений, которые могут возникнуть у непривитого человека в результате перенесенного гриппа. При охвате прививками значительного количества населения заболеваемость снижается не только среди привитых, но и среди не привитых, так как создается надежная иммунная прослойка в обществе.

Так, в 1999 г. в области зарегистрировано 78391 случай заболевания гриппом, а охват вакцинацией против гриппа населения Саратовской области составил только 2,8%.

Увеличивающийся с каждым годом охват населения области профилактическими прививками против гриппа способствовал снижению заболеваемости и уменьшению числа тяжелых форм. Удельный вес гриппа в структуре острых респираторных вирусных инфекций постоянно снижается и в последние годы составляет 0,02-0,04% (1999 г. – 15,4%)

Современная концепция вакцинопрофилактики гриппа ориентирована, прежде всего, на иммунизацию лиц высокого риска заражения и последствий инфекции. С 2006г. в рамках национального проекта «Здоровье» по части «Дополнительная иммунизация населения» началась вакцинация против гриппа отдельных контингентов: дети, посещающие детские дошкольные учреждения; школьники 1-11 классов; медицинские работники; работники общеобразовательных учреждений; лица старше 60 лет. Одновременно проводилась иммунизация и других групп риска, не вошедших в национальный проект «Здоровье». Это те группы населения, которые имеют тесный

**Динамика заболеваемости гриппом населения области
(отн. показатель) и охвата профилактическими прививками
против гриппа (%) за период 1999-2008 гг.**



контакт с большим количеством людей и могут послужить источником заболевания, либо заболеть сами (работники сферы обслуживания и транспорта, работники птицеводческих хозяйств, неорганизованные дети дошкольного возраста, студенты и учащиеся высших и средних учебных заведений, больные хроническими соматическими заболеваниями). Это позволило увеличить охват профилактическими прививками против гриппа населения области с 13% в 2005 г. до 21,4% в 2006 г. и 18,1% в 2007 г.

В 2008 г. вакцина в рамках приоритетного национального проекта «Здоровье» для иммунизации населения против гриппа была выделена на 241150 человек, что позволило бы привить только 9,3% от всего населения области. Чтобы обеспечить не менее 18% охват населения области профилактическими прививками против гриппа в области была проведена большая организационная работа. Были направлены письма

губернатору области, в Саратовскую областную Думу, в фонд обязательного медицинского страхования о выделении денежных средств на проведение вакцинации против гриппа, в первую очередь неорганизованных детей, детей, посещающих детские дошкольные учреждения, школьников 1-11 классов, лиц старше 60 лет и других групп риска. В сентябре 2008 г. в Правительстве области проведено совещание с главами административных округов по вопросу профилактики гриппа. В результате на приобретение вакцины против гриппа было выделено из областного бюджета – 3,5 млн. рублей, из фонда обязательного медицинского страхования – 12 млн. рублей.

Всего на территории области в 2008 г. привито против гриппа 511940 человек, что составляет 19,8% от всего населения (по РФ – 18,6%). За счет средств федерального бюджета (реализация нацпроекта) привито 241150 человек – 12,3 % от общего количества привитых, за счет средств фонда обязательного медицинского страхования (ОМС) – 122286 (32,3%), областного бюджета – 51000 человек (27,6%), из бюджета муниципальных образований – 17274 человек (6,2%), за счет средств предприятий – 78267 человек (20,9%) и личных средств граждан – 1963 (0,5%).

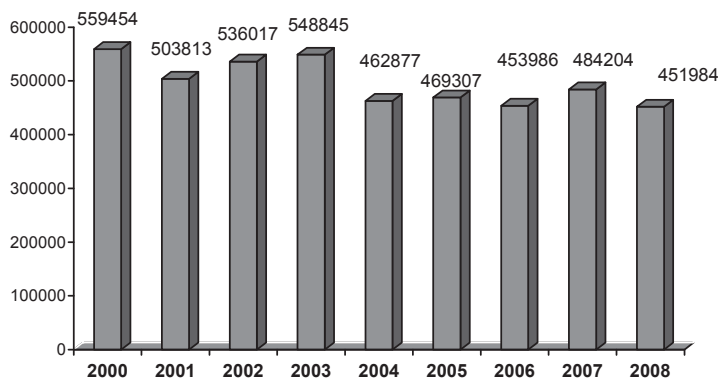
С целью своевременной иммунизации населения против гриппа в области был организован ежедневный мониторинг за ходом иммунизации населения. Противогриппозная вакцина при поступлении в область оперативно распределялась и доставлялась в районы. Заранее были сформированы прививочные бригады для иммунизации в организованных коллективах и труднодоступных населенных пунктах. При проведении прививок в области не зарегистрировано осложнений и реакций на прививку.

В области отмечена положительная динамика в снижении заболеваемости гриппом и влиянии вакцинации на здоровье людей и в целом на экономику. Необходимо отметить, что в

результате увеличения охвата профилактическими прививками против гриппа населения области с 2,8 % в 1999 г. до 19,8 % в 2008 г. уровень заболеваемости гриппом за этот период снизился в 509 раз (с 78391 случая 1999 г. до 154 случаев в 2008 г.). Эпидемический подъем заболеваемости ОРВИ в 2006–2008 гг. характеризовался меньшей интенсивностью и продолжительностью, чем в предыдущие годы.

Правильно организованная иммунопрофилактика гриппа сопровождается снижением заболеваемости другими ОРВИ. Так, число зарегистрированных заболеваний ОРВИ уменьшилось на 21,4%: с 548845 случаев в 2003 г. до 451984 случая в 2008 г.

Заболеваемость ОРВИ населения области за период с 1999-2008 гг.



В г. Саратове организована опорная база Федерального центра по гриппу и острым респираторным вирусным инфекциям по вопросам эпидемиологического надзора за гриппом и острыми респираторными вирусными инфекциями. На территории области проводится систематический анализ заболеваемости и этиологической структуры гриппа и ОРВИ. С этой целью проводится еженедельный мониторинг за состоянием

заболеваемости и циркуляцией вирусов. Так, за 2008 г. от больных острыми респираторными инфекциями и гриппом проведено 1834 вирусологических исследований. Было идентифицировано 311 вирусов, из них вирусов гриппа – 187 (50,2%), в том числе вирусов гриппа А (H_3N_2) – 31 (16,5%), гриппа А (H_1N_1) – 94 (50,3%), грипп А (без субтипирования) – 34 (18,1%), гриппа В – 28 (14,9%). Также было идентифицировано вирусов парагриппа – 105 (33,8%), аденовирусов – 12 (3,9%), респираторно-синтициальных – 7 (2,3%), вирус А (H_3N_1) – не выявлялся.

В апреле и октябре 2006 – 2008 гг. проводился лабораторный контроль напряженности коллективного иммунитета к гриппу среди жителей г. Саратова. Результаты серологического контроля показали, что комплекс антител к вирусам гриппа А (H_1N_1), А (H_3N_2) и В – имели в 100% все обследованные доноры, что адекватно циркуляции этих вирусов среди населения области за последние 7 – 10 лет.

Таким образом, за проанализированный период эпидемических подъемов острых респираторных вирусных инфекций и гриппа 1999-2008 гг. отмечается высокая эффективность профилактических прививок против гриппа, которая проявляется в снижении уровня заболеваемости населения гриппом.

КОРЬ В САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ: ОСНОВНЫЕ ПРОБЛЕМЫ И ЗАДАЧИ ПО ЕЕ ЛИКВИДАЦИИ

Данилов А.Н., Большакова Е.В., Федорова З.П.,
Кожанова О.И.

*Управление Роспотребнадзора по Саратовской области,
г. Саратов*

Среди болезней, реально управляемых средствами активной иммунизации, видное место занимает корь. Основная задача, выдвинутая Всемирной организацией здравоохранения

(ВОЗ) в рамках программы «Здоровье XXI»: к 2007 г. корь должна быть элиминирована и к 2010 г. элиминация должна быть сертифицирована в каждой стране.

За последнее десятилетие заболеваемость корью в Саратовской области интенсивно снижается со среднегодовым темпом 12-16%. Несмотря на снижение заболеваемости корью, обусловленное вакцинопрофилактикой и проведением эпидемиологического надзора, в Саратовской области достигнуть абсолютного эпидемиологического благополучия пока еще не удалось. Нестабильность эпидемиологической ситуации по кори в значительной мере связана с частотой завоза на территорию области и наличием восприимчивого контингента. Так, в Саратовской области с 2000 по 2002 годы заболеваемость корью не регистрировалась. С 2003 г. по 2006 г. было зарегистрировано 103 случая кори (2003 г. – 22 случая, 2004 г. – 57 случаев, 2005 г. – 3 случая, 2006 г. – 21 случай). В период 2003-2005 г. источниками формирования очагов являлись завозные случаи кори с территории Чечни, Ингушетии, Москвы (где регистрировался самый высокий уровень заболеваемости по Российской Федерации), а в 2006 г. с Украины, что и послужило причиной возникновения и роста заболеваемости.

Заболеваемость корью в Саратовской области в 2003 –2006 гг.

	2003 г.	2004 г.	2005 г.	2006 г.
Всего	22	57	3	21
на 100 тыс.населения	0,82	2,16	0,11	0,81
Показат. по РФ	2,29	1,69	0,28	0,71
Дети до 14 лет	6	8	-	12
Уд. вес детей	27,3	14,0	-	57,1
на 100 тыс.населения	1,48	2,03	-	3,3
Показат. по РФ	8,35	3,51	0,38	1,06

В 2006 г. на территории Саратовской области зарегистрирован 21 случай кори с показателем заболеваемости 0,81 на 100 тысяч населения. Заболеваемость в 7 раз превысила заболеваемость прошлого года (в 2005 г. было зарегистрировано 3 случая кори с показателем заболеваемости 0,11 на 100 тысяч). Показатель на 100 тысяч населения в области превысил относительный показатель заболеваемости по РФ на 14,1% (РФ – 0,71).

В 2006 г. корь была завезена на территорию г. Саратова из р. Украина Тернопольской области, куда выезжали 2-е детей священнослужителя, не привитые против кори по религиозным причинам. В период разгара заболевания, когда у детей отмечались высокая температура, выраженные катаральные явления, кашель, обратились за консультацией в Областную детскую клиническую больницу, в которой в дальнейшем возник очаг кори с 6 случаями заболевания. Дальнейшее распространение кори было по месту жительства.

Всего в 2006 г. было зарегистрировано 10 очагов, из них 1 очаг на 6 случаев (Саратовская областная детская клиническая больница), 2 очага с 3 случаями (детский приют «Маленькая страна» и детское отделение Аткарской ЦРБ), 2 очага с 2-мя случаями (семейные) и 5 очагов с 1-м случаем заболевания. Все случаи заболевания подтверждены лабораторно. Забор исследуемого материала и доставка в Региональный центр надзора за корью проведён в регламентированные сроки.

За последнее десятилетие изменилась возрастная структура заболевших корью. По средним данным за 1996–1999 гг. заболеваемость детей превышала заболеваемость взрослого населения в 1,7 раза. В 2003–2005 гг. удельный вес заболевших взрослых составил 78,1%. Наибольший удельный вес среди заболевших в 2003–2005 годах отмечен в возрастной группе 20-29 лет – 42,6%. Удельный вес среди заболевших детей составил 21,9%. В 2006 г. ситуация изменилась. Наибольший

удельный вес заболевших корью в 2006 году пришелся на детское население – 57,1%, причем наиболее высокий уровень заболеваемости у детей с 6 месяцев до 1 года – 19,0%. В 2006 г. 42,1% заболевших корью составили лица старше 18 лет, наибольший удельный вес в структуре заболеваемости у взрослых лица старше 35 лет (19,0%)

За 2003–2006 гг. случаи заболевания кори регистрировались как среди не привитых, так и привитых. Анализ заболеваемости показал, что только 9,6% больных корью в 2006 году были ранее привиты против этого заболевания. Преобладание среди заболевших непривитых детей связано с заносом кори в областную детскую больницу, где находились на лечении дети с тяжелой соматической патологией, не привитые против кори по возрасту (33%), и по медицинским противопоказаниям. Из 9 взрослых – 5 заболевших корью до 35 лет и 4 старше 35 лет. Из лиц до 35 лет – двое сотрудников областной детской больницы имели документальные данные о проведенных прививках в 2004 г. и три женщины были не привиты в 2004 г., так как находились в декретном отпуске.

В 2007–2008 гг. случаи кори в области не регистрировались.

В условиях регистрации спорадической заболеваемости кори на территории области проводится активный поиск больных корью среди пациентов с сыпью и лихорадкой, что способствует выявлению истинной ситуации на территории области. В 2005–2008 гг. организовано обследование и направлены в вирусологическую лабораторию Нижегородского регионального центра 189 сыворотки от лиц с лихорадкой и сыпью независимо от клинического диагноза на определение противокоревых антител. В 2006 г. по результатам исследования выявлены 3 больных корью.

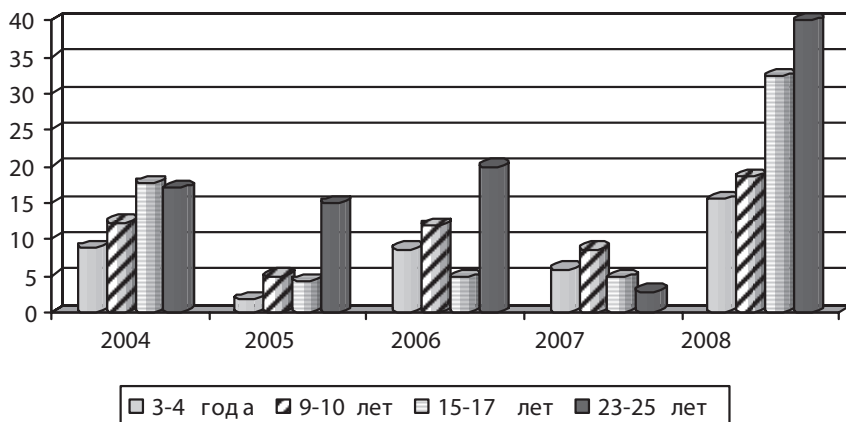
В современных условиях для успешной реализации «Программы ликвидации кори в России к 2010 году», когда сохраняется циркуляция вируса и имеется возможность завоза инфекции, наряду с необходимостью своевременного и полного выявления больных корью, главной задачей остается создание высокого уровня коллективного иммунитета и оперативное проведение противоэпидемических мероприятий в очагах кори, чтобы не допустить ее распространение.

В Саратовской области до 2002 года охват вакцинацией детей 1 года не превышал 95%, в то же время отмечалось ежегодное увеличение охвата профилактическими прививками в 1 год от 82,1% в 1996 г. до 94,1% в 2002 г., в 2 года от 95,5% до 98,5% и ревакцинацией от 53,5% в 1996 г. до 93,8% в 2002 г. С 2003 г. в области достигнут регламентированный уровень охвата прививками против кори детей в декретированных возрастах. Своевременность вакцинации против кори возросла с 97,8 % в 2003 г. до 98,2 % в 2008 г.

Во исполнение Постановления Главного государственного санитарного врача РФ № 13 от 09.03.2004 г. «Об усилении мероприятий по профилактике кори» на территории Саратовской области проводится иммунизация против кори взрослого населения. Всего привито за 2004–2006 гг. – 88232 человека, в том числе в 2006 г. – 22592. Для проведения прививок против кори взрослому населению привлекались средства из местного бюджета, ОМС и работодателей. В 2007 г. вакцинировано взрослого населения – 10840 человек, ревакцинировано – 9649 человек. В 2008 г. в рамках нацпроекта вакцинировано 6950 человек.

Серологическое обследование индикаторных групп населения позволило объективно оценить степень защищенности населения от кори. Всего за период 2003–2008 гг. антитела к вирусу кори были исследованы в 3385 сыворотках кори.

Удельный вес серонегативных результатов исследования сывороток крови на наличие специфических антител к вирусу кори в индикаторных группах населения в 2004–2008 гг.



В 2004 г. имел место высокий удельный вес серонегативных к кори лиц во всех индикаторных группах и в целом по области составил 12,8%. В 2005 г. ситуация значительно улучшилась и высокий удельный вес серонегативных имел место только в индикаторной группе 23-25 лет, а в целом по области не превысил 7,0%. В 2006 г. высокий процент серонегативных лиц выявлен в возрастной группе 9-10 лет (11,9%) и в группе 23-25 лет – 20,0%, что свидетельствует о наличии значительного числа восприимчивых к кори лиц и в случае завоза будет осложнять эпидситуацию по кори среди населения области. В результате проведенных профилактических мероприятий в 2007 г. отмечается снижение удельного веса серонегативных к кори лиц в целом с 9,8% в 2006 г. до 5,68% в 2007 г., а в возрастных группах «9-10 лет» с 11,9% до 8,7%, «23-25 лет» с 17,0% до 2,9% соответственно. В 2008 г. высокий процент не иммунных лиц отмечается во всех индикаторных группах:

«3-4 года» – 15,5%, «9-10 лет» – 18,6%, «16-17 лет» – 32,4% и «23-25 лет» – 40,0%. Высокий процент серонегативных лиц к вирусу кори в 2008 г. связан со сменой метода серологических исследований.

Таким образом, в области проведена определенная работа по повышению уровня коллективного иммунитета к кори, однако наличие в различных возрастных группах лиц, серонегативных к вирусу кори, сохраняет определенный риск возникновения случаев заболевания при их завозе из неблагополучных территорий.

Основными задачами на современном этапе по реализации «Программы ликвидации кори в Российской Федерации к 2010 году» на территории Саратовской области являются: поддержание высокого уровня охвата прививками против кори детей в декретированные возраста (не менее 95%), продолжение работы по иммунизации против кори взрослого населения до 35 лет (не привитых, не болевших корью, с неизвестными прививочным анамнезом, однократно привитых), особенно среди медицинских работников, педагогов, мигрантов, переселенцев, работников торговли; активное выявление, диагностика и лабораторное обследование больных корью и подозрительных на это заболевание, своевременное и в полном объёме проведение профилактических и противоэпидемических мероприятий в очагах кори, принятие адекватных мер по предупреждению распространения инфекции в случае завоза кори, продолжение работы по сероконтролю напряжённости иммунитета к кори в индикаторных группах.

О ПРОВЕДЕНИИ ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОГО НАДЗОРА ЗА КРАСНУХОЙ НА ТЕРРИТОРИИ САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Данилов А.Н., Большакова Е.В., Федорова З.П.

*Управление Роспотребнадзора по Саратовской области,
г. Саратов*

Краснуха, известная более 200 лет, многие десятилетия считалась легким заболеванием детей. Отношение к этому заболеванию резко изменилось с тех пор, как в 1941 г. австралийский офтальмолог Н. Грегг впервые установил связь между краснухой у беременных женщин и множественными пороками развития (врожденные катаракты, пороки сердца, глухота) у детей, рожденных от этих матерей. Сравнительно благоприятно текущая инфекция у детей и взрослых способна оказать грубое и необратимо повреждающее воздействие на человеческий плод.

Социальное значение проблемы краснухи стало очевидным в период пандемии, имевший место в 1963–1965 гг. В этот период в США заболело краснухой 50 тыс. беременных женщин, что привело к рождению 20 тыс. детей с врожденными пороками развития, к 10 тыс. выкидышей и мертворожденных. Сейчас ситуация по краснухе также серьезна. Ежегодно в мире регистрируется 300 тыс. детей с синдромом врожденной краснухи. Точных данных по России до сих пор, к сожалению нет. В тоже время, в ряде регионов страны во время эпидемии краснухи участилось рождение детей с пороками сердца, глухотой и слепотой.

Решение проблемы краснушной инфекции возможно только с помощью вакцинопрофилактики. Опыт зарубежных стран показывает, что при реализации программы вакцина-

ции со 100% охватом, заболеваемость краснухой снижается до sporadic, а случаи врожденной краснухи практически исчезают.

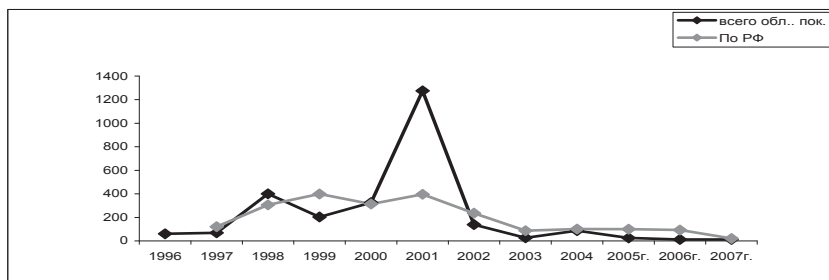
Учитывая чрезвычайную актуальность профилактики синдрома врожденной краснухи (СВК) для здравоохранения, 48-я сессия Европейского регионального бюро ВОЗ включила краснуху в число инфекций, борьба с которыми будет определяться целями программы «Здоровье для всех в XXI веке». Было подчеркнуто, что «основной задачей по элиминации СВК является защита женщин детородного возраста».

В Национальный календарь профилактических прививок вакцинация против краснухи была включена с 1997 г., а ревакцинация в 6 лет и иммунизация девочек в 13 лет – с 2002 г. Однако, до 1999 г. закупки вакцины не осуществлялись. В 1999-2000 гг. закупки вакцины осуществлялись в небольших объемах, и охват детей в возрасте 24 месяцев против краснухи в РФ составил лишь 7,6% и 12,7% соответственно. Впервые, в 2001 г. вакцина была закуплена в необходимом объеме, однако поставки ее производились в поздние сроки, и охват вакцинацией против краснухи в области составил лишь 43,0%.

Такой низкий охват прививками не смог оказать существенного влияния на эпидемиологическую ситуацию и предотвратить очередной подъем заболеваемости, что и имело место как в РФ, так и в Саратовской области.

В течение последнего эпидемического подъема, длившегося с 1996 г. по 2001 г., заболеваемость краснухой в Саратовской области возросла в 24 раза и достигла максимального уровня в 2001 г. – 1275,7 на 100 тысяч населения. Интенсивность эпидемиологического процесса краснухи характеризовалась очаговой и вспышечной заболеваемостью.

Заболеваемость краснухой в 1996–2007 гг.



Характерной особенностью эпидемического процесса является сдвиг заболеваемости в сторону старших возрастных групп. По средним данным за 1996-1999 гг. заболеваемость детей превышала заболеваемость взрослого населения в 3,5 раза. За последние 6 лет в области отмечается снижение удельного веса детей с 77,6% в 2001 г. до 56,8% в 2007 г. Основной контингент, являющийся "хранителем очага" данной инфекции остаются дети школьного возраста – 47,2%, что подтверждается и результатами серологического исследования сывороток крови на наличие специфических антител к вирусу краснухи. Наиболее высокий процент серонегативных в 2006-2007 гг. выявлен в возрастной группе «9-10 лет» – 37,6% и 55,6% соответственно.

Удельный вес больных среди взрослого населения возрос в 1,9 раза с 22,4% в 2001 году до 43,2 % в 2007 году. Вовлечение в эпидемический процесс взрослого населения обусловлено «прослойкой» лиц, не имевших контакта с вирусом краснухи в детском возрасте, а значит не имеющих иммунитета. Проведение исследования на напряженность иммунитета к вирусу краснухи в 2006–2007 гг. показало, что доля серонегативных лиц в возрасте 23-25 лет составляет от 16,0% до 14,0% соответственно.

Результаты серологического исследования сывороток крови на наличие специфических антител к вирусу краснухи в индикаторных группах населения в 2006-2007 гг.

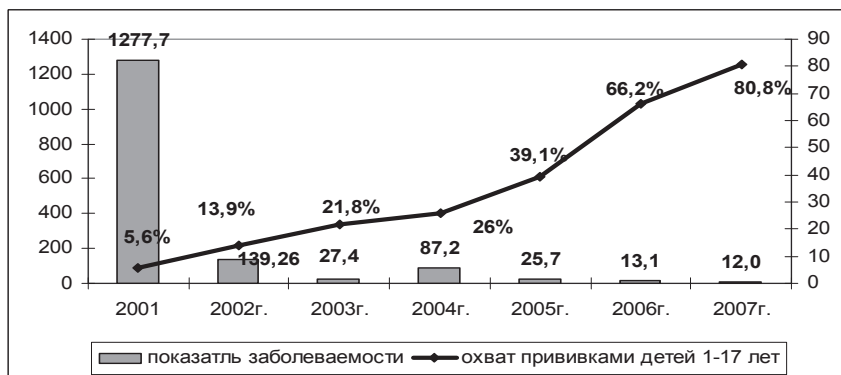
группы	2006 год			2007 год		
	обследовано	Из них выявлено серонегативных	%	обследовано	Из них выявлено серонегативных	%
3-4 года	103	3	2,9	117	3	2,5
9-10 лет	77	29	37,6	115	64	55,6
16-17 лет	123	15	12,2	125	12	9,6
23-25 лет	50	8	16,0	100	14	14,0
всего	353	55	15,6	457	93	20,3

На фоне ежегодного увеличения охвата прививками против краснухи подлежащего контингента и проведения с 2006 года дополнительной иммунизации против краснухи детского населения и женщин 18-25 лет в рамках приоритетного национального проекта «Здоровье» за последние 6 лет в области отмечается существенное снижение заболеваемости краснухой. Так, в 2007 году по сравнению с 2001 годом заболеваемость снизилась почти в 110 раз (с 34477 до 313 случаев) и в 2007 году отмечался самый низкий показатель заболеваемости за последние 6 лет (12,0).

В рамках приоритетного национального проекта в 2006–2007 гг. вакцинировано 125 тысяч детей 5-17 лет и 40 тысяч женщин 18-25 лет. В результате проведения дополнительной иммунизации в 2006-2007 гг. охват детей профилактическими прививками против краснухи увеличился с 5,4% в 2001 г. до 80,8% в 2007 г., в том числе охват вакцинацией против краснухи детей в 1 год увеличился с 63,1% в 2001 г. до 94,7% в 2007 г., в 2 года с 53,5% в 2001 г. до 98,5% в 2007 г. Охват ревакцина-

цией против краснухи детей в 6 лет увеличился с 1,2% в 2001 г. до 93,5% в 2007 г.

**Динамика заболеваемости краснухой
(отн. показатель) и охвата профилактическими
прививками детей 1-17 лет (%) за период 2001-2007 гг.**



Одним из условий полноты анализа эпидемиологической ситуации является рассмотрение очаговости краснушной инфекции. Несмотря на достаточно интенсивное снижение заболеваемости краснухой, в последние годы среди учащихся школ, техникумов, ВУЗов стали регистрироваться групповые очаги. Так, в 2007 г. зарегистрировано 6 групповых очагов с 74 заболевшими, причем из них 96,4% мальчики, не привитые против краснухи.

С 2006 г. в области активно внедряется в практику работы система эпиднадзора за краснушной инфекцией, направленная на снижение частоты развития врожденных пороков при краснухе. С этой целью проводится эпиднадзор за краснухой у беременных женщин, их выявление в очагах краснухи и обязательное лабораторное обследование с последующим медицинским наблюдением. За 2007 год в очагах краснухи выявлено 64 беременных женщин, у двоих диагноз краснуха подтвержден

лабораторно. За 2006–2007 гг. случаи СВК в области не зарегистрированы.

В рамках реализации Программы ликвидации кори к 2010 г. и Приоритетного национального проекта «Современное здравоохранение» на территории области в 2006–2007 гг. проведена определенная организационно – методическая работа по профилактике краснухи:

1. Было подготовлено и издано 36 нормативных методических документов, в том числе:

- Постановление Главного государственного санитарного врача по Саратовской области от 19.09.2007 года №21 «Об иммунизации населения в рамках приоритетного национального проекта в сфере здравоохранения в 2008 г. на территории Саратовской области»;

- 32 совместных приказов Управления Роспотребнадзора по Саратовской области и министерства здравоохранения, в том числе приказ от 21.06.06 № 127 "О внедрении эпиднадзора за синдромом врожденной краснухи на территории Саратовской области";

- Утвержден 15.02.07 г. в Правительстве области «План мероприятий по реализации национального приоритетного проекта «Современное здравоохранение» по разделу «Дополнительная иммунизация населения на территории Саратовской области» в 2007 г.».

2. Вопросы инфекционной заболеваемости, вакцинации и реализации приоритетного национального проекта были заслушаны в органах исполнительной власти:

- на 15 заседаниях Совета у Губернатора области;
- на 43 совещаниях областного координационного штаба по контролю за реализацией национального приоритетного проекта;

- на 17 заседаниях постоянно действующих совещаний у Руководителя управления Роспотребнадзора по Саратовской области;

- на 2 межведомственных совещания в прокуратуре области;

- на 6 коллегиях министерства здравоохранения области.

3. Для обеспечения требований «холодовой цепи» на территории области распоряжением Правительства Саратовской области в 2006–2007 гг. выделено 3,56 млн. рублей, было закуплено 502 бытовых холодильников, 8 бытовых низкотемпературных морозильников, 1125 термоконтейнеров различного объема, что обеспечило 100% укомплектованность ЛПУ холодильным оборудованием.

4. На административных территориях области проведено 299 заседаний координационных штабов, 369 постоянно действующих совещаний у глав администраций муниципальных районов области по выполнению планов дополнительной иммунизации населения, по работе прививочных бригад, по обеспечению информационно-разъяснительной работы среди населения по дополнительной иммунизации.

5. Проведен областной семинар с районными педиатрами по иммунопрофилактике, реализации Приоритетного национального проекта «Современное здравоохранение», по проведению дополнительной иммунизации.

6. Написано 20 писем в высшие и средние образовательные учреждения о реализации Приоритетного национального проекта на территории области и формировании плана по дополнительной иммунизации против краснухи в 2007 году студентам и преподавателям этих учреждений.

7. Написано 112 информационных письма в заинтересованные службы и ведомства.

Важнейшим компонентом эпидемиологического надзора за краснушной инфекцией являются надзорно-контрольные мероприятия. С целью контроля за ходом реализации приоритетного национального проекта в течение 2006–2007 гг. проверено 1779 учреждений здравоохранения и медицинских кабинетов образовательных учреждений. По итогам проведенных проверок выдано 873 предписания, составлено 485 протоколов, наложено 446 штрафов.

В области проводится активная информационно-разъяснительная работа среди населения. По вопросам профилактики краснухи в 2006–2007 гг. на административных территориях области опубликовано 300 статей, состоялось 269 теле- и радиопередач, проведено 300 семинаров, 155 медицинских конференций, прочитано 8096 лекций, проведено 94370 бесед, подготовлено 1174 санбюллетеней, 8000 брошюр, 2744 памяток, проведены 56 круглых столов, 2 брейн-ринга.

На сайте Управления размещена статья «О реализации приоритетного национального проекта в сфере здравоохранения», статья «Опасная детская болезнь», статья «Осторожно, краснуха».

На основании выше изложенного, можно сделать вывод, что решающее влияние на эпидемический процесс оказало проведение иммунизации населения против краснухи, в том числе в рамках приоритетного национального проекта в сфере здравоохранения. Высокий уровень привитости населения области, подтвержденный результатами коллективного иммунитета, создает основу для стойкого снижения заболеваемости краснухой, а внедрение системы эпиднадзора за краснушной инфекцией способствует слежению за краснушной инфекцией среди беременных и предупреждению развития врожденных пороков при краснухе.

РОЛЬ ВАКЦИНОПРОФИЛАКТИКИ В СНИЖЕНИИ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ВИРУСНЫМ ГЕПАТИТОМ В НА ТЕРРИТОРИИ САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Данилов А.Н., Боцман С.А., Федорова З.П., Кожанова О.И.

*Управление Роспотребнадзора по Саратовской област,
г.Саратов*

Заболеваемость острым гепатитом В (ОГВ), в последние годы, демонстрирует стойкую тенденцию к снижению. Так, начиная с 2000 г., когда показатели заболеваемости ОГВ достигли максимума (47,45°/0000), при этом превышая среднероссийские (42,5°/0000), зафиксировано отчетливое, но постоянное снижение уровня заболеваемости до 3,39 °/0000 в 2008 г.

Вместе с тем за период с 1999 по 2008 годы, в области, как и в целом по стране, сформировался значительный резервуар инфекции – около 16 000 человек, из которых 69,5% являются больными хроническими формами и «носителями» вируса гепатита В, требующих длительного и дорогостоящего лечения. В связи с этим, на современном этапе имеет место трансформация проблемы парентеральных гепатитов из медицинской в социальную. Не случайно одним из направлений приоритетного национального проекта «Здоровье» в России является улучшение медицинской помощи больным парентеральными гепатитами, а также профилактика этих заболеваний среди населения.

В сложившихся условиях вакцинопрофилактика является основным и эффективным методом предупреждения распространения гепатита В. На территории нашей области иммунизация была начата в 1997 г. В первые годы темпы вакцинации были незначительными: ежегодно до 2002 г. прививалось от 1000 до 9000 человек. Для сравнения – в 2001 г. было иммунизировано всего 11,5% детей первого года жизни, а число привитых в области в 2001 г. составляло только 0,5% населения. В

дальнейшем при достаточном количестве поступления вакцины в 2003–2005 гг. удалось охватить прививками 38,9% детского и подросткового населения области.

С 2006 вакцинация детей и взрослых области продолжена еще и в рамках реализации приоритетного национального проекта в сфере здравоохранения по разделу дополнительной иммунизации населения (за 3 года в области привито против гепатита В 455 050 человек, в том числе 44,5% детей в возрасте до 17 лет и 55,5% взрослых с 18 до 55 лет).

На 01.01.09 г. в области привито против гепатита В около 800 000 взрослых и детей, что составило 29,5% от проживающего населения. Прирост защищенного прививками против гепатита В населения области за период с 2006 г. по 2008 г. составил 75,4%. Охват прививками против гепатита В детей и подростков составил 94,8%, что в 2,4 раза выше уровня 2005 г. (38,9%). В возрастных группах детей с 3-х до 6-ти лет охват прививками детей превысил 98,0%, а подростков 15-17 лет – выше 99,0%. Охват прививками взрослого населения с 18 до 35 лет составил 51,1%, что выше уровня 2007 г. в 3,3 раза (2007 г. – 15,4%).

Для успешной реализации приоритетного национального проекта в сфере здравоохранения на территории при Правительстве Саратовской области действует совет по реализации приоритетных национальных проектов, в министерстве здравоохранения создан и работает областной координационный штаб по контролю за реализацией приоритетного национального проекта «Здоровье», на заседаниях которого регулярно рассматривались вопросы выполнения нацпроекта, в том числе и по разделу дополнительной иммунизации населения против гепатита В.

В целях контроля за реализацией приоритетного национального проекта министерством здравоохранения и Управлением Роспотребнадзора по Саратовской области с 2006 г.

организован и проводится еженедельный мониторинг за ходом иммунизации населения против гепатита В в разрезе административных территорий, что позволяет своевременно принимать эффективные управленческие решения.

Вопросы иммунизации населения против гепатита В на подконтрольных территориях обсуждались на постоянно действующих совещаниях у глав администраций муниципальных районов, руководителя Управления Роспотребнадзора по Саратовской области.

Для обеспечения дополнительной иммунизации населения на территории области было сформировано 280 прививочных бригад для иммунизации в учебных заведениях и отдаленных населенных пунктах, развернуто 92 прививочных пункта, для обеспечения требований «холодовой» цепи дополнительно приобретено более 500 бытовых холодильников, бытовых низкотемпературных морозильников и около 1200 термоконтейнеров различного объема.

Проведением активной иммунизацией населения области, как в рамках национального календаря профилактических прививок, так и при реализации приоритетного национального проекта в сфере здравоохранения по дополнительной иммунизации населения против гепатита В, обусловлено в 2008 г.:

- снижение заболеваемости острым гепатитом В населения области в 1,8 раза по сравнению с 2005 г.;
- в 26-ти районах области (66,7%) регистрация заболеваемости острым гепатитом В не отмечалась (2005 г. – 13 территорий);
- отсутствие случаев заболевания острым гепатитом В среди подростков в возрасте 15-17 лет;
- отчетливый сдвиг заболеваемости ОГВ на более старшие возрастные группы;
- уменьшение на 14,1% уровня регистрации вновь выявленных носителей вируса гепатита В по сравнению с 2005 г.

ВИЧ-ИНФЕКЦИЯ И ДОНОРСТВО

Данилов А.Н., Кожанова О.И., Федорова Л.А., Федорова З.П.
*Управление Роспотребнадзора по Саратовской области,
г.Саратов*

Эпидемиологическая ситуация по ВИЧ-инфекции остается напряженной. Область относится к территориям с высоким уровнем пораженности – 274,8 на 100 тысяч населения. Зарегистрировано более 7 тысяч лиц, инфицированных ВИЧ. В 2007 г. число зарегистрированных новых случаев ВИЧ-инфекции составило 493, что выше прошлогоднего на 32,2%.

За все годы регистрации ВИЧ-инфекции в области в 2001 г. отмечался один случай заражения реципиента через эритроцитарную массу от донора, находившегося в периоде «серонегативного окна».

В связи с сохраняющейся напряженной эпидситуацией по ВИЧ-инфекции, за последние годы все большей проблемой становится своевременное выявление ВИЧ у доноров. Рост ВИЧ-инфекции у доноров тесно связан с эпидемическим процессом. При высокой заболеваемости, отмечается и рост инфицирования ВИЧ доноров.

Самая высокая выявляемость ВИЧ-серопозитивных доноров 347,5 на 100 тыс. обследований отмечалась на пике эпидемического подъема ВИЧ-инфекции в области, который регистрировался в 2001 г.

С 2001 по 2005 гг. отмечалось постоянное увеличение количества доноров и кроводач. В 2007 г. количество доноров увеличилось на 23,4%, количество кроводач – на 26%. Объем заготовки цельной крови вырос на 27,7%. Соответственно выросло и количество обследований на ВИЧ-инфекцию. Однако, количество серопозитивных результатов в ИФА в абсолютных цифрах с 2004 г. снижается с 133 в 2004 г. до 44 в 2007 г., что

может косвенно свидетельствовать о более тщательном отборе донорских кадров. Показатель на 100 тысяч обследований в 2005 и 2007 гг на одном уровне – 101,1-100,5 при незначительной разнице в количестве доноров (на 367 доноров больше в 2005 г.) и количестве кроводач (на 1078 больше в 2005 г.).

С целью профилактики инфицирования ВИЧ через донорскую кровь на всех станциях переливания крови области проводится карантинизация свежезамороженной плазмы. За последние 3 года значительно возрос объем карантинизированной плазмы, выданной в ЛПУ, так в 2005 г. он составил только 5% от среднегодовой потребности, в 2006 г. – 12%, в 2007 г. – объем составил 48,3%.

Выводы: Несмотря на продолжающийся в области рост числа ВИЧ-инфицированных лиц, сложившаяся система отбора донорских кадров, использование для диагностики тест-систем, выявляющих антиген-антитело, использование и наращивание объемов метода карантинизации донорской плазмы, позволяют значительно снизить риск заражения населения ВИЧ и другими гемоконтактными инфекциями через донорскую кровь и ее компоненты.

ДИРОФИЛЯРИОЗ В САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Данилов А.Н., Петухова Г.А., Кожанова О.И.

*Управление Роспотребнадзора по Саратовской области,
г.Саратов*

Саратовская область относится к регионам России, где в последние годы регистрируется наибольшее число местных случаев дирофиляриоза. За период с 1983 по 2007 гг. собрана информация о 37 случаях дирофиляриоза у лиц, не выезжав-

ших за территорию Саратовской области, имевших собак и подвергавшихся укусам комаров.

В большинстве случаев диروفиларии находились под кожей или слизистыми. Орган зрения, в наших наблюдениях поражался у 14 больных (37%) (под кожей век, под конъюнктивой), в 3-х случаях диروفиларии находили в височной области, в 2-х случаях в области половых органов, а также на коже туловища и живота, голени, предплечья. В июне 2008 г. впервые в области зарегистрирован случай локализации *Dirofilaria imerensis* на плевре в области нижней доли правого легкого.

Пример: больная У., 60 лет, постоянно проживает в районе. В 2005 г. лечилась по поводу правосторонней пневмонии, находилась на учете у врача пульмонолога, неоднократно обращалась с жалобами на боли в правой половине грудной клетки.

В мае 2008 г. рентгенологическое исследование выявило образование в нижней доли правого легкого. В областном онкодиспансере методом компьютерной томографии выявлена картина доброкачественного новообразования костальной плевры в области нижней доли правого легкого. Проведена торакотомия, обнаружено овальное образование размером 1,5 см на 2,0 см., плотное эластичное, на разрезе визуально содержало «нити». При исследовании в паразитологической лаборатории – фрагменты гельминта принадлежат *D. imerensis*. – самец, длина расчлененного тела примерно – 5 см. В периферической крови число эозинофилов – 1%. Пациентка ежегодно отдыхает на даче, в течение 10 лет имеет собаку.

Четкой закономерности по профессиональной принадлежности не выявлено. Сезонность обращения за медицинской помощью выражена в зимнее время (75%). С момента заражения (укуса комара) до развития из личинки гельмин-

та и формирования вокруг него инфильтрата проходило от 5 мес. до 3-х лет. Продолжительность заболевания по данным анамнеза от 7 месяцев до 3-х-лет. Лица женского пола болели чаще, возраст пациентов был от 9 до 82 лет.

Клинические проявления дирофиляриоза не отличались от описанных ранее в литературе: неприятные ощущения, чувство распираания, зуд и жжение разной интенсивности в месте укуса комара, появление болезненной опухоли, ощущение шевеления и ползания инородного тела, перемещение кожного уплотнения до 15 см в сутки, видимая миграция гельминта под конъюнктивой.

При инкапсуляции паразита развивается «опухоль». У 35 больных проводилось хирургическое вмешательство, а 2 пациентки извлекли гельминт самостоятельно после вскрытия уплотнения на коже.

Во всех случаях инвазия была вызвана *D. repens*, идентификация которой проводилась в паразитологической лаборатории ФГУЗ «ЦГ и Э в Саратовской области». У абсолютного большинства больных паразитировала 1 особь гельминта – самка, длина которой достигала до 19 см., ширина – до 0,2 см. Медицинские работники, ранее не встречавшиеся с этой патологией, нередко первоначально устанавливали диагноз: атерома, фиброма, периастит и др. Пациенты с дирофиляриозом обращались к самым разным специалистам: офтальмологам, стоматологам, хирургам, онкологам, урологам, дерматовенерологам, иногда к психиатрам.

Наряду с подготовкой кадров медицинских работников проводится санитарно-просветительная работа среди населения. Мероприятия в очаге включают борьбу с комарами, дегельминтизацию собак.

ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ СИТУАЦИЯ В ОБЛАСТИ И НЕКОТОРЫЕ ИТОГИ РАБОТЫ ПО ПРОФИЛАКТИКЕ ЗАВОЗА И РАСПРОСТРАНЕНИЯ МАЛЯРИИ

Данилов А.Н., Петухова Г.А., Федорова З.П.

*Управление Роспотребнадзора по Саратовской области,
г.Саратов*

За прошедшие 10 лет в связи с изменением социально-экономических условий, массовой миграции населения, недостатка противомаларийных препаратов ситуация по малярии в Саратовской области оставалась напряженной.

За период с 1997 г. по 1-полугодие 2008 г. на территории области зарегистрировано 115 случаев малярии, в т.ч. 17 случаев у детей до 14 лет на 20 административных территориях.

Поток мигрантов с конца 90-х годов постепенно увеличился и достигал до 10 тысяч в год, в т.ч. из стран СНГ, что осложняло ситуацию, поскольку за медицинской помощью они обращались поздно и оставались длительное время не выявленными источниками инфекции.

Завоз 3-х дневной малярии осуществлялся: 97 случаев из стран СНГ (Азербайджан – 51, Таджикистан – 43, Армении – 2, Узбекистана – 1), 1 – из Московской области, 1 – из Дагестана, 2 – из Индии. С 2004 г. имел место завоз 5 случаев тропической малярии из стран дальнего зарубежья (Мозамбик, Камерун, Ангола.). Все 5 случаев протекали в тяжелой клинической форме, в одном случае с летальным исходом по причине поздней обращаемости за медицинской помощью. У остальных 4 больных имело место выздоровление благодаря лечению препаратами хинина для внутривенного введения, который по личным контактам доставляли родственники больных. В России до сих пор не решен вопрос с произ-

водством или поставками из-за рубежа препаратов хинина в растворе для лечения тяжелых форм тропической малярии. Удельный вес завозных случаев составил 94% – 108 случаев, с местной передачей – 3 случая (2%) и 4 рецидивных случая (3%) 4-х дневной малярии.

На эпидемиологически опасный период времени приходилось до 60% всех завозных случаев. В результате четкой и своевременной профилактической работе лечебной и санитарной служб, массовый завоз малярии в область не привел к серьезным эпидемиологическим последствиям.

В период огромной нерегулируемой миграции с 1996 по 2006гг. в сезон передачи малярии в местах массового скопления мигрантов (рынки) проводилась сезонная химиопрофилактика делагиллом. Ежегодно было охвачено до 2000 лиц прибывших из активных очагов малярии Азербайджана и Таджикистана, некоторые из них заболели только в осенне-зимний период.

С целью выявления больных малярией и паразитоносителей в 2006 г. обследовано – 15914 лиц, в 2007 г. – 17383, в 2008 г. – 14019. В связи с широким развитием туристического бизнеса (в области функционирует 111 туристических фирм), вынесено и реализуется Постановление Главного государственного санитарного врача по Саратовской области от 27.03.07. «Об обеспечении мероприятий по санитарной охране территории области». С этой целью организована и ведется подготовка специалистов туристических фирм по специальной программе на базе ФГУЗ «ЦГ и Э в Саратовской области». Ежегодно на территории области специалистами-энтомологами проводятся фенологические наблюдения за комарами; расчет начала и окончания сезона эффективной заражаемости и сезона передачи малярии, а также контроль за эффективностью комароистребительных мероприятий. В 2008 г. комароистребительные

мероприятия были проведены на анофелогенных водоемах, площадь обработок составила – 1769 га.

В настоящее время основным направлением работы является предупреждение возникновения случаев малярии с местной передачей и летальности от тропической малярии.

ВОДОСНАБЖЕНИЕ НАСЕЛЕНИЯ САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Данилов А.Н., Сергеева С.В., Долматова Т.Е.

*Управление Роспотребнадзора по Саратовской области,
г.Саратов*

Одной из основных задач органов Федеральной службы является обеспечение населения Саратовской области доброкачественной питьевой водой. Относительно стабильным и благополучным является водоснабжение в гг. Саратов, Энгельс, Балаково, Вольск, Ртищево, а также ряде районов Правобережья, имеющих благоприятную в гигиеническом отношении подземную воду – Турковском, Балтайском, Новобурацком, Самойловском, Балашовском. Однако, на ряде административных территорий области обстановка с обеспечением водопроводов с водозабором из открытых водоемов очистными сооружениями и обеззараживающими установками остается неудовлетворительная. Так в Перелюбском, Новоузенском районах ни один из водопроводов не имеет очистных сооружений. Федоровском, Ершовском, Пугачевском, Питерском процент обеспеченности очистки составляет от 5 до 8%.

Для решения проблем с обеспечением населения доброкачественной питьевой водой на территории Саратовской

области была разработана и утверждена областная целевая программа «Обеспечение населения Саратовской области питьевой водой». В результате реализации программы были запланированы и осуществляются следующие мероприятия: строительство подземных водозаборов в городах Аркадак, Балашов, Калининск, Ртищево, р.п. Ровное (введен в эксплуатацию в 2008 г.), что позволит обеспечить питьевой водой нормативного качества 180,7 тыс. человек, строительство Варфоломеевского группового водопровода, введен в эксплуатацию в 2006 г., модернизация подземных водозаборов в г. Аткарск, р.п. Екатериновка, р.п. Лысые горы, р.п. Романовка, р.п. Турки, р.п. Озинки и р.п. Татищево, что позволит дополнительно обеспечить питьевой водой нормативного качества 25,3 тыс. чел, модернизация станций очистки в городах Вольск, Красноармейск, Балаково, Саратов, Хвалынский, р.п. Базарный Карабулак, с. Перелюб, Орлово-Гайского группового водопровода, что позволит дополнительно обеспечить 87 тыс. человек питьевой водой нормативного качества, строительство водопроводных очистных сооружений в р.п. Мокроус Федоровского района, введены в эксплуатацию в 2006 г., строительство модернизация очистных сооружений в г. Вольск, г. Красноармейск, г. Аткарске, р.п. Ровное. Программные мероприятия предусматривают также восстановление и охрану водных объектов, модернизацию водопроводно-канализационных сетей и сооружений в городах и сельских населенных пунктах Саратовской области.

Альтернативным решением проблемы улучшения качества водоснабжения явилась организация локальных (в учреждениях) или общих систем водоподготовки для малых населенных пунктов. На территории области было установлено 468 локальных водоочистных установок в населенных

пунктах, школах, детских садах, лечебно-профилактических учреждениях.

В 2008 г. в Саратовской области принят Закон от 31.10.2008 г. № 292-ЗСО «Об областной целевой программе «Экологическое оздоровление Саратовской области на 2009-2013 г.г.». Программные мероприятия предусматривают мероприятия по капитальному ремонту гидротехнических сооружений, мероприятия по снижению поступления объемов загрязняющих веществ со сточными водами, разработку, внедрение новых и модернизацию существующих систем очистки сточных вод, внедрение новейших оборотных систем водоснабжения на предприятиях области, обустройство родников.

На территории области реализован план основных организационных мероприятий в 2008 году – провозглашенном Генеральной Ассамблеей ООН «Международным годом санитарии». Во всех районах области разработаны и действуют муниципальные программы по улучшению водоснабжения населения.

В результате проведенных в области мероприятий по улучшению состояния водоснабжения населения показатели заболеваемости острыми кишечными инфекциями в целом по области за последние 3 года снизились на 29,56% (с 474,9 до 445,34 на 100 тыс. населения), а удельный вес неудовлетворительных результатов микробиологических исследований питьевой воды снизился на 1,2% (с 7,0% в 2006 году до 5,8% в 2008 г.), удельный вес неудовлетворительных результатов химических исследований питьевой воды также снизился на 2,2% (с 16,4% в 2006 году до 14,2% в 2008 году). Вместе с тем, еще не все районы Саратовской области охвачены качественными системами водоподготовки, способными обеспечить население доброкачественной питьевой водой.

ОХРАНА ЗДОРОВЬЯ ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Данилов А.Н., Сергеева С.В., Рахманова Г.Ю.

*Управление Роспотребнадзора по Саратовской области,
г. Саратов*

Участие в создании здоровой среды образовательного учреждения, в правильной организации образовательного процесса, формировании устойчивых стереотипов здорового образа жизни является приоритетным направлением работы специалистов Управления Роспотребнадзора по Саратовской области.

Неотъемлемой частью охраны здоровья детей и подростков считаются мероприятия, направленные на достижение гигиенического и эпидемиологического благополучия среды внутри образовательного учреждения, как наиболее управляемого фактора формирования здоровья.

Постепенно в области меняется ситуация с санитарно-техническим обеспечением объектов организованного детства. По сравнению с 2007 годом число не канализованных учреждений снизилось на 2,1%. (21,8%).

В 2008 году на 44 уменьшилось число объектов организованного детства, не имеющих централизованного водоснабжения.

В последнее время отмечается положительная динамика снижения неудовлетворительных результатов лабораторных исследований по всем показателям внутришкольной среды. Также как и в предыдущие годы самая неблагоприятная обстановка складывается по уровню освещенности,

Питание в условиях школы должно обеспечить 55% суточной потребности пищевых веществ и энергии, необходимых растущему организму. В связи с этим очень важно правильно составить перспективное 10-дневное меню. К сожалению,

сложившаяся практика разработки меню исходя из стоимости продуктов питания, а также отсутствие квалифицированных специалистов – пищевиков-технологов, приводит к составлению рациона, не отвечающего физиологической потребности ребенка в биологически ценных веществах и энерготратах. Низкое качество школьного питания подтверждается результатами лабораторных исследований, каждая десятая исследованная проба готовых блюд на калорийность и полноту вложения не соответствует гигиеническим нормативам.

Тем не менее целенаправленная работа по обеспечению горячим питанием позволила достичь охвата 80,7% школьников, что превышает все ранее регистрируемые показатели. Максимальный охват питанием отмечается среди учащихся начального звена, который составляет 99%.

Управлением Роспотребнадзора по Саратовской области проводится целенаправленная работа по улучшению структуры питания путем преодоления микронутриентной недостаточности, в первую очередь профилактики йоддефицитных состояний. В рамках ежемесячного мониторинга за организацией питания учащихся общеобразовательных учреждений отслеживается обеспечение учащихся йодированной солью и поливитаминными препаратами. По итогам 2008 года все, охваченные горячим питанием школьники, получают в рационе питания йодированную соль, что составляет порядка 80% от общего числа учащихся. Поливитаминные препараты, в основном дражированные и таблетированные, получают 70,3% школьников, что превышает показатели предыдущих лет (2006 – 68%, 2007 г. – 66,6%).

Серьезной проблемой остается употребление алкоголя, наркотических, психотропных препаратов в подростковой среде. Так в 2008 году среди детей, подростков и молодежи зарегистрировано 265 случаев отравлений алкоголем и его суррогатами, из них со смертельным исходом 57 случаев и 75

случаев отравлений наркотическими, психотропными и иными психоактивными веществами.

В России курение является самой распространённой вредной привычкой, именно в подростковом возрасте формируется и закрепляется привычка курения у подавляющего большинства курильщиков. Само курение и курительное поведение детей и подростков существенно отличается от такового у взрослых. При этом известно, что из числа взрослых курильщиков 80% мужчин и 50% женщин начинают курить в подростковом возрасте, т.е. до 18 лет. Немалое значение имеет внешний вид сигаретной пачки. Сегодня же выполненный со вкусом дизайн сигаретной пачки привлекает внимание наших детей.

В настоящее время в области отмечены факты реализации курительных смесей, как путем дистанционных продаж, так и в специализированных торговых точках, курение таких смесей вызывает у человека эффект одурманивания, сходный с эффектом от употребления наркотиков.

Как известно здоровье человека наряду с генетическими, экологическими факторами на половину определяется образом жизни. В этих условиях только комплексная и последовательная образовательная политика может сформировать у детей новое отношение к своему здоровью на уровне психологических установок, навыков и умений.

ДЫМ НА ЗЕМЛЕ САРАТОВСКОЙ

Добровольский Г.А.

ГОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского

Росздрава, г.Саратов

Одна из версий о причинах гибели цивилизации майи гласит о том, что её жители изничтожили – сожгли древние леса

джунглей для высвобождения площадей под земледелие. Атмосфера страны загрязнялась, люди отравлялись и гибли, менялись погодные условия, что отражалось на здоровье. То же происходит в современный период, когда активно уничтожаются леса, почвенная микрофлора. Саратовская область до последних лет отличалась не столь активными действиями по уничтожению лесов по сравнению с Воронежской, Белгородской и другими центральными областями, в которых пожары в лесах уже давно приняли бедственный характер. Первыми активизировались в деле сжигания стерни, сена, а с ними лесозащитных полос и лесных посадок, жители Балашовского района, видимо, заразившись практикой соседней Воронежской области. Постепенно лесной огонь движется к Саратову. Проехав недавно по дороге Ершов – Саратов, пришлось отметить многочисленные дымовые и огненные завесы вдоль неё. Заполонило дымом Энгельский район и Энгельс. В дымовом кольце от сжигаемого мусора на дачах находился и Саратов. Полыхает огонь вдоль западных и южных дорог. В обществе нет понимания вредности пожаров и выжигания лесов. Между тем проблема опустынивания юго-восточных территорий России уже существует. Изменение атмосферы Земли и потепление климата – глобальная проблема. Рост аллергических заболеваний, особенно у детей, и рака органов дыхания общепризнан. Правда, их пока объясняют традиционными причинами – пылью растений, курением, а пора увидеть и другой фактор – задымлённость. К сожалению, у нас продолжается пропаганда сжигания растительного мусора в качестве меры борьбы с вредителями растений. Зарубежный опыт в Европе свидетельствует о том, что сжигание вредно и от него давно там отказались. Мы не говорим о многих других вредных последствиях пожаров и задымлённости (задымление автодорог, аэропортов, приводящее к авариям, гибель представителей животного

мира и т.д.). По нашему мнению и мнению других защитников окружающей среды, игнорирование указанной проблемы не сёт угрозу национальной безопасности страны.

ЛЮМИНЕСЦЕНТНЫЙ МЕТОД В ЭКОЛОГО-АНАЛИТИЧЕСКОМ МОНИТОРИНГЕ ЭКОТОКСИКАНТОВ

Дячук О.А., Бойкова К. В

*Саратовский государственный технический университет,
г.Саратов*

В настоящее время в биосфере циркулирует огромное число ксенобиотиков антропогенного происхождения, обладающих токсичным действием. Многие экотоксиканты вызывают тяжелые заболевания человека и животных, являются причиной врожденных уродств. Поэтому чрезвычайно важна организация эколого-аналитического мониторинга, составной частью которого является физико-химический анализ данных веществ в объектах окружающей среды. При этом все большее значение приобретает контроль следовых количеств загрязнителей, что диктует необходимость создания высокочувствительных методов с низкими пределами обнаружения веществ.

В нашей работе мы изучили возможность применения люминесцентного метода на модифицированных поверхностно-активными веществами (ПАВ) целлюлозных матрицах для определения в водных средах таких экотоксикантов, как полициклические ароматические углеводороды (ПАУ). Иммобилизация люминофоров ПАУ на целлюлозную матрицу способствует увеличению интенсивности люминесценции. При этом возможно регистрировать не только флуоресценцию, но

и при добавлении солей тяжелых металлов флуоресценцию анализируемых веществ, что повышает селективность анализа. С целью улучшения аналитических характеристик определения ПАУ нами было предложено использовать предварительное концентрирование веществ в мицеллярной микрофазе анионного ПАВ – додецилсульфата натрия (ДДС) и катионного – цетилтриметиламмония бромид (ЦТАБ) с твердофазной экстракцией на целлюлозную матрицу и последующим люминесцентным определением ПАУ непосредственно в фазе сорбента.

Методами флуоресцентной спектроскопии установлено, что максимальная сорбция пирена наблюдается при использовании водно-мицеллярных растворов ПАВ при концентрациях последних вблизи критических концентраций мицеллообразования. Применение ЦТАБ позволило добиться лучшего концентрирования пирена на целлюлозной матрице. Это, вероятно, связано с тем, что катионное ПАВ лучше взаимодействует с гидрофильной матрицей, в структуру которой входят гидроксильные группы ОН. Поэтому в случае регистрации флуоресценции пирена, не требующей добавления тяжелого атома (ТА), лучшим модифицирующим целлюлозу агентом является ЦТАБ. Однако при использовании ЦТАБ в результате электростатического отталкивания одноименно заряженных ионов ТА и катионного ПАВ ни в растворе, ни на твердой матрице не наблюдалась флуоресценция пирена. В этом случае целесообразно использовать в качестве модификатора ДДС.

В результате проведенных исследований были подобраны оптимальные условия для люминесцентного определения ПАУ в водных средах. Данный способ отличается простотой подготовки проб, высокой чувствительностью и может быть использован в эколого-аналитическом мониторинге водных объектов окружающей среды.

ФИЗИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ ДЕТЕЙ ГРУДНОГО И РАННЕГО ВОЗРАСТА, ПРОЖИВАЮЩИХ НА ТЕРРИТОРИИ ЭНГЕЛЬССКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ.

Елизарова Т.В., Зрячкин Н.И.

*ГОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского
Росздрава, г.Саратов*

Физическое развитие является важным и высокоинформативным показателем состояния здоровья детей. За последние 10 лет здоровье детей и подростков нашей страны значительно ухудшилось, что подтверждают данные официальной статистики. Интенсивность изменений показателей физического развития зависит от возраста и тем значительно, чем младше ребенок. Именно в возрастной период от рождения до 3-х лет, особенности становления адаптивных процессов влияют на последующее развитие детей.

Под наблюдением находились 2135 детей в возрасте от одного месяца до трех лет, проживающих на территории Энгельсского муниципального образования.

В результате исследования выявлен высокий уровень детей со средним развитием 70,4%, контингент детей с высоким уровнем развития и низким составили 13,7% и 15,9% соответственно. Разница в уровне физического развития между мальчиками и девочками статистически не значима.

Оценивая гармоничность, по сумме центильных коридоров основных показателей физического развития (рост, вес и окружность груди) доля гармонично развитых детей составила всего 44%.

Оценку вышеприведенных данных осуществляли по оценочным таблицам физического развития, разработанных А.В. Мазуриным и И.М. Воронцовым (1999). Рассчитав медиану

веса и роста в декретированных возрастах и сравнив расчетные данные с медианой табличных значений, выявлено, что в среднем вес детей исследованного региона превышает стандартный более чем на 500 г, рост – более, чем на 2 см.

Кроме того показатели веса и роста сравнили с табличными значениями, рекомендованными Всемирной организацией здравоохранения (ВОЗ) в 2007 году. Стандарты, предложенные ВОЗ, являются уникальным. Они были специально созданы путем отбора здоровых детей, вскармливаемых грудью, и детей раннего возраста, из самых разнообразных этнических слоев и мест с различными культурными условиями (Бразилия, Гана, Индия, Норвегия, Оман и США).

Кроме того, матери детей, отобранных для составления стандартных показателей, практически вели образ жизни, способствующий укреплению здоровья, то есть осуществляли грудное вскармливание и не курили.

По результатам сравнения было выявлено, что и по весу, и по росту практически во всех наблюдаемых возрастных группах рассчитанные показатели, у детей, проживающих в регионе, превышают табличные. В среднем у мальчиков рост больше на 1,5 см и вес – на 1,24 кг, у девочек – рост больше почти на 2 см, вес – на 0,96 кг.

Увеличение доли высоких и худощавых детей подтверждают результаты вычисления индекса Вервека и индекса упитанности Чулицкой – отсутствие детей с брахиморфией и смещение показателей в сторону долихоморфии. При этом мальчиков с умеренной долихоморфией (9,8%) достоверно меньше ($p < 0,1$), чем девочек (15%). Среди девочек так же встречаются и с выраженной долихоморфией (1,5%). Группа детей, с показателем индекса подтверждающим низкий уровень питания, составила 71,7%. Группы детей с нормальным и избыточным весом составили 14,3% и 14% соответствен-

но с достоверным преобладание девочек в обеих группах ($p < 0,005$).

Таким образом, полученные данные свидетельствуют о том, что среди детского населения, проживающего на территории Энгельсского муниципального образования, высокий процент детей с дисгармоничным уровнем физического развития, что требует дополнительного изучения причин выявленных изменений и разработки региональных стандартов для оценки физического развития детей грудного и раннего возраста.

К ВОПРОСУ О ВЛИЯНИИ СМЕНЫ УСЛОВИЙ ТРУДА И СРЕДЫ ОБИТАНИЯ НА ЗДОРОВЬЕ МЕДИЦИНСКИХ СЕСТЕР:

СОЦИАЛЬНО-ГИГИЕНИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ

Елисеев Ю.Ю., Акульшин В.Д.

*ГОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского
Росздрава, г.Саратов*

Процесс адаптации медицинских работников к новым социально-гигиеническим условиям труда и среды проживания при переезде из сельской местности в город с высоким уровнем техногенной нагрузки ранее не изучался и не анализировался. Вместе с тем, неблагоприятная социально-экономическая обстановка, сложившаяся в последние годы в Российской Федерации, продолжающаяся вынужденная миграция населения из сельской местности из-за отсутствия работы в крупные промышленные центры, привели к тому, что все большему числу медицинских работников среднего звена здравоохранения приходится сталкиваться с необходимостью адаптации к неблагоприятным социально-гигиеническим факторам крупного города, новой экологической среде обитания, смене профессии. В

ряде случаев процесс адаптации к новым условиям жизни и труда может нарушаться, что приводит к развитию заболеваний с нарушением психоэмоционального статуса.

В известной нам литературе факторы, нормализующие адаптационные возможности организма медицинских работников к новой среде обитания и условиям труда, оставались не изученными. В связи с этим, существует необходимость разработки адекватных мер профилактики возникновения стрессогенных ситуаций, связанных с изменением условий труда и образа жизни.

Проведенными нами исследованиями было установлено, что переезд медицинских работников среднего звена здравоохранения на постоянное место жительства из сельской местности на урбанизированную территорию с высоким уровнем техногенной нагрузки в сочетании со сменой условий труда с терапевтического на хирургический профиль увеличивает риск развития заболеваний сердечно-сосудистой и нервной системы в 1,5–2 раза, а также появления признаков депрессии в 3 – 4 раза. В то же время уровень гормонов АКТГ и кортизола у переехавших медсестер обратно пропорционален их возрасту на момент смены жительства, а также стажу работы в прежней специальности.

Установленные в процессе исследования соотношения адаптации медсестер к новым условиям труда, социально-гигиенической среде обитания и развития в связи с этим различных заболеваний диктует специалистам профилактического направления проводить работу по разработке комплекса лечебно-оздоровительных мероприятий, направленных на снижение стрессогенной нагрузки и коррекцию психовегетативных нарушений.

Предложенное нами проведение сеансов музыкотерапии у медсестер в период адаптации к смене социально-

гигиенической среды обитания и условий труда способствовало снижению уровня психоэмоционального напряжения, вызывало нормализацию сна и исчезновение признаков депрессии, повышало стрессоустойчивость организма обследуемых лиц.

ЭПИЗООТОЛОГИЧЕСКАЯ СИТУАЦИЯ ПО БЕШЕНСТВУ В САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ

¹Ерёмин В.И., ²Красильникова Н.Н., ¹Заяц Н.А.

¹ГОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского
Росздрава, г.Саратов ²Управление Роспотребнадзора по
Саратовской области, г.Саратов

Саратовская область относится к территориям Российской Федерации, неблагополучным по бешенству. Природные очаги бешенства имеются во всех районах области, при этом ежегодно у животных регистрируются случаи этого заболевания. В последние 11 лет случаи бешенства среди животных регистрировались практически во всех административных территориях (в 38 из 39). За период с 1998 г. по 2008 г. зарегистрировано 1675 случаев бешенства среди различных видов животных. За указанный период времени этот процесс усугублялся, достигнув наиболее неблагоприятной ситуации в 2008 году, когда было зарегистрировано 305 случаев бешенства у животных. По сравнению с 1998 г. число случаев бешенства у животных возросло в 9,2 раза (с 33 до 305), число неблагополучных пунктов – в 9,2 раза (с 26 до 239), число неблагополучных районов – в 2,7 раза (с 14 до 38). Многолетняя динамика эпизоотического процесса в Саратовской области характеризовалась выраженными колебаниями его интенсивности: отмечалась активизация природных очагов в 1999 г., 2002 г., 2003 г., 2005 г., 2007 г.,

2008 г. Основным резервуаром рабического вируса на территории области являются дикие хищники семейства псовых, прежде всего красная лисица.

В 2008 году в 36 районах области, в 239 населённых пунктах, выявлено 305 случаев бешенства у животных, в том числе у 55 собак (18,1%), у 53 кошек (17,5%), у 142 лис (46,7%), у 38 КРС (12,6%), у 1 МРС (0,3%), у 2-х лошадей (0,6%), 3-х лосей (0,9%), 3-х барсуков (0,9%), у 1-го волка (0,3%), у 1-ой енотовидной собаки (0,3%), 1-ой косули (0,3%), 1-ой ласки (0,3%), 1-ой куницы (0,3%), 1-го хорька (0,3%), 1-ой крысы (0,3%), 1-го корсака. Наибольшее число случаев бешенства зарегистрировано в следующих районах: Калининском (18), Питерском (17), Ершовском (16), Дергачёвском (14), Лысогорском и Энгельсском (по 13), из числа которых, четыре являются пограничными (3 – с Волгоградской областью, 1 – с Казахстаном).

Ухудшение эпизоотической ситуации в 2008 году было связано с чрезвычайно высокой плотностью популяции лисиц, имеющих благоприятные погодные и кормовые условия для выживания (высокая численность грызунов в большинстве природных биотопов области).

Сложившаяся эпизоотическая ситуация во многом обусловлена тем обстоятельством, что мероприятия по регулированию численности диких плотоядных на территории области проводились в недостаточном объёме, несмотря на то, что по сравнению с предыдущим периодом в 2008 году число отстреленных в природных угодьях диких животных увеличилась в 1,2 раза. В то же время, по данным Управления ветеринарии в четырёх районах области данные мероприятия в 2008 году вообще не проводились (Ершовский, Перелюбский, Ровенский и Саратовский районы), а в ряде других – Вольском, Красноармейском, Пугачёвском, Ртищевском, Татищевском, отстрел

диких животных проводился в объёмах, недостаточных для обеспечения эпизоотического благополучия.

Таким образом, эпизоотическая ситуация по бешенству в Саратовской области является крайне неблагоприятной и может привести к тяжелым эпидемическим последствиям. В связи с этим, следует активизировать работу, направленную на регулирование численности диких плотоядных животных, их иммунизацию оральной вакциной, прежде всего, в природных очагах, резко снизить численность бродячих собак и кошек в населенных пунктах области, ужесточить требования по содержанию домашних животных.

СОСТОЯНИЕ АНТИРАБИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ НАСЕЛЕНИЮ САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ

¹Ерёмин В.И., ²Красильникова Н.Н., ¹Заяц Н.А.

*¹ГОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского
Росздрава, г.Саратов*

*²Управление Роспотребнадзора по Саратовской области,
г.Саратов*

Известно, что значительную эпидемиологическую опасность для здоровья человека при бешенстве представляют домашние животные, в силу характера и частоты контактов с ними, по сравнению с дикими животными.

Эпидемиологическая значимость различных групп животных, формирующих заболеваемость бешенством на территории Саратовской области за период с 2000 по 2008 гг., характеризовалась следующими данными: при достаточно стабильном уровне заболеваемости диких животных, некотором снижении заболеваемости сельскохозяйственных живот-

ных, возрастает интенсивность вовлечения в эпизоотический процесс домашних животных (собак и кошек).

Ежегодное число обращений за медицинской помощью по поводу укусов, оцарапываний, ослюнений, нанесённых животными, составляет в области от 6500 до 8500 человек. Основной причиной высокого уровня обращаемости является рост числа безнадзорных животных, отсутствие регламентирующих документов по упорядочению правил содержания домашних животных и, как следствие, их бесконтрольное содержание жителями городов и посёлков, в результате более 80% обратившихся с укусами пострадали от повреждений, нанесённых бродячими и домашними собаками. Представляют интерес следующие данные: если в 1998 году наблюдался самый низкий уровень заболеваемости животных (всего 33 случая), а обратились за медицинской помощью 8784 пострадавших человека, то в 2008 году бешенством заболело 305 животных, при этом уровень обращаемости практически не изменился (всего обратилось 8218 человек, что составило 316,7 случаев на 100 000 населения).

Выше среднеобластного показателя обращаемость отмечена в 23 районах. Самый высокий уровень пострадавших от укусов животными отмечен в Воскресенском районе (589,5 на 100 000 населения), высокие уровни обращаемости имели место в Питерском (548,9), Аркадакском (542,4), Фёдоровском (465,9), Новобурасском (453,1), Ровенском (445,7) районах. Среди обратившихся лиц доля сельских жителей составила 22,9%. Обращаемость детей до 14 лет за медицинской помощью составила 538,3 на 100 000 населения.

Большинство обратившихся лиц пострадали от укусов, оцарапываний, ослюнений, нанесённых собаками (77,5%), из них домашними – 54,7%, бездомными – 45,3%. После контакта с кошками пострадали 16,0% обратившихся лиц, из них от домашних – 81,4%, от бродячих – 18,6%.

С тяжёлыми повреждениями и повреждениями средней тяжести категорий обратились за помощью 8176 человек, при этом 1755 (19,9 %) человек отказались от вакцинации и самовольно прекратили прививки, что при крайне неблагоприятной эпизоотической ситуации может привести к тяжёлым последствиям.

В первый день после укусов (ослюнений, оцарапываний) начали прививаться 4065 человек (59,6%), со 2-го по 4-й день – 2176 человек (31,9%), на 5-й день – 221 человек (3,2%), более 6-го дня с момента травмы – 358 человек (5,2%). Начали прививаться в ранние сроки 91,5% пострадавших лиц, что свидетельствует о понимании населением необходимости проведения лечебно-профилактических прививок.

Таким образом, крайне неблагоприятная эпизоотическая ситуация по бешенству на территории области и связанный с ней высокий риск заболеваемости пострадавших лиц, предполагает повышенное внимание к данной инфекции как со стороны медицинских работников, так и со стороны всех заинтересованных служб.

ИНФИЦИРОВАННОСТЬ ГРЫЗУНОВ ХАНТАВИРУСОМ НА ТЕРРИТОРИИ САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ

¹Ерёмин В.И., ²Фёдорова Л.Г., ¹Смагина А.Н., ¹Заяц Н.А.

*¹ГОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского
Росздрава, г.Саратов*

*²Управление Роспотребнадзора по Саратовской области,
г.Саратов*

Проведенные весной и осенью 2008 года зоологические обследования высокоактивных природных очагов области с

целью прогнозирования эпизоотического процесса при геморрагической лихорадке с почечным синдромом (ГЛПС), позволили получить следующие данные: в весенний период численность мышевидных грызунов (10,9%) была несколько ниже средне-весеннего 10-летнего значения (13,6%), их инфицированность вирусом ГЛПС была низкой (2,2%), поэтому эпидемиологические осложнения в летний период не прогнозировались и, действительно, за летние месяцы было зарегистрировано всего 13 случаев ГЛПС. Осенью 2008 года существенно ухудшилась эпизоотическая и эпидемиологическая ситуация по ГЛПС – в большинстве обследованных биотопах отмечалась высокая средне-осенняя численность грызунов – 44,5% (максимальная численность в отдельных станциях от 70 до 82 зверьков на 100 ловушек) и превысила средне-осенние многолетние данные в 1,4 раза или на 40,4 % (средне-осенний 10-летний показатель – 31,7). Удельный вес в отловах основного носителя вируса ГЛПС (рыжей полёвки) увеличился по сравнению со средне-осенними многолетними данными также в 1,4 раза или на 39,4% (46,0 и 33,0 соответственно). Общая инфицированность зверьков хантавирусом составила 5,4%, что в 2,0 раза выше осеннего показателя 2007 году (2,7%) и выше средне-осеннего показателя за весь период исследований. Средняя заражённость зверьков вирусом ГЛПС в зелёной зоне г. Саратова составила 9,9%, в Татищевском районе – 8,9%, Лысогорском – 9,4%, Самойловском – 9,2 %, Вольском – 7,6%. Соответственно возросла заболеваемость населения ГЛПС: если за 8 месяцев 2008 года зарегистрировано 22 случая (20,2%), то в сентябре-декабре было зарегистрировано уже 87 случаев ГЛПС (79,8%). В 2008 году заболеваемость регистрировалась в 20 муниципальных образованиях области.

Грызуноистребительные работы на территориях 39 муниципальных образований области проводились по 3-м направ-

лениям – систематически на договорной основе, по заявкам и самим населением при организованной продаже отравленных приманок. В целом, договорной дератизацией эпидемиологически значимых объектов области в 2008 году было охвачено 15133 объекта из 21791 (70%).

Из-за отсутствия необходимого финансирования, обрабатываемые от грызунов территории свалок и кладбищ составили 219,5 га, дератизационные работы проводились только в 13 районах области, в том числе в 7 районах за счёт средств, выделенных из муниципальных бюджетов, в 6 районах – за счёт средств балансодержателей. В остальных 26 территориях дератизация на кладбищах и свалках, мест высокой концентрации грызунов, не проводилась.

Борьба с грызунами в частном секторе осуществлялась на территории области в 2-х направлениях: на возмездной основе и бесплатно за счет средств, выделенных из местного бюджета. Всего в 2008 году в области обработано от грызунов 21348 частных домовладений.

Наиболее полные объемы мероприятий по уничтожению грызунов проводились в летних детских оздоровительных, общеобразовательных и дошкольных учреждениях; в санаториях и пансионатах; в объектах торговли продуктами питания и организациях общественного питания.

Таким образом, основными задачами профилактики ГЛПС на территории Саратовской области являются: мониторинг численности, видового состава и инфицированности мышевидных грызунов; своевременное прогнозирование эпидемиологических осложнений; значительное увеличение финансирования с целью максимального охвата объектов дератизационными мероприятиями, в том числе 100,0% охвата дератизацией эпидемиологически значимых объектов; широкая санитарно-просветительная работа, проводимая среди населения.

ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ГЕМОРРАГИЧЕСКОЙ ЛИХОРАДКИ С ПОЧЕЧНЫМ СИНДРОМОМ В САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Ерёмин В.И., Хлебожарова О.А., Смагина А.Н., Заяц Н.А.

ГОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского

Росздрава, г.Саратов

Геморрагическая лихорадка с почечным синдромом (ГЛПС) является одной из наиболее актуальных природно-очаговых инфекций в Саратовской области, заболеваемость населения которой постоянно регистрируется в течение последних 40 лет.

Помимо основного резервуара ГЛПС – рыжей полевки, большое значение имеют такие мелкие млекопитающие как обыкновенные полевки, полевые, лесные, желтогорлые, домовые мыши, землеройки и др.

В течение последних лет заболеваемость населения в области составляла от 1,64 до 5,26 на 100 тысяч населения. Из 30 энзоотичных территорий области, включая зеленую зону г. Саратова, ежегодно высокие показатели заболеваемости отмечаются в 4 – 7 – 11 из них, расположенных, в основном, в Правобережье, в зоне лесостепей, характеризующихся высоким эпизоотическим потенциалом. В пространственно-временном аспекте заболеваемость населения ГЛПС носит мозаичный характер в силу периодической активизации тех или иных природных очагов, расположенных преимущественно в лесных массивах. Ежегодно изменялся перечень некоторых административных территорий области с высокими показателями заболеваемости ГЛПС (15,8 – 46,4 на 100 тыс.), в целом определяющих областную заболеваемость данной инфекцией.

В годовой динамике заболеваемости ГЛПС за последние 5 лет высокий уровень отмечается в осенне-зимние месяцы –

82,1%, при этом максимальное число случаев регистрировалось в январе и с октября по декабрь с минимальными показателями в мае-июне.

В возрастной структуре заболевших в последние годы доминировали лица 20-49 лет (72,9%), на детей до 14 лет и подростков 15-19 лет приходилось 2,3%, на лиц 50 лет и старше – 16,2%. Среди лиц наиболее активного, трудоспособного населения (20-49 лет) мужчины составили 90,7%, женщины 9,3%, что является характерным также и для других территорий РФ. По клиническому течению ежегодно преобладают тяжелые и средне-тяжелые формы (более 80 – 90%), что, по-видимому, обусловлено гиподиагностикой ГЛПС на территории Саратовской области.

По роду занятий заболевшие ГЛПС в 2007 году распределялись следующим образом: служащие – 27,9%, рабочие промышленных предприятий – 18,6%, работники сельского хозяйства – 4,6%, не работающие – 21,0%, пенсионеры – 7,0, студенты – 2,3%, школьники – 2,3%.

С учетом условий заражения в последние годы установлены следующие эпидемиологические типы очагов: бытовой (55,8%), случайный лесной (27,9%), садово-огородный (11,7%), производственный (2,3%), сельскохозяйственный (2,3%).

В последние годы отсутствовала заболеваемость ГЛПС в оздоровительных учреждениях области благодаря тщательно проводимым дератизационным мероприятиям.

Таким образом, при существующей активности природных очагов ГЛПС в Саратовской области, возможной тенденции расширения их границ, необходимо проводить более тщательный эпидемиологический анализ заболеваемости населения этой инфекцией, изучать состояние естественного иммунитета населения, совершенствовать тактику проводимых мероприятий, направленных на предупреждение увеличения

ареала обитания основного источника инфекции (рыжей полёвки), обеспечивать на энзоотичных территориях условия труда, снижающих (по возможности исключаящих) риск заражения геморрагической лихорадкой.

СОВРЕМЕННЫЙ ВЗГЛЯД СТУДЕНТОВ-МЕДИКОВ И ВРАЧЕЙ НА СПОСОБЫ ФОРМИРОВАНИЯ СЕМЬИ

Еругина М.В., Абызова Н.В., Белянка Н.Е., Боброва Л.В.

ГОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского

Росздрава, г.Саратов

Брак и семья относятся к таким социальным явлениям, интерес к которым в обществе всегда остается устойчивым. В последние десятилетия во многих странах концепция семейно-брачных отношений претерпела глубокие изменения. Расширяется выбор вариантов супружеского поведения, которое возможно без заключения брака.

В настоящее время в России наблюдаются сложные демографические явления. Репродуктивное поведение населения характеризуется увеличением среднего возраста вступления в брак, ростом числа разводов, распространением аборт, увеличением возраста матери при рождении первого ребенка, ростом доли внебрачных рождений, значительной частотой бездетных и малодетных семей. Изменение типов брачного и репродуктивного поведения, наряду с другими социально-экономическими факторами, приводит к снижению рождаемости. В 2007 г. Указом Президента Российской Федерации принята «Концепция демографического развития России до 2025 г.», в которой намечены мероприятия по оздоровлению демографической ситуации.

С целью изучения отношений к проблемам семьи и брака на кафедре организации здравоохранения, общественного здоровья и медицинского права СГМУ в 2009 г. проведено анкетирование студентов 1-6 курсов и врачей, проходивших обучение на ФПК ППС (всего 376 человек). Одним из главных был вопрос об отношении к юридически оформленному браку.

Среди опрошенных студентов преобладали женщины (74,5%). Доля городских жителей составила 82,2%. Не состоят в браке 92,2%, лишь 1,1% состоят в зарегистрированном браке, 6,7% – в гражданском браке. Большинство опрошенных студентов проживает на съемной квартире (46,7%) и совместно с родителями (32,2%), 17,8% живут в общежитии, собственную квартиру имеют 3,3%. Основная часть опрошенных (88,9%) воспитывались в полной семье. На основной вопрос анкеты об отношении к традиционной форме союза между мужчиной и женщиной – зарегистрированному браку 87,3% студентов ответили положительно, затруднились в ответе 7,3% и только 5,4% считают, что такая форма организации семьи устарела. Причем, среди мужчин такое мнение встречается достоверно чаще, чем у женщин – 9,1, против 4,5 на 100 опрошенных, ($p < 0,05$).

Результаты анкетирования врачей показали, что возрастная структура опрошенных характеризуется преобладанием лиц от 31 до 50 лет (71,1%), доля женщин составляет 61,2%. Большая часть опрошенных (82,8%) проживают в городе. Основная масса респондентов состоит в зарегистрированном браке (68,1%), четвертая часть – никогда не состояли в браке или разведены, 6,2% – в гражданском браке. Имеют собственное жилье 78,5% от числа опрошенных. Наибольшее значение зарегистрированному браку придают 84,3% врачей, отношение к браку как к устаревшему способу организации семьи выразили 9,7%, затруднились в ответе 6%. Достоверных различий по

отношению к браку в зависимости от пола и возраста в данной группе респондентов не выявлено.

При сравнении полученных результатов с литературными отмечается более позитивное отношение к семье и браку у студентов СГМУ и врачей Саратовской области. По результатам социологического опроса в России в 2008 г., проведенного компанией "Башкирова и партнеры", большинство россиян (73,6%) не согласны с утверждением о том, что "брак – это устаревший способ организации семьи". Наибольшее значение браку придают респонденты старших возрастных групп и женщины.

В нашем исследовании не выявлено различий в мнениях относительно необходимости юридически зарегистрированного брака у лиц разного пола и возраста, исключение составляет группа опрошенных студентов, где мужчины придают меньшее значение юридической регистрации отношений, чем женщины.

МЕДИКО-СОЦИАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ПРИ ОЦЕНКЕ ЗДОРОВЬЯ ДОПРИЗЫВНИКОВ В ВООРУЖЕННЫЕ СИЛЫ

Живова Ю.Н.

*ГОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В.И.Разумовского Росздрава,
г.Саратов*

Проблема сохранения психического и физического здоровья молодежи допризывного и призывного возраста приобретает особую актуальность в настоящее время в условиях современного продолжительного социально-экономического кризиса и недостаточной эффективности отечественной системы здравоохранения. В истории развития нашего государства стало аксиомой, что все общественные явления закономерно отражаются на состоянии Вооруженных сил страны.

В настоящее время одной из актуальнейших проблем является изучение количественных и качественных характеристик здоровья детей и подростков, особенно 15-18-летних юношей - будущего трудоспособного населения, обеспечивающих обороноспособность и трудовые ресурсы, экономическое и социальное благополучие государства.

Материалы государственных статистических отчетов, результаты научно-практических исследований говорят о том, что сложившиеся в последние годы тенденции ухудшения здоровья молодежи приняли устойчивый характер.

Цель анализа проблемы – дать оценку заболеваемости детей и подростков в Саратовской области, разработать организационно-методических мероприятия, позволяющие уменьшить имеющиеся негативные медико-социальные явления и укрепить здоровье подрастающего поколения.

По данным Государственного доклада «О санитарно-эпидемиологической обстановке в Саратовской области за 2001–2009 годы» состояние здоровья детей и подростков на протяжении последних лет характеризуется ростом заболеваемости по ряду нозологических форм, увеличением количества хронических заболеваний, снижением показателей здоровья. Распространенность только алиментарно-зависимых заболеваний выросла по сравнению с 2001 годом почти в 1,5 раза (2001 год – 110,8 на 1000 детей, 2008 г. – 164,9).

Одним из факторов, существенно снижающих показатели здоровья детей и подростков, является образовательная среда. Достоверно известно, что показатели психического и физического здоровья детей ухудшаются в процессе обучения в школе от младших классов к старшим.

Существенное влияние на здоровье детей оказывают нарушения гигиенических требований к режиму учебно-воспитательного процесса. Повышенная учебная нагрузка,

насыщенность образовательного процесса способствуют развитию и росту нервно-психических расстройств, хронического утомления, вегетативно-сосудистых нарушений, нейроциркуляторных дистоний у подростков, что в дальнейшем сказывается на обеспечении призыва в ряды Российской армии.

Неудовлетворительные показатели уровней освещенности в образовательных учреждениях в совокупности с высокой учебной нагрузкой и использованием технических средств обучения способствуют ухудшению зрения школьников. Неудовлетворительная обеспеченность детских и подростковых учреждений мебелью, соответствующей росту-возрастным особенностям учащихся, создает условия для формирования нарушений осанки, сколиозов.

Кроме того, неблагоприятное воздействие на растущий организм оказывают: пассивный образ жизни подростков, увлеченных компьютерными играми, наличие вредных привычек, неблагоприятная обстановка в семье.

Важным остается вопрос качества медицинского обслуживания детей и подростков, проведение комплекса, лечебно-профилактических и оздоровительных мероприятий с целью предупреждения развития хронической патологии в детском возрасте.

Болезни органов дыхания, органов пищеварения, глаз и костно-мышечной системы, системы кровообращения, болезни нервной системы, психические расстройства стали неотъемлемой характеристикой здоровья современного призывника.

При этом не следует забывать о том, что в первые месяцы после призыва, в связи с коренным изменением образа жизни, питания и увеличенной нагрузки у 65%–78% призывников развивается напряженность и срыв системы адаптации, что является причиной возникновения различных функциональных расстройств и обострения соматических заболеваний.

В качестве основных методов, используемых для разработки плана лечебно-профилактических по укреплению здоровья призывников целесообразно применять:

1) санитарно-гигиенический мониторинг и анализ заболеваемости детей и подростков;

2) планирование лечебно-оздоровительных мероприятий в системе медицинской подготовки допризывников на основе анализа региональных показателей здоровья;

3) решение проблем медико-социального характера:

– работа с «трудными» подростками,

– регулярный врачебный контроль и иммунизация детей и подростков,

– санитарно-гигиенического воспитания населения.

ВЛИЯНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ НА ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ ОПУХОЛЕЙ СИСТЕМЫ КРОВИ В РЕСПУБЛИКЕ МОРДОВИЯ

Зотова Л.В., Плотникова Н.А., Коваленко Е.Н., Лабзина Л.Я.

ГОУВПО «Мордовский государственный университет

им. Н.П. Огарева»,

Медицинский институт, г.Саранск

Одно из актуальных направлений современной экологии – изучение влияния загрязнителей окружающей среды на качество жизни и здоровье населения. В широком спектре вопросов, решаемых учеными в данном направлении, на первый план выступает исследование влияния радиоактивных загрязнителей на живую природу, прежде всего на человека. Для Республики Мордовия (РМ) данное направление исследований актуально в связи с наличием на ее территории районов, имеющих повышенный радиоактивный фон, с относительно высокой

плотностью населения (Метод. указания, МУ 2.6.1. 1101–02, Минздрав России, 2002).

В результате выпадения радиоактивных осадков и аэрозолей практически вся территория Мордовии была в 1986 г. после аварии на Чернобыльской АЭС загрязнена радионуклидами цезия до уровней 0,1–5,0 Ки/км². В настоящее время радиоэкологическая обстановка определяется наличием в окружающей среде цезия-137. Плотность загрязнения почв этим радионуклидом на 8% территории превышает 1 Ки/км² (Государственный доклад о санитарно-эпидемиологической обстановке в РМ, 2005).

В общей структуре заболеваний крови за период с 2000–2008 гг. лейкозы составили 54,7%, а лимфомы – 45,3% (неходжкинские лимфомы – 23,8% и лимфогранулематоз – 21,5%). Среднегодовая заболеваемость гемобластозами составила 14,99 ± 1,75 случая на 100 000 человек населения (соответственно у мужчин – 8,36 ± 1,41; у женщин – 6,63 ± 1,13). Наблюдается рост среднего возраста заболевших для большинства нозологий как у мужчин, так и у женщин.

В районах РМ заболеваемость гемобластозами неуклонно возрастала с 11,0 до 15,9 случая на 100 000 человек населения. Показатель заболеваемости среди мужчин вырос с 6,4 до 8,1, а среди женщин – с 4,6 до 7,8 случая. Заболеваемость среди мужчин выше, чем у женщин в 1,3 раза.

В г. Саранске заболеваемость за этот период времени выросла с 12,1 (2000 г.) до 18,6 случая (2008 г.). Показатель заболеваемости среди мужчин вырос с 6,7 до 8,6 случая, а среди женщин – с 5,4 до 10,0 случая на 100 000 человек населения. Заболеваемость среди мужчин выше, чем у женщин в 1,2 раза.

Абсолютный прирост заболеваемости в г. Саранске составил 6,5, а в районах РМ – 4,9. У мужчин соответственно 1,9 и 1,7; у женщин – 4,6 и 3,2.

Среди территорий Республики Мордовия за последние 9 лет по общим показателям заболеваемости гемобластозами

(впервые выявленные случаи и распространенность) первенство сохраняется за г. Саранском, который является промышленным центром Республики Мордовия. Среднегодовые значения заболеваемости злокачественными опухолями крови за данный период в г. Саранске составил $15,4 \pm 2,85$ случая на 100 000 человек населения. Корреляционный анализ, включивший все 9 лет в целом, выявил зависимость величины заболеваемости в г. Саранске ($r=0,96$; $p<0,05$) от времени наблюдений.

Таким образом, актуальность исследований в системе среда обитания – здоровье населения не вызывает сомнений. Тяжелые патогенетические последствия загрязнения окружающей среды для здоровья как настоящего, так и будущего поколения диктуют необходимость решения данной проблемы на государственном уровне, выработки основных направлений региональной политики в области охраны здоровья населения и окружающей среды, активного использования здоровьесберегающих технологий, перехода от традиционной медицины к медицине окружающей среды, разумно сочетающей клиническую и гигиеническую диагностику.

ОЦЕНКА РИСКА ДЛЯ ЗДОРОВЬЯ ДЕТСКОГО НАСЕЛЕНИЯ Г. САРАТОВА ПРИ ВОЗДЕЙСТВИИ СОЛЕЙ ТЯЖЕЛЫХ МЕТАЛЛОВ

Иванченко М.Н., Жуков В.В.

*ГОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского
Росздрава, г.Саратов*

Одними из приоритетных загрязнителей окружающей среды на территории города Саратова являются соли тяжелых металлов (кадмия и никеля), источниками поступления которых служат преимущественно промышленные предприятия и автотранспорт. Наиболее неблагоприятен в этом отношении

ОАО «Завод автономных источников тока», расположенный в Заводском районе и специализирующийся на изготовлении щелочных аккумуляторов. Кадмий и никель в значительных количествах присутствуют в составе промышленных выбросов, откуда поступают в почву, воду и атмосферный воздух, негативно воздействуя на состояние здоровья жителей прилегающих к заводу территорий.

Наиболее подвержен негативному влиянию внешних факторов растущий детский организм, поэтому в качестве объектов наблюдения нами были выбраны 6 ДДУ: детские сады №3, №12, №109, № 167, №169 и №227. Эти детские сады расположены на различном удалении от ОАО «ЗАИТ» и характеризуются неодинаковым уровнем загрязнения почв на территории расположения тяжелыми металлами. Дети, посещающие эти ДДУ, были распределены на 3 обследуемые группы в зависимости от степени экологической нагрузки на организм.

1. Дети, посещающие детские сады №12 и №227. Содержание кадмия в почве на территории расположения ДДУ составляет 29 ПДК, никеля – 5,06 ПДК. Вокруг них концентрация кадмия составляет 50-100 мг/кг (что в 25-50 раз выше ПДК).

2. Дети, посещающие детские сады №109 и № 169 (условный контроль). Концентрация кадмия на его территории в почве выше ПДК в 1,5-3 раза.

3. Контроль – детские сады №167 и №3. В зоне размещения этих ДДУ содержание тяжелых металлов в почве соответствует фоновым концентрациям.

Общее количество обследованных в ДДУ детей составило 324 человека, при этом соблюдалась качественная и временная однородность групп.

В соответствии с Руководством Р 2.1.10.1920-04 были рассчитаны риски канцерогенного воздействия тяжелых металлов на детей, проживающих в зоне воздействия выбросов ОАО «ЗАИТ». В результате проведенных исследований было вы-

явлено значительное повышение уровней риска для здоровья детей, посещающих детские сады первой опытной группы.

Показатели индивидуальных канцерогенных рисков при поступлении тяжелых металлов из атмосферного воздуха составили для кадмия $4,41 \times 10^{-3}$, для никеля $1,1 \times 10^{-3}$, что соответствует высокому риску, неприемлемому для профессиональных групп и населения. Число возможных дополнительных случаев онкологических заболеваний соответственно составляет 4410 и 1100 на 1 000 000 человек, суммарный риск – 5510 на 1 000 000. При поступлении из почвы аналогичные показатели для кадмия $2,17 \times 10^{-5}$ (низкий риск, онкологическая заболеваемость 21,7 на 1 000 000), никеля $6,8 \times 10^{-4}$ (средний риск, заболеваемость 680 на 1 000 000). Величина суммарного риска составляет 7×10^{-4} (заболеваемость 700 на 1 000 000), что соответствует среднему риску, приемлемому для профессиональных групп и неприемлемому для населения в целом. Значения рисков во второй обследуемой группе варьируют на уровне средних и низких величин, в контрольной группе – низкие и минимальные.

Полученные данные свидетельствуют о необходимости осуществлять мероприятия по устранению или снижению риска и проводить плановое оздоровление населения, в наибольшей степени подвергающегося воздействию экотоксикантов.

МЕТОДИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К ИЗУЧЕНИЮ НЕГАТИВНОГО ВЛИЯНИЯ ТЯЖЕЛЫХ МЕТАЛЛОВ НА СОСТОЯНИЕ ЗДОРОВЬЯ НАСЕЛЕНИЯ

Иванченко М.Н., Луцевич И.Н., Жуков В.В.

*ГОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В.И.Разумовского Росздрава,
г.Саратов*

Одними из приоритетных загрязнителей окружающей среды крупных промышленных центров являются тяжелые

металлы (ТМ) из-за высокой их токсичности, высокой кумуляции и больших объемов поступления. Для г.Саратова проблема ТМ особенно актуальна в связи с климато-географическим расположением города, рельефом местности, что определяет перераспределение ТМ в смежные среды (воздух, почва). Для изучения влияния ТМ на здоровье населения на кафедре гигиены медико-профилактического факультета была разработана комплексная программа исследований, включающая в себя 2 основных блока: литогеохимический блок (характеристика промышленных площадок предприятий, территорий детских учреждений, селитебной зоны) и медико-биологический блок (определение концентраций и распределения ТМ в биосубстратах детей – в волосах и моче; изучение их физического развития, уровня общей заболеваемости и заболеваемости по различным нозологическим формам).

Определение концентрации ТМ в объектах окружающей среды и биосубстратах проводилось вольтамперметрическим и атомно-абсорбционным методами. Комплексная оценка здоровья детей включала 2 аспекта:

1. Подбор районов обследования с различным уровнем загрязнения ТМ по принципу «опыт-контроль». Выбор этих зон осуществлялся по данным литогеохимического состояния почвы;

2. Подбор обследуемых групп по типу «копия-пара», т.е. по принципу идентичности и однородности ряда показателей.

Методология медицинского обследования ребенка включала в себя показатели, характеризующие здоровье детей: физическое развитие, общую заболеваемость, заболеваемость органов дыхания, показатели резистентности организма.

В результате проведенных исследований было определено и картографировано 9 аномальных зон по содержанию ТМ в

почве, расположенных на различных расстояниях от источника загрязнения, с превышением ПДК в 3-50 раз.

У детей, посещающих детские дошкольные учреждения (ДДУ), расположенные в аномальных зонах, отмечаются отклонения: в физическом развитии (с дисгармоничным развитием детей в 1,5-6 раз больше, чем в контрольной группе); по показателям общей заболеваемости (превышение в 1,5 раза); показателям заболеваемости органов дыхания (в 1,5-1,6 раза выше в сравнении с контролем). В биосубстратах этих детей (волосы, моча) определялись повышенные концентрации ТМ (в 10-30 раз выше, чем у детей контрольной группы). Разница показателей исследуемых групп статистически достоверна, $p < 0,01$.

Результаты исследований позволили прогнозировать риск здоровью детей и разработать систему и концептуальную модель профилактических мероприятий, направленных на укрепление здоровья населения, проживающего в условиях антропогенной нагрузки тяжелыми металлами.

ВЛИЯНИЕ УСЛОВИЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ НА ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ ПОДРОСТКОВ УЧРЕЖДЕНИЙ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ПРОФИЛЯ

Клещина Ю.В., Елисеев Д.Ю.

*ГОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского
Росздрава, г. Саратов*

Специфической задачей железнодорожного здравоохранения является медицинское обеспечение безопасности движения на железнодорожном транспорте (ЖДТ), во многом зависящее от уровня подготовки, работоспособности и здоровья представителей одной из самых массовых профессий ЖДТ –

работников локомотивных бригад. Многочисленные исследования, выполненные на ЖДТ, указывают на высокий уровень распространенности среди машинистов и помощников машинистов профессионально-обусловленных заболеваний уже после 5 – 10 лет работы.

В современных условиях важным представляется обоснование профессионального риска для здоровья работников подвижного состава. Не меньший интерес вызывает прогнозирование изменения здоровья подростков-учащихся, осваивающих специальность помощника машиниста локомотива в процессе производственного обучения. Тем более, юноши, обучающиеся профессии водительского типа на ЖДТ, подвержены влиянию таких же производственных факторов, что и взрослые рабочие.

Изучение и гигиеническая оценка условий профессионального обучения подростков показали, что ведущими вредными факторами производственной среды являются неблагоприятный микроклимат, неудовлетворительный световой режим в цехах локомотивных депо, повышенные уровни шума и вибрации на рабочих местах помощников машиниста. При изучении содержания вредных веществ в воздухе рабочей зоны выявлено содержание минерально-металлической пыли ($5,11 \pm 0,07$ мг/м³) в производственных мастерских; в цехах депо – превышение ПДК масляного аэрозоля в 74% случаев, углеводородов нефти в 20% случаев; в кабинах тепловозов – превышение концентрации окислов азота до 3 ПДК (в кабинах тепловозов серии 2 ТЭ116 в 100% случаев), угарного газа – 1,4 ПДК.

Патологическая пораженность юношей, осваивающих профессию водительского типа на подвижном составе железнодорожного транспорта, составила 100%. Изучение распространенности патологии среди учащихся в динамике наблюдения показало увеличение частоты встречаемости функциональных нарушений на 852,6‰, в основном за счет нервно-психических

расстройств, изменений органа зрения и нарушений питания. Темп прироста хронических заболеваний составил 42,4%. В структуре хронической патологии юношей в течение 3-х лет наблюдений установлена отчетливая тенденция увеличения частоты встречаемости шейно-грудного остеохондроза с 45,2‰ до 159,8‰ ($p < 0,01$), что можно расценивать как начальные признаки профессионально-обусловленного заболевания опорно-двигательного аппарата у будущих работников локомотивных бригад.

Анализ числа случаев ЗВУТ показал, что наибольший уровень заболеваемости регистрируется на 2-ом и 3-ом годах обучения: 111,6 и 93,6 случаев на 100 учащихся соответственно. Преобладающими в структуре заболеваниями явились острые респираторные заболевания, хронический тонзиллит и бронхит, инфекционные заболевания кожи и подкожной клетчатки. Наблюдается увеличение количества случаев заболеваний костно-мышечной (шейно-грудной остеохондроз, миозиты мышц спины и шеи) и пищеварительной (хронические гастриты и гастродуодениты) систем, причем к концу 3-го года обучения регистрируются существенные различия по сравнению с предыдущими годами. Средняя продолжительность одного случая заболевания по большинству нозологических единиц за годы обучения подростков существенно не менялась.

В период производственного обучения подростков на штатных местах помощников машиниста локомотивных бригад регистрируется увеличение случаев вегетососудистой дистонии по гипертоническому типу, что позволяет сделать вывод о вероятных причинах возникновения заболеваний сердечно-сосудистой и нервной систем среди работающих при более значительном стаже профессиональной деятельности.

ВОПРОСЫ ГИГИЕНИЧЕСКОГО МОНИТОРИНГА ОКРУЖАЮЩЕЙ ПРИРОДНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ СРЕДЫ В САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Клещина Ю.В., Пичугина Н.Н.

*ГОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В.И.Разумовского Росздрав,
г.Саратов*

В настоящее время делается множество попыток обосновать и ввести в практику индикаторные показатели социально-гигиенического мониторинга, в том числе и по разделу условий труда, оценки здоровья работающего населения, которые бы отражали экономическую и социальную значимость его потерь для общества. В этом контексте гигиенические исследования, проводимые на региональном уровне, обеспечивают наиболее рациональный механизм управления здоровьем населения страны в целом.

Для повышения результативности социально-гигиенического мониторинга в анализе и прогнозировании влияния среды обитания на здоровье работающего населения необходима разработка объективных критериев оценки как окружающей природной, так и производственной среды с целью изучения донозологических сдвигов и разработки мероприятий по повышению адаптационных возможностей организма.

В связи с этим Саратовская область привлекает гигиенистов своей напряженной медико-экологической обстановкой. По данным Территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Саратовской области население Саратовской области к началу 2008 г. составило 2584,1 тыс. чел. В 2007 году продолжилось сокращение числа жителей области. Устойчивую тенденцию приобрели низкие показатели рождаемости и высокие показатели смертности населения (число умерших в 1,5 раза превышает число родившихся), что

характеризует современную медико-демографическую ситуацию как неблагоприятную. Темп роста смертности трудоспособного населения значительно превышает этот показатель по общей смертности.

Специфика сложившейся санитарно-гигиенической ситуации в Саратовской области определяется следующими особенностями. Продолжает наблюдаться тенденция сохранения неблагоприятных условий труда во многих отраслях экономики, как за счет финансовой неустойчивости предприятий, так и за счет экономической незаинтересованности ряда работодателей в улучшении и оздоровлении условий труда работающих, что приводит к снижению объемов финансирования мероприятий на охрану труда. Структура профессиональной заболеваемости в целом по области представлена: на первом месте – патологией опорно-двигательного аппарата (34,33%); на втором – заболеваниями органов дыхания (26,26%); на третьем – нейросенсорной тугоухостью различной степени (20,2%).

Анализ причин возникновения профессиональной патологии и производственного травматизма свидетельствует о недостаточном внимании работодателей к оптимизации и модернизации производства, контролю за состоянием производственной среды и соблюдению санитарно-гигиенических требований к условиям труда.

Другой важной особенностью медико-экологической ситуации является то, что неблагоприятные условия труда сочетаются с длительным загрязнением окружающей природной среды (атмосферный воздух, вода, почва, продукты питания), что потенцирует негативное влияние на здоровье работающего населения. При этом работники различных производственных отраслей подвергаются комбинированному, сочетанному и комплексному воздействию условий труда и факторов окружающей природной среды.

И, наконец, результаты современных медико-экологических исследований свидетельствуют о необходимости разработки нового методического подхода к оценке приоритетных ксенобиотиков в динамике, в объектах среды обитания населения и биосредах с учетом комбинированного, сочетанного и комплексного действия факторов. Определение медико-экологических особенностей формирования показателей здоровья работающего населения позволит установить причинно-следственные закономерности в системе «производство – окружающая среда – здоровье населения».

АНАЛИЗ СОСТОЯНИЯ ДИАГНОСТИКИ МЕНИНГОКОККОВОЙ ИНФЕКЦИИ В САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Кожанова О.И., Федорова З.П., Федорова Л.А.

*Управление Роспотребнадзора по Саратовской области,
г.Саратов*

Анализ состояния диагностики менингококковой инфекции за 2008 год показал, что почти в 80% случаев диагноз устанавливается лишь на основании клинических признаков. Бактериологическое подтверждение диагноза составило 20,5%, что ниже уровня 2007 года на 14,2%. Следует отметить, что в области в основном диагностируются только генерализованные формы менингококковой инфекции. Практически не выявляются легкие формы заболевания. В 76,9% случаев болели дети, летальность составила 10,3%.

Неудовлетворительно организована работа в целом по этиологической расшифровке гнойных бактериальных менингитов. Практически не выделяются гемофильная палочка, пневмококки, стрептококки, стафилококки, клебсиеллы, цитробактер, серрации и др., которые также вызывают гнойные

менингиты, а устанавливается в основном диагноз менингококковой инфекции, что может приводить к гипердиагностике и неадекватной медицинской помощи.

Зачастую не проводится бактериологическое исследование спинномозговой жидкости у таких больных, а если проводится, то часто с отрицательным результатом, что может быть связано с нарушением условий и длительностью транспортировки биоматериала, т.к. возбудитель крайне чувствителен к понижению температуры.

Не всегда проводится серотипирование выделенных культур менингококка, хотя это крайне важно для установления эпидемического штамма и проведения адекватных противоэпидемических мероприятий.

Низкий уровень бактериологической диагностики обусловлен несколькими причинами:

- недостаточной оснащенностью бактериологических лабораторий лечебно-профилактических учреждений области;
- отсутствием бактериологической лаборатории в областной детской инфекционной больнице г. Саратова, где лечится большая часть детей из районов области, в том числе с менингококковой инфекцией, из-за чего приходится доставлять биоматериал в лабораторию 2-й городской больницы, что при культуральных особенностях возбудителя может приводить к ложно отрицательным результатам;
- отсутствием внедрения новых методов диагностики менингококковой инфекции, в частности реакции специфической латекс-агглютинации. При использовании данного метода диагностика менингококковой инфекции может составлять 60-80%;
- неиспользованием возможности ПЦР-диагностики для подтверждения диагноза в спорных случаях при отрицательных бактериологических и серологических исследованиях.

ОНКО-ГЕОГРАФИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ РАКОМ ОСНОВНЫХ ЛОКАЛИЗАЦИЙ В САРАТОВЕ

¹Конопацкова О.М., ²Макаров В.З., ²Чумаченко А.Н.

¹*ГОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского*

Росздрава, г.Саратов

²*Саратовский государственный университет*

им. Н.Г. Чернышевского, г.Саратов

В последние годы отмечено возрастание интереса онкологов к определению и анализу экологических факторов, влияющих на увеличение числа больных раком, а также к изучению территориальных особенностей его возникновения. Многочисленными исследованиями доказано, что низкое качество природной среды способствует снижению защитных сил организма и росту онкологической заболеваемости. Естественно, что загрязнение окружающей среды является определяющим, но не всегда решающим фактором. Дополнительные сведения о причинах возникновения злокачественных опухолей в условиях экологического загрязнения канцерогенными веществами дают возможность разработать более совершенные и менее длительные способы скрининга. Для онкологов, по-прежнему, главным остается вопрос ранней диагностики и профилактики рака. Оптимальным, в плане организации первичной профилактики, является создание территориальных программ, которые могут быть использованы для принятия определенных организационных решений. Для разработки конкретных программ необходим анализ ситуации по заболеваниям, которые занимают ведущие места в определенном регионе.

Онко-экологические исследования проведены совместно кафедрой факультетской хирургии и онкологии СГМУ и лабо-

раторией урбоэкологии СГУ. Работа проводится с 1998 года. Исследования основаны на анализе распространенности рака различных локализаций в участках жилой застройки Саратова. Использование в качестве исходной информации первичных медицинских данных и методических возможностей геоинформационных технологий позволило территориально, по электронной карте Саратова, локализовать каждого больного. Многочисленные карты отражали природно-ландшафтную, инженерно-техническую и демо-популяционную структуру городской среды. К ним была добавлена информация, характеризующая онкологическую заболеваемость. В дальнейшем были построены онко-территориальные карты, проведен их сопряженный анализ с картами, отражающими экологическое состояние территории, сделаны выводы о территориальных особенностях заболеваемости населения Саратова раком основных локализаций.

Общая онкологическая заболеваемость в Саратове за прошедшие 10 лет колеблется на цифрах 351-324,5 на 100000 жителей города. Ведущие места в структуре занимают: рак кожи (54-59,6 на 100 тыс.), рак легкого (36,7-51 на 100 тыс.). Проведен онко-географический анализ заболеваемости населения Саратова раком легкого, щитовидной железы, новообразованиями кожи. Были выявлены урболандшафтные участки города с различными показателями заболеваемости населения, отличающиеся при разных локализациях рака. Проведенный анализ возможной причинно-следственной связи с различными экзогенными канцерогенами показал значительное влияние их у лиц, страдающих раком легкого и новообразованиями кожи. При раке других локализаций видимая связь не просматривается. Для своевременной и ранней диагностики рака мы считаем целесообразным информировать врачей

онкологов и участковых терапевтов поликлиник о состоянии экологической среды в их районах, а также о частоте заболеваемости. Зная эти данные, а также факторы риска, врачи могут более целенаправленно проводить осмотр больных, посещающих поликлиники и, соответственно, активнее выявлять злокачественные новообразования. В результате подобной работы показатели активного выявления улучшилась. При раке легкого они возросли с 28,5% до 34,7%, при злокачественных опухолях кожи с 28% до 50,2%, при раке щитовидной железы – с 3,4% до 42,2%.

Выводы. Онко-экологический анализ может быть основой проведения скрининга и разработки программ первичной профилактики.

ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО РИСКА ЭПИДЕМИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ ПО ДАННЫМ МЕДИКО-ДЕМОГРАФИЧЕСКОЙ СТАТИСТИКИ

Косарев А.В.

*Саратовский государственный технический университет,
г.Саратов*

Методология анализа экологической стабильности на основе оценки экологического риска в настоящее время приобретает все большую актуальность. Это обусловлено ее высокой точностью, обуславливающей надежность полученных на основе этого подхода данных. В связи с этим является актуальной задача моделирования процессов распространения эпидемии в регионе, позволяющего проводить количественные оценки экологического риска как функции экологических и медико-демографических показателей. Настоящая работа посвящена рассмотрению метода определения экологического

риска инфекционной заболеваемости на основе вероятностного подхода, а также связанных с ним характеристик, таких как средняя длительность инфекционного заболевания, интенсивность и возрастная плотность заболеваемости и т.д.

Риск инфекционной заболеваемости можно определить как вероятность его возникновения в возрастном интервале от t до $t+\Delta t$ [1]. В рамках модели распределения Гаусса величина риска $R_d(t)$ может быть определена следующим образом:

$$R_d(t) = \frac{1}{\sigma\sqrt{2\pi}} \int_t^{t+\Delta t} \exp\left[-\frac{(t-c)^2}{2\sigma^2}\right] dt, \quad (1)$$

где c – постоянная, σ – дисперсия разброса значений.

При этом интенсивность заболеваемости $r_d(t)$, то есть вероятность инфицирования в возрасте t , определяется соотношением:

$$r_d(t) = \frac{1}{\sigma\sqrt{2\pi}} \exp\left[-\frac{(t-c)^2}{2\sigma^2}\right] \quad (2)$$

Тогда возрастная плотность инфекционной заболеваемости $n(t)$, которая определяется как численность заболевших в возрасте t , характеризуется уравнением:

$$n(t) = \frac{N_o}{\sigma\sqrt{2\pi}} \exp\left[-\frac{(t-c)^2}{2\sigma^2}\right], \quad (3)$$

где N_o – численность новорожденных.

Возрастная зависимость $H(t)$ отсутствия инфицирования имеет вид:

$$H(t) = 1 - \frac{1}{\sigma\sqrt{2\pi}} \int_t^{t+\Delta t} \exp\left[-\frac{(t-c)^2}{2\sigma^2}\right] dt \quad (4)$$

В таком случае ожидаемая средняя длительность инфекционного заболевания в возрасте t задается соотношением:

$$T_d(t) = \int_0^t dt - \frac{1}{\sigma\sqrt{2\pi}} \int_0^t \int_t^{t+\Delta t} \exp\left[-\frac{(t-c)^2}{2\sigma^2}\right] dt dt \quad (5)$$

Таким образом, рассматриваемая модель оценки экологического риска позволяет на основе данных медицинской демографии и статистики количественно охарактеризовать уровень распространения эпидемии среди разных возрастных групп населения.

МАЛЯРИЯ В САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ.

Кресова У.А., Казакова Л.В., Коротков В.Б.

ФГУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Саратовской области», г. Саратов

Малярия для России и ряда стран СНГ в настоящее время является возвращающейся инфекцией на территории, которые были полностью оздоровлены от малярии. До 1958 года малярия в Саратовской области регистрировалась постоянно. Уровень заболеваемости в период ее широкого распространения в России в первой половине XX столетия был наиболее высоким. В 1935 году он составил 1200 на 10 тыс. населения, в сезон передачи малярии болел каждый 10 житель области. В последующие годы в результате широкой борьбы с малярией в целом по стране, заболеваемость малярией в Саратовской области к 1952 году резко снизилась до показателя 4,1 на 10 тыс. населения, а с 1958 года малярия в области среди местного населения перестала регистрироваться.

По видам возбудителя в наиболее напряжённый по заболеваемости малярией был 1937 год, когда тропическая малярия (*P.falciparum*) регистрировалась в 21,7% случаев, трёхднев-

ная (*P.vivax*) в 56,9%, четырёхдневная (*P.malariae*) в 20,3%, но уже к 1945 году на территории области трехдневная малярия выявляется в 99,1% случаев. До 1995 года завозная малярия в Саратовской области регистрировалась единичными случаями, в последующем их число увеличилось и составило от 9 до 25 сл. в год. За 2001–2008 год в области зарегистрировано 36 случаев завозной малярии. На долю лиц, заражение которых произошло в странах СНГ, приходится 75%. Маляриогенность Саратовской области, активные миграционные процессы из территорий неблагоприятных по малярии, требует постоянных ежесезонных фенологических наблюдений за комарами, качественный и количественный учёт личинок на всех стадиях развития.

Саратовскую область по потенциальному риску передачи малярии местному населению можно отнести к зоне умеренного риска, где число дней с температурой +16 составляет в отдельные годы более 90 дней, а сезон передачи малярии длится 70-90 дней. Анализ расчётов элементов малярийного сезона методом Машковского за последние 8 лет показал, что наиболее раннее начало сезона эффективной заражаемости комаров отмечалось 26.05.2000 г., наиболее позднее 6.06.2006 г. Самый короткий сезон передачи малярии составил в 2003 г. 67 дней), наиболее продолжительный период был в 2000 году (93 дня).

Таким образом, возможность передачи малярии местному населению вполне очевидна. В заключение следует отметить, что при существующей устойчивой тенденции ежегодной регистрации завозных случаев малярии в Саратовской области, на фоне неблагоприятной эпидемической обстановки по этой инфекции в мире в целом, необходимо принципиальное отношение к малярии как конвенционной нозологической форме, обладающей большим потенциалом распространения и укоренения.

ЭХИНОКОККОЗ В САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Кресова У.А., Казакова Л.В., Коротков В.Б.

ФГУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Саратовской области», г. Саратов

Саратовская область относится к регионам России с высокой заболеваемостью населения эхинококкозом. Начиная с 1992 года, когда в области было зарегистрировано 9 случаев эхинококкоза с показателем 0,33 на 100 тыс. населения, заболеваемость эхинококкозом на территории области неуклонно растет. Наиболее высокий уровень заболевания был отмечен в 2000 году, когда эхинококкозом заболело 64 человека и показатель заболеваемости (2,3 на 100 тыс. нас.) в 7,6 раза превышал показатель РФ. Показатель заболеваемости в последние годы стабильно высок: от 1,8 на 100 тыс. нас. (49 случаев) в 2001 году до 1,77/100 тыс. нас. в 2008 году и превышает данные по РФ практически в 4 раза. За истекший 2008 год было зарегистрировано 46 случаев заболевания эхинококкозом с преимущественным поражением печени в 67% случаев, на эхинококкоз легких приходится 33% заболевших.

Заболеваемость регистрируется среди лиц разных профессий. Заражение городских жителей происходит чаще всего при временном проживании в сельской местности в летний период времени. Настораживает высокий удельный вес заболевших детей, а он за рассматриваемый период времени составляет от 8 до 15%, что свидетельствует о высоком риске их заражения, в том числе в результате тесного общения с собаками, численность которых в последнее время чрезвычайно высока. Плановая работа по регулированию численности собак, а также по их дегельминтизации, проводимая в последние годы на территории области, из-за недостаточных объемов не даёт пока

видимых результатов. Заражение собак происходит в результате скормливания им конфискатов – органов убойных животных, пораженных эхинококкозом. По данным ветеринарного надзора только за 2008 год было выявлено 5671 пораженное эхинококкозом животное. Распространенность эхинококкоза в области способствует бесконтрольный убой скота в частных домовладениях, фермерских хозяйствах, практически полное отсутствие оборудованных в соответствии с ветеринарно-санитарными правилами убойных цехов и пунктов в животноводческих хозяйствах, условий для утилизации конфискатов. По данным ветеринарной службы, количество скотомогильников в области составляет 50% от их потребности.

Проведение серологических исследований, методом иммуноферментного анализа «групп риска», особенно в пунктах наиболее неблагополучных по заболеваемости людей и животных, позволит выявлять заболевание на ранних стадиях развития. Сложившаяся эпидемиологическая обстановка требует повышенных усилий со стороны ветеринарной, лечебно-диагностической, санитарно-эпидемиологических служб, направленных не только на борьбу с функционирующими очагами, но и на профилактику формирования последующих.

РЕАКЦИЯ МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНЫХ КОМПОНЕНТОВ ДЕТСКОГО ОРГАНИЗМА НА ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ ФАКТОР

Крикун Е.Н., Болдырь В.В., Крикун Е.Е., Заболотная С.В.
Белгородский государственный университет, г.Белгород

С целью изучения влияния неблагоприятных экологических факторов на изменчивость морфофункциональных по-

казателей новорожденных и детей дошкольного и младшего школьного возрастов проведено настоящее исследование.

Материалом для исследования явились данные историй родов и развития новорожденных с 1973 по 2006 гг., а также данные комплексных исследований антропометрических показателей детей в возрасте от 3 до 10 лет, родившихся и проживающих в районах Белгородской области с различным уровнем антропогенного загрязнения. Всего обследовано около 9000 детей. Весь материал исследования распределяли на группы в соответствии с «Картой экологических ситуаций Белгородской области». Использовали комплекс морфофункциональных исследований по В.В.Бунаку, Mateigka и P.Deurenberg с последующей статистической обработкой полученного материала.

Анализ морфофункциональных характеристик новорожденных по отдельным признакам в зависимости от экологической ситуации в районе их рождения и проживания матери показал, что размеры тела новорожденных мальчиков и девочек из районов с критическими экологическими ситуациями (ЭСК) имеют неслучайно большие средние значения показателей массы тела, окружностей головы и груди по сравнению с новорожденными из районов с удовлетворительными экологическими ситуациями (ЭСУ).

Результаты временной динамики межгрупповой изменчивости основных антропометрических показателей новорожденных из районов с различными экологическими ситуациями за изучаемый период выявили увеличение средних значений морфофункциональных характеристик новорожденных в районах с критической экологической ситуацией по сравнению с аналогичными показателями в районах с удовлетворительной экологической ситуацией в интервале с 1985 по 1991 гг., что

более характерно для мальчиков. К концу XX столетия средние значения антропометрических характеристик новорожденных мальчиков и девочек в районах с различными экологическими ситуациями выравниваются. Этот факт можно объяснить снижением антропогенной нагрузки к концу XX столетия в связи с общим экономическим спадом производства.

Результаты исследования уровня физического развития детей дошкольного и младшего школьного возрастов показали, что мальчики и девочки, проживающие в районах с повышенным уровнем экологического загрязнения, имеют достоверно меньшие значения практически по всем антропометрическим показателям, за исключением поперечного диаметра грудной клетки у мальчиков. Сравнительный анализ компонентных составов тела установил увеличение процентного содержания жировой массы тела, как у девочек, так и у мальчиков, проживающих в районах с критическими экологическими ситуациями.

Таким образом, характер временной динамики отдельных признаков организма ребенка зависит от экологической ситуации в районе его рождения и проживания, а ее интенсивность связана с возрастными и половыми особенностями организма, а также с проявлением урбанистического фактора, социальной составляющей и степени накопления со временем эффекта воздействия антропогенной нагрузки.

МЕДИКО-СОЦИОЛОГИЧЕСКАЯ КОНЦЕПЦИЯ ПРОФИЛАКТИКИ ИНВАЛИДИЗАЦИИ БОЛЬНЫХ С ЗАБОЛЕВАНИЯМИ СИСТЕМЫ КРОВООБРАЩЕНИЯ

Кром И.Л., Рождественская Т.В.

Центр медико-социологических исследований, г.Саратов

В большинстве стран мира болезни системы кровообращения являются социальной проблемой вследствие распространенности, больших затрат на лечение и роста инвалидизации населения. При высоком уровне заболеваемости в мире, смертность и инвалидизация в России при болезнях системы кровообращения превосходит аналогичные показатели в развитых странах. По мнению академика Р. Г. Оганова, если и в дальнейшем основные усилия... будут направлены на улучшение диагностики и лечение болезней системы кровообращения и других неинфекционных заболеваний, что это приведет лишь к увеличению числа выявленных больных и расходов на здравоохранение.

В связи с тем, что этиология многих неинфекционных заболеваний неизвестна, основой первичной профилактики болезней системы кровообращения и других неинфекционных заболеваний «является концепция факторов риска, ... способствующих их развитию и прогрессированию». Многие факторы риска являются общими для основных неинфекционных заболеваний, что объясняет разработку интегрированных программ профилактики одновременно группы неинфекционных заболеваний, а не отдельных нозологических форм.

До настоящего времени модифицируемые факторы риска основных нозологий болезней системы кровообращения, коррекцию которых предполагают проводимые в различных

странах, в том числе и в России, национальные программы, относятся, в основном, к соматическим. Мы полагаем, что недостаточная эффективность проводимой в стране профилактики инвалидности связана, с попыткой решения проблем в медицинском дискурсе. Несмотря на разработку новых методологических подходов к определению инвалидности, в России сохраняется интерпретация инвалидности в контексте старой парадигмы (индивидуализация инвалидности).

Среди многих характеристик личности основными для нас при обсуждении проблем социализации и формирования инвалидности является конституционализм-инвайронментализм. В современных теориях социологии и социальной психологии мы находим подтверждение репрезентации социального поведения субъекта и способ социализации как результата взаимодействия личности и социальной среды. Нас привлекают идеи представлений феноменологической традиции, подчеркивающих социальные детерминанты личности, социальный контекст поведения субъекта.

Обсуждая инвалидность в терминах социализации, следует признать необходимость интегративного подхода к профилактике инвалидности. Репрезентация инвалидности при болезнях системы кровообращения как проблемы социального функционирования субъекта, страдающего соматическим заболеванием в условиях соматических и социальных ограничений, предполагает формирование интегративной концепции профилактики инвалидности при болезнях системы кровообращения, учитывающей облигатную роль социальных предикторов в инвалидизации данной категории инвалидов.

Осознание инвалидности как результата взаимодействия субъекта, страдающего соматической или психической патологией, и социальной среды, дефиниция социальных предикто-

ров инвалидности позволят разработать в России современную интегративную концепцию профилактики инвалидности.

СОЦИАЛЬНАЯ ЗНАЧИМОСТЬ ПОНИМАНИЯ ПРОБЛЕМ ЭКОЛОГИИ В СОВРЕМЕННОМ ОБЩЕСТВЕ

Крючков И.А., Сергеева И.В.

*ГОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского
Росздрава, г.Саратов*

Цель нашего исследования заключалась в изучении отношения общества к современным экологическим проблемам и их социальная значимость в современном мире.

Выявление степени информированности и понимания важности экологических проблем в современном российском обществе, определение степени осознания каждым индивидуумом своей роли в решении экологических задач, а так же осуществление мониторинга экологической ситуации в регионе проживания и в России в целом является актуальным направлением и несет важную социальную значимость в современном обществе.

На основании специально разработанной анкеты проводился анонимный опрос 82 человек: из них лиц с высшим образованием – 22% (18 чел., средний возраст $43,67 \pm 1,66$ г.), с незаконченным средним образованием – 78% (64 чел., средний возраст $16,14 \pm 0,11$ л.). Данные контингенты составили две группы наблюдения. Анализ результатов опроса показал, что различия в ответах между двумя группами респондентов незначительные ($p > 0,05$). Большинство опрошенных (98,8%) принимают важность экологических проблем и считают, что дан-

ное направление должно стать национальным проектом. Лишь 7% респондентов смогли назвать экологические проекты, пре-
вращаемые в России; 17,1% – перечислить экологические ката-
строфы последнего десятилетия; только 18,2% корреспондентов активно интересуются экологической ситуацией в стране и области. Наиболее значимые экологические проблемы России и Саратова опрошенные ранжировали в следующем порядке: загрязнение воздуха (32,8% для РФ и 40,5% для Саратова), за-
грязнение воды (26,7% и 32,4% соответственно), накопление химических отходов (23,5% и 20,9% соответственно), выруб-
ка лесов (16,4% и 2% соответственно), другие причины (0,6% и 4,2% соответственно).

Экологическая обстановка оценивалась респондентами по пятибалльной системе. Средняя оценка по РФ состави-
ла $2,41 \pm 0,15$ балла; по Саратову – $2,01 \pm 0,12$ балла ($p < 0,05$). Все высказанные предложения, направленные на улучшение экологии Саратова, распределились в следующем порядке: регулярная уборка бытового мусора на улицах города и по-
стоянный экологический контроль за промышленными пред-
приятиями (по 26,8%); развитие парково-садового хозяйства города и внедрение экологически безопасных технологий (по 17,1%); очистка водоемов и контроль за финансами, выделяе-
мыми на экологические цели (по 8,5%); совершенствование законодательно-правовой базы по вопросам экологии (6,1%); закрытие экологически опасных производств (4,8%); прочие предложения (11%). Лишь 2,4% опрошенных считают, что не-
обходимо повысить экологическую культуру общества. Каж-
дый четвертый опрошенный не смог ничего предложить для улучшения экологической ситуации в родном городе.

Данное исследование позволило сделать следующие вы-
воды:

- В обществе вне зависимости от уровня образования существует стойкое понимание необходимости преодоления экологической угрозы.

- В России информированность населения об экологических проблемах и деятельности правительства по их ликвидации крайне низкая и находится в прямой зависимости от уровня образования.

- Необходима экологизация общественного сознания. Важно не просто формально призывать людей беречь природу, а поставить вопрос воспитания так, чтобы сохранение окружающей среды стало их внутренней потребностью.

- Экологической ситуации в России и регионе проживания респондентами вне зависимости от уровня образования определена как неудовлетворительная.

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ ЗАГРЯЗНЕНИЯ ВОДЫ БАССЕЙНОВ АКВАПАРКА НА СОСТОЯНИЕ ЗДОРОВЬЯ ЛАБОРАТОРНЫХ ЖИВОТНЫХ

Кубланов Е.Е., Луцевич И.Н.

*ГОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В.И.Разумовского Росздрава,
г.Саратов*

Изучались вещества гомологичной структуры, катионные ПАВ, производные бисчетвертичных аммониевых солей: 1,2-этилен-бис-(N,N-диметил-N-карбдецоксиметил)-аммония дихлорид ($C_{30}H_{62}Cl_2N_2O_4$) – этоний и 1,2-этилен-бис-(N,N-диметил-N-карбалкоксиметил)-аммония дихлорид ($C_{24-28}H_{50-58}Cl_2N_2O_4$) – этоний-79.

Этоний-79 используется в качестве флотореагента, добавки при цементировании буровых скважин, в составе специаль-

ной смеси (антистатика) эффективен для снятия статического электричества с бумаги при её производстве.

Этоний – отечественный лекарственный препарат, прошел широкое клиническое испытание при лечении язв, местных лучевых поражений, ран. Препарат оказывает бактериостатическое и бактерицидное действие, эффективен в отношении стрептококков, стафилококков и других микроорганизмов. Оказывает детоксицирующее действие на стафилококковый токсин. Обладает местной анестезирующей активностью, стимулирует заживление ран.

Бисчетвертичные и четвертичные аммониевые соединения используются как альтернативные средства обеззараживания воды, а также добавляются в косметические средства.

Хромато-масс-спектрометрический анализ водных растворов производных бисчетвертичных аммониевых солей показал (табл.), что катионные поверхностно-активные вещества содержали посторонние примеси в виде предельных и непредельных спиртов $C_6 - C_9$, составляющие около 10% массового содержания. При действии хлора на воду, содержащую ПАВ, в результате процессов трансформации обнаружено увеличение уровня содержания низкомолекулярных примесей более чем в 2 раза.

Таблица

**Органические соединения в воде, содержащей
производные бисчетвертичных аммониевых солей,
до и после хлорирования**

№ п/п	Номер веще- ства на хро- мато- грам- ме	Вещество	Концентрация, мкг/дм ³			
			Этоний-79, $C_{24-28}-H_{50-58}Cl_2N_2O_4$		Этоний, $C_{30-62}-H_{62}Cl_2N_2O_4$	
			В воде до хло- рирова- ния	В воде после хлориро- вания	В воде до хло- рирова- ния	В воде после хлориро- вания

Спирты предельные			480,6	1045,0	924,3	1998,9
1	2	Гексанол-1	6,3	12,6	-	-
2	3	3-метил-гексанол-1	-	-	3,4	4,3
3	4	Изогептанол	-	2,2	-	-
4	5	Гептанол-1	66,3	170,2	-	-
5	6	Изооктанол	0,8	6,5	-	-
6	7	Октанол-1	159,6	377,8	-	-
7	9	Изононанол	-	11,0	-	-
8	10	Нонанол-1	174,8	412,5	7,9	12,9
9	12	Изодеканол	-	-	-	22,8
10	13	Деканол-1	35,0	52,2	913,0	1958,9
11	16	Этанол, (2-тетрадецилокси)	37,8	-	-	-
Спирты непредельные			19,0	-	-	-
12	8	1,6-октадиен-3-ол,3,7-диметил	3,0	-	-	-
13	11	2-нонен-1-ол	1,6	-	-	-
14	14	2-децен-1-ол	14,4	-	-	-
Азотсодержащие соединения			15,5	-	-	-
15	15	Ацетамид,2-(диэтил-амино-N-(2,6-диметилфенил)	15,5	-	-	-
Хлорорганические соединения			-	-	-	1,04
16	1	1-бутен,2-(хлорметил)	-	-	-	1,04
Суммарное содержание			515,1	1045,0	924,3	1999,94

В связи с этим, имеются объективные обстоятельства для изучения токсических эффектов обозначенных веществ и продуктов их трансформации при обработке воды бассейнов аквапарка хлорреагентами на лабораторных животных.

Эксперименты проводились на белых беспородных крысах (МУ 2.1.5.720-98, МР №2377, МУ №1407-76) массой 100 ± 15 г с учетом принципа аgravации, которых 5 раз в неделю погружали в емкости с водой, содержащей ПАВ на уровне ПДК и обеззараженной гипохлоритом кальция на 3 часа в течение 4-х месяцев. Контрольная группа животных (также 30 стриженных особей) «купалась» в водопроводной дехлорированной воде. Условия «купания» приближались к натурным.

Выбор тестов для наблюдения за здоровьем животных осуществлялся с учетом результатов острого, подострого опытов, а также литературных данных о характере токсического действия веществ.

Проводились наблюдения за динамикой массы тела животных, их общим состоянием, активностью ферментных систем, белковым составом сыворотки крови, гематологическими показателями, способностью ЦНС суммировать подпороговые импульсы (СПП) и ЭКГ.

Показатели регистрировались на 30-й, 60-й, 90-й, 120-й день опыта; осуществлялся двойной контроль: данные сопоставлялись с показателями фона и контрольной группы.

По окончании эксперимента определялись содержание витамина С во внутренних органах и коэффициенты массы внутренних органов.

Установлено, что статистически значимое ($P < 0,05$) снижение активности холинэстеразы наблюдалось в опытной группе в течение всего эксперимента.

Изучение активности каталазы свидетельствовало об угнетении окислительных процессов в организме подопыт-

ных животных. Каталазный индекс снижался на 60-й день эксперимента на 29,8% во всех опытных группах, а на 120-й - на 18,7%. Существенную роль играли компенсаторные механизмы, однако и в конце опыта изменения оставались статистически достоверными ($P < 0,05$).

Установлено влияние на белковообразующую функцию печени. Отмечалось существенное изменение соотношения белковых фракций сыворотки крови животных. Уменьшался процентный состав альбуминов и увеличивался α - и γ -глобулинов сыворотки крови.

Исследованиями доказано, что в подопытной группе отмечается преимущественно тормозящее действие на ЦНС.

Изучение кардиотоксического действия БАС и продуктов трансформации проводилось методом кардиографии. Изменения на ЭКГ подопытных животных носили довольно однотипный характер: наблюдалось удлинение интервалов RQ и QT, уменьшение высоты зубца R, что свидетельствовало о нарушении проводящей системы сердца, обменных процессов, а также наличии дистрофических изменений в миокарде.

По окончании эксперимента часть животных (по 10 особей из опытной и контрольной групп) была умерщвлена методом декапитации. Проводилось определение коэффициентов массы внутренних органов и содержание в них аскорбиновой кислоты.

Под влиянием изучаемого фактора наблюдалось значительное уменьшение уровня витамина С в организме. Наиболее ярко эти явления были выражены в надпочечниках, которые, как известно, отличаются высоким содержанием этого витамина.

Наблюдались изменения относительной массы внутренних органов: увеличивался коэффициент массы печени жи-

вотных опытной группы, отмечались изменения коэффициентов массы почек и надпочечников животных, наблюдалось существенное ($P < 0,05$) увеличение коэффициента массы сердечной мышцы.

Таким образом, «купание» в воде, содержащей ПАВ (даже на уровне ПДК) и продукты их трансформации при хлорировании, небезразлично для организма экспериментальных животных и оказывает влияние на динамику массы тела, гематологические показатели, активность ферментных систем, белковый обмен, содержание витамина С в организме, сердечно-сосудистую и центральную нервную системы.

ПРОБЛЕМЫ СБОРА, ХРАНЕНИЯ, ОБЕЗЗАРАЖИВАНИЯ И УТИЛИЗАЦИИ МЕДИЦИНСКИХ ОТХОДОВ В САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Кузнецова Е.Б.

*ГОУ ВПО Саратовский ГМУ Росздрава
им. В.И. Разумовского, г. Саратов*

Медицинские отходы – это особая категория отходов, которые не могут быть в полной мере отнесены к отходам производства и потребления, так как их создание идет на принципиально другой основе. К медицинским отходам не приемлемы требования минимизации их образования и стремление к вторичному использованию, так как это может служить признаком ухудшения качества и безопасности оказываемой медицинской помощи.

Основным нормативным документом, регламентирующим деятельность по обращению с отходами ЛПУ является СанПиН 2.1.7.728-99 «Правила сбора, хранения и удаления отходов лечебно-профилактических учреждений». В настоящее время можно отметить, что воплощена та часть санитарных правил, которая предусматривает движение отходов внутри лечебного учреждения. Серьезной остается проблема утилизации медицинских отходов за его пределами.

В ЛПУ области разработаны планы-схемы по сбору и удалению отходов, которые согласованы с органами Роспотребнадзора. На местах проводится контроль за качественным и количественным составом отходов. На территории области в 51,3% ЛПУ разработаны проекты нормативов образования отходов и лимитов на их размещении.

Лечебные учреждения обеспечены емкостями для проведения обеззараживания отходов, загрязненных биологическими жидкостями, маркированными пакетами для сбора и хранения отходов по классам. Отходы вывозятся на свалки бытовых отходов после проведения дезинфекции. Патологоанатомические и органические операционные отходы захораниваются на кладбищах в специально отведенных могилах. Одноразовые шприцы после обеззараживания сдаются на временное хранение специально выделенному должностному лицу по строгому учету, затем сдаются по договору предприятию, имеющему лицензию на переработку данного вида отхода (ОАО «Экорос»).

В Саратовской области в рамках федеральной целевой программы «Предупреждение и борьба с заболеваниями социального характера» в область поставлена установка для обеззараживания медицинских отходов класса «Б» и «В».

Несмотря на проводимую ЛПУ области работу по сбору, хранению, транспортированию и утилизации медицинских отходов в соответствии с имеющимися нормативными требованиями, положение дел остается неудовлетворительным. Утилизация медицинских отходов после дезинфекции в ЛПУ осуществляется на полигонах ТБО. Практически все медицинские учреждения области заключили договора с соответствующими организациями на утилизацию бытовых и специфических отходов (люминесцентные лампы, ртутные термометры).

Кроме того, остается ряд нерешенных проблем по обращению с отходами ЛПУ: не всегда имеются в достаточном количестве жесткие емкости для сбора отходов различных классов, отсутствует специальное санитарно-гигиеническое оборудование. Не решен вопрос с выделением специального автотранспорта для вывоза медицинских отходов класса Б и В из лечебно-профилактических учреждений. Применяется автотранспорт, используемый для перевозки твердых бытовых отходов класса А, что является нарушением требований Сан-ПиН 2.1.7.728-99.

При существующей системе сбора отходов происходит смешение отходов разных классов на стадии хранения на контейнерных площадках и вывоз их совместно с бытовыми отходами на полигоны ТБО. Отходы ЛПУ хранятся открыто на контейнерных площадках, возможна их потеря при сборе и хранении.

Остается не решенной проблема утилизации медицинских отходов: недостаточно иглодеструкторов, иглоотсекателей, установок для утилизации отходов.

Из всего вышеизложенного можно сделать вывод, что сложившаяся система обращения с медицинскими отходами на территории Саратовской области не отвечает требованиям эпидемиологической и экологической безопасности и требу-

ет дальнейшего совершенствования. Остается незавершенной проработка вопросов нормирования объемов образования и размещения медицинских отходов, отсутствует принципиальное решение по технологии их обезвреживания. Необходимо внедрение современных способов уничтожения медицинских отходов и финансирование лечебно-профилактических учреждений области на эти цели в объемах образования отходов, разработка четкой программы по обеспечению единой схемы сбора, хранения и удаления отходов ЛПУ. Наиболее целесообразным является размещение малогабаритных установок по обезвреживанию медицинских отходов непосредственно в местах их образования ЛПУ на основании анализа объемов образования и структуры отходов.

Кроме того, анализ существующей практики сбора и утилизации медицинских отходов среди лечебно-профилактических учреждений области показал, что требуется переработка СанПиН 2.1.7.728-991 в свете современных требований, а именно: необходимо унифицировать нормативные требования к объемам образования медицинских отходов в зависимости от профиля ЛПУ, уточнить методы обезвреживания отходов класса Б и В осуществляемых децентрализованным и централизованным способами на территории ЛПУ и на территории муниципального образования.

ПРОБЛЕМЫ ВАКЦИНАЦИИ НАСЕЛЕНИЯ

Куликова Т.А., Рычагова Н. С.

*ГОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского
Росздрава, г.Саратов*

Цель работы: опровергнуть бытующие среди населения и не имеющие научного обоснования «мифы» об опасности прививок.

Э. Дженнер 200 лет тому назад сделал первые прививки против оспы, и уже через 3 месяца в одной из газет появилась публикация, признававшая прививки делом богопротивным, поскольку введение ребенку материала, взятого у коровы, чревато у него ростом коровьих рогов или вымени в будущем. Ликвидация оспы в мире с помощью всеобщей вакцинации человечества опровергла эти домыслы – она избавила людей от смертельной болезни.

Перед принятием первого закона об обязательных прививках в 1853 году, максимальная смертность от натуральной оспы в Англии составила 2000 случаев за 2 года. Противники вакцинации обычно говорят, что инфекции можно предупредить, другим способом «укрепляя организм». На самом же деле, это невозможно. Так, в России сокращение охвата прививками в 80-е годы, когда стало «модным» избегать прививок, привело к эпидемии дифтерии, в течение которой заболело 120 тысяч человек и умерло около 6 тысяч. В ФРГ с 1979 по 1982 гг. коклюшем заболели 80 тысяч детей, часть из них имели серьезные осложнения со стороны нервной системы и легких; известно 15 смертельных исходов. Подобная статистика за 4 года превзошла потери, связанные с вакцинацией за все десятилетия её массового проведения.

К сожалению, в настоящее время среди непросвященного населения о прививках бытует мнение, что прививки каждый год приводят к смерти или инвалидности, прививки неэффективны, т.к. неясно, какое влияние они имели на снижение заболеваемости и имели ли его вообще.

Современная медицина опровергает эти доводы. Все вакцины можно вводить подавляющему большинству людей без предварительных анализов, а при наличии у врача сомнения пациента направляют в центр иммунопрофилактики, где про-

водят дополнительные обследования и проводят вакцинацию. Современные вакцины обуславливают минимум ответных реакций организма: за год в России регистрируется около 300 осложнений. Среди госпитализированных детей осложнения вакцинации наблюдаются в 3–5% случаев. Любая вакцина представляет собой инородную для организма субстанцию, поэтому у человека может появляться краснота, припухание места инъекции, иногда сыпь, а на месте введения вакцины – бугорок или язвочка. Более тяжелые осложнения наблюдаются редко. Большинство болезней после введения вакцины не являются осложнением вакцинации, а представляют собой текущие болезни, например, ОРЗ, менингит и др.

Широкое распространение в мире получила прививка против гриппа. В России в соответствии с изменениями, предусмотренными Федеральным Законом № 91-ФЗ от 30.06.2006 года «О внесении изменения в статью 9 Федерального закона об иммунопрофилактике инфекционных болезней» грипп входит в число инфекций, профилактика которых гарантируется и оплачивается государством. Данная прививка рекомендована всем, начиная с возраста 6 месяцев, беременным женщинам, а так же людям, страдающим заболеваниями сердца, легких, сахарным диабетом, почечной недостаточностью и др.

Особое значение имеет проба Манту (проба Пирке, туберкулиновая проба, туберкулинодиагностика, tuberculin skin-test, PPD test) – метод исследования напряженности иммунитета к возбудителю туберкулеза с помощью оценки реакции на специальный препарат микобактерий, туберкулин. Проба Манту является безвредной как для здоровых детей и подростков, так и для детей с различными соматическими заболеваниями и применяется в России с 1965 г.

Таким образом, применение вакцинации населения является одним из главных методов профилактики тяжелых инфек-

ционных заболеваний. Вакцинация детей снижает число заболеваний с летальным исходом. Всеобщая вакцинация – это важное достижение современной медицины.

ВЛИЯНИЕ ТЯЖЕЛЫХ МЕТАЛЛОВ НА РАЗВИТИЕ *DROSOPHILA MELANOGASTER*

Лобкова Г.В.

*Саратовский государственный технический университет,
г.Саратов*

Антропогенное воздействие на окружающую среду достигло того уровня, когда ее загрязнение угрожает здоровью людей. Уже сейчас регистрируются нарушения процессов жизнедеятельности, иммунной системы, резко возрастает количество перинатальных патологий и врожденных пороков человека. Ухудшение экологической обстановки, во многом обязано повышению содержания в окружающей среде тяжелых металлов. Представляет интерес проведение углубленных исследований по выявлению мутагенного действия загрязнителей, факторов его роста, поиску средств-десмутантов, внедрению новых методов определения генетических изменений с использованием тест-объектов.

Идеальным тест-объектом для генетического мониторинга является *Drosophila melanogaster*. Физиологические показатели плодовой мушки, как и любого другого живого организма, напрямую связаны с условиями внешней среды и режимом содержания.

Целью данной работы явилось изучение влияния солей Cu^{2+} , Co^{2+} , Ni^{2+} , Pb^{2+} на физиолого-генетические показатели дрозофил. Для проведения эксперимента выведена чистая ли-

ния дрозофил с гомозиготными доминантными признаками: красный цвет глаз, обычный тип сложных фасеток, крылья плоские и прямые.

Исследование степени влияния тяжелых металлов на *Drosophila melanogaster* проводили на питательных средах (по Миллеру) с добавлением ацетатов меди, никеля, кобальта, свинца в концентрациях 0.005, 0.1, 2.0, 5.0 г/л, на которые затем помещали по 4 самки и 1 самцу. Эксперимент проводился в трехкратной повторности при температуре 24-25°С.

Установлено, что на среде с добавлением соли Cu^{2+} в концентрации 0.005 г/л в первом поколении появление личинок отставало от контроля в среднем надвое суток, а формирование куколок и вылупление мух проходило на сутки раньше.

На средах с солями Co^{2+} , Ni^{2+} , Pb^{2+} появление личинок фиксировалось в те же сроки, что и в контроле, а формирование куколок отставало от нормы.

Кроме нарушений в продолжительности фаз онтогенеза, вызванных наличием в среде токсикантов, отмечено появление мутаций.

На тестируемой среде с $\text{Cu}(\text{CH}_3\text{COO})_2$ в концентрации 0,005 г/л у дрозофил в третьем поколении наблюдалось изменение цвета глаз с красного на абрикосовый.

На среде $\text{Cu}(\text{CH}_3\text{COO})_2$ в концентрации 0.1, 2.0 и 5 г/л личинки погибали.

Негативное действие ионов Co^{2+} в концентрациях 0.005, 0.1, 2.0 г/л на дрозофил заключающееся в частичном отсутствии щетинистого покрова проявилось только в третьем поколении. Наличие в среде Co^{2+} в концентрации 5.0 г/л вызвало гибель мух во втором поколении на личиночной стадии.

У мух, выращенных на средах с добавлением ацетатов Pb^{2+} и Ni^{2+} в концентрациях 0.005 и 0.1 г/л и 0.005, 0.1, 2.0, 5 г/л

соответственно, изменения фенотипических признаков не отмечены.

Наличие в средах $\text{Pb}(\text{CH}_3\text{COO})_2$ в концентрациях 2.0 и 5.0 г/л вызвало гибель мух на личиночной стадии во втором поколении.

На основании полученных данных можно сделать следующие выводы:

- процесс окукливание и вылупления при выдерживании дрозофил на тестируемых средах с добавлением солей Cu^{2+} , Co^{2+} , Ni^{2+} , Pb^{2+} задерживается по сравнению с контрольным;

- в зависимости от концентрации солей в питательной среде наблюдается задержка в развитии, отмечаются изменения в фенотипических признаках *Drosophila melanogaster*.

Закономерно повторяющиеся нарушения в развитии плодовых мушек в присутствии конкретных токсикантов можно использовать в качестве критериев оценки качества окружающей среды.

СОЦИАЛЬНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКАЯ АДАПТАЦИЯ У СЛУШАТЕЛЕЙ КУРСОВ ПЕРВИЧНОЙ СПЕЦИАЛИЗАЦИИ ВРАЧЕЙ И БИОЛОГОВ ПО ОСОБО ОПАСНЫМ ИНФЕКЦИЯМ

Лоцманова Е.Ю., Бойко А.В.

ФГУЗ «РосНИПЧИ «Микроб», г.Саратов

Адаптация личности в психологическом смысле представляет собой многоплановое и достаточно сложное явление, которое может изучаться с разных теоретических позиций. Особенно важной на сегодняшний день представляется необходимость соотнесения наличных методологических установок и методических конструкций с реалиями современного обще-

ства (Прихидько, 2008). Социально-психологическая адаптация может быть определена как процесс функционального приспособления субъекта к изменяющейся социальной среде, обусловленный его вхождением в социальные группы разной степени общности и сопровождающийся личностным развитием. В настоящее время отсутствует единство дефиниций в определении критериев эффективности адаптации.

Так, векторная модель социальной адаптации (Реан, 2006) строится на основе: 1) внутреннего и 2) внешнего критериев адаптированности. Внутренний критерий связан с психоэмоциональной стабильностью, состоянием удовлетворенности, а внешний – отражает соответствие реального поведения личности установкам общества, требованиям среды. Отдельно в исследованиях, посвященных адаптации, рассматривается такой фактор, как индивидуальный стиль деятельности (Вяткин, 1983; Ильин, 1980; Реан, 2006), а также когнитивный стиль субъекта (Холодная, 1997) и стили совладающего поведения (Lazarus, Folkman, 1984). Успешность адаптации связана с использованием активных и конструктивных стратегий совладания с трудными ситуациями. По мнению Прихидько (2008), совладающее поведение является наиважнейшим фактором процесса социально-психологической адаптации, с одной стороны, и ее механизмом, – с другой.

Нами впервые проведено изучение процесса профессиональной адаптации у слушателей курсов первичной специализации врачей и биологов по особо опасным инфекциям в ФГУЗ «РосНИПЧИ «Микроб». В период обучения, длящийся четыре месяца, происходит фрустрация ряда потребностей, выраженная в различной степени у отдельных слушателей курсов (невозможность в случае необходимости выезда домой без прохождения шестидневной обсервации, ношение защитной одежды, запрет приема пищи на территории производствен-

ных помещений и самостоятельного посещения помещений заразной зоны, необходимость обязательной вакцинации от особо опасных инфекций и проч.). После получения допуска к работе с ПБА I-II групп патогенности и непосредственном контакте с возбудителями особо опасных инфекций осознается угроза заражения и это может приводить к возникновению или усилению уже имеющейся тревожности. В ответ на стрессовую ситуацию используются различные стратегии копинг-поведения.

Нами впервые получены данные о репертуаре стратегий копинг-поведения у слушателей курсов первичной специализации врачей и биологов по особо опасным инфекциям в ФГУЗ «РосНИПЧИ «Микроб». При обследовании использовали методику «Копинг-тест» (Lazarus, Folkman, 1981), методику исследования индивидуальных стратегий Э. Хайма. Выявлена степень удовлетворенности различными сторонами жизнедеятельности как на личностном, так и на групповом уровне с использованием методики «Уровень социальной фрустрированности» Л.И. Вассермана. Отмечено статистически достоверное снижение показателей тревожности у курсантов при завершении процесса профессионального обучения методом самооценки по Ч.Д. Спилбергу и Ю.Л. Ханину, что можно объяснить приобретением навыков безопасной работы с ПБА I-II групп патогенности и успешной адаптацией к условиям обучения.

Анализ полученных данных позволяет охарактеризовать процесс социально-психологической адаптации слушателей курсов, свидетельствует о необходимости использования методов активного социально-психологического обучения и профилактики возникновения психосоматических заболеваний.

РОЛЬ МЕДИЦИНСКИХ ОБЩЕСТВ В РАЗВИТИИ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ В САРАТОВСКОЙ ГУБЕРНИИ ВО ВТОРОЙ ПОЛОВИНЕ XIX – НАЧАЛЕ XX ВЕКОВ

Луцевич И. Н., Завьялов А. И., Оркин В. Ф., Мясникова И.В.

ГОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского

Росздрава, г.Саратов

В 1859 г. по инициативе нескольких хорошо знакомых между собой саратовских врачей и аптекарей был организован кружок “Беседы саратовских врачей”, который в дальнейшем переименован в Физико-медицинское общество. Заседания общества проводились ежемесячно, где обсуждались актуальные медицинские проблемы и делились клиническими наблюдениями из больничной и частной врачебной практики. Учредителями и первыми членами этого общества являлись: врачебный инспектор А. Кирхберг, врачи А. Г. Норден, А. А. Кнорре, И. И. Ельчинский, А. И. Коробов, И. А. Тонениус, А. Л. Рыздзевский, аптекарь И. И. Шмидт. Первым председателем общества был избран А. Кирхберг. Члены общества в 1860 г. подготовили устав, который после небольших исправлений и внесенных изменений был утвержден министром внутренних дел Ланским. Вновь созданное общество было единственным культурным медицинским центром не только в Саратове, но и всего юго-востока России. Во всей Саратовской губернии в 1870 г. насчитывалось всего 50 врачей. В сохранившихся материалах имеются сведения о 928 научных сообщениях, докладах и демонстрациях, сделанных на заседаниях общества, по которым можно проследить, как шаг за шагом саратовские медики повышали свой профессиональный уровень знаний и овладевали искусством врачевания.

Практическая деятельность общества, начавшаяся почти с первых лет его существования, выражалась в учреждении ле-

чебницы для приходящих больных, родильного приюта и по-
живальной школы.

Благодаря усилиям членов общества 1 сентября 1862 г. в Саратове была открыта амбулатория, которая являлась первым лечебным учреждением, оказывавшим бесплатную медицинскую помощь и обеспечивавшим больных лекарственными препаратами за счет средств, ассигнованных городской властью. Ведение лечебно-диагностической деятельности и хозяйственной работы амбулатории находилось исключительно на плечах врачей добровольцах. Отчеты деятельности лечебницы свидетельствуют, что ежедневно за медицинской помощью обращалось от 20 до 45 больных. Так, в 1877 году было принято 5917 человек, из них мужчин – 1578, женщин – 3622, детей – 717. По нозологии больные были представлены следующим образом: внутренние болезни – 2214, гинекологические – 1772, лихорадка – 1276, сифилис – 432, кровавый понос – 223 человека. В течение более 30 лет лечебница оказывала медицинскую помощь малоимущим жителям Саратова и губернии. В дальнейшем амбулаторная помощь больным стали оказывать в Александровской и городских больницах.

Вторым важным шагом членов общества стало открытие в июле 1863 г. в Саратове первого и единственного родильного приюта на 6 коек, позволившего женщинам получать не только квалифицированную медицинскую помощь при родах, но и в послеродовом периоде, избегая тяжелых осложнений. За 40-летний период деятельности родовспомогательного учреждения врачами была оказана помощь тысячам женщин и их близким. На базе родильного дома была сформирована школа по подготовке акушерок, в острой необходимости которых так нуждалась Саратовская губерния.

В 1874 г. в Саратове организуется первое в России общество санитарных врачей под названием “Саратовское санитар-

ное общество”, главной целью которого являлось улучшение общественного здоровья и санитарных условий в губернии. Спустя три года был утвержден устав общества. На его заседаниях обсуждались как научные, так и разносторонние общественные вопросы: 1) организация статистики различных болезней, 2) задачи общественной гигиены, 3) устройство больниц для рабочих, 4) о мерах при появлении особо опасных инфекций, 5) о влиянии имущественного достатка на смертность населения.

Велика заслуга Саратовского санитарного общества в учреждении в 1891 г. в Саратове женских фельдшерских курсов, которые в дальнейшем были преобразованы в акушерско-фельдшерскую школу с программой четырехлетнего обучения, а также в открытии оспенного телятника с небольшой бактериологической станцией для проведения научных исследований.

Медицинские общества врачей в Саратове сыграли немало-важное значение в разрешении санитарно-эпидемиологических вопросов, открытии учебных заведений (фельдшерской школы и университета с единственным медицинским факультетом), организации первой в нашей стране противомаларийной станции (1923 г.). Кроме того, они помогли решить некоторые вопросы медицинской статистики, оказания противотуберкулезной помощи, а также организации борьбы с сифилисом и эпидемиями холеры, чумы, дифтерии, затрагивали различные стороны общественной жизни города и здоровья населения.

Почетными членами Физико-медицинского общества в Саратове в разные годы были избраны такие выдающиеся деятели отечественной медицины как В. А. Манассеин (1891), И. И. Моллесон (1895), Н. В. Склифосовский (1895), И. М. Сеченов (1895), Ф. Ф. Эрисман (1896), В. И. Разумовский (1909).

Таким образом, медицинские общества Саратова внесли существенный вклад в развитие здравоохранения Саратовской губернии в конце XIX – начале XX столетий, открыв амбулаторию для бесплатного приема больных, родильный приют, учебные заведения для подготовки врачей и среднего медицинского персонала, а также в решении вопросов борьбы с инфекционными заболеваниями.

АНТРОПОЛОГИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ ЗДОРОВЬЯ СТАРШИХ ШКОЛЬНИКОВ-МАЛЬЧИКОВ (15-17 ЛЕТ) ГОРОДА САРАТОВА

Магомедов Т.Б., Григорян Д.Г., Добровольский Г.А.

ГОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского

Росздрава, г.Саратов

Материалом исследования явились данные, полученные путём опроса, осмотра и измерения мальчиков в возрасте 7 – 17 лет (1-й – 11-й классы школы), всего 235 человек и выделенной группы старших школьников 15-17 лет, всего 65 человек.

По срокам наступления адrenaрхе (12,8 лет) саратовских школьников можно отнести к акселерированным. Позднее наступление адrenaрхе (15-17 лет) отмечено только у 6% детей. Половые связи имели 23,1% мальчиков. С сутулой осанкой было 19,1% мальчиков от всех исследованных детей и 20% в возрасте 15-17 лет. Сутулая спина, лордотическая и кифотическая спина отмечены у 12% всех детей и у 21,7% детей возрастной группы 15-17 лет. Нарушения зрения были у 11% из всех исследованных мальчиков и у 18,3% мальчиков старшей группы. Болезни кожи отмечены у 32,8% мальчиков и чаще (55%) в старшей группе за счёт угревой болезни и аллергических высыпаний. Время появления дермографической реакции

в среднем составило 9,2 с, что является нормальным. Дифференцировочный тест (время зачёркивания заданных слов) и ассоциативный тест (время называния слова по ассоциации) в среднем были в пределах нормы и сопоставимы с результатами у студентов (Уметский В.С., 2003). Среднее значение мышечной силы кисти оказалось выше у всей группы детей (правая кисть – 41,4 кг, левая кисть – 38,7 кг), чем в старшей группе (15-17 лет) – 35,8 – 34,1 кг. Продолжительность физической нагрузки в неделю у всей группы составила 6,3 часа, у старшей группы – 6,7 часа. Аномалии встречались редко. Хронические болезни встречались во всей группе в 23,1%, в группе старших ребят – в 51,7%, во всех случаях в фазе компенсации. Средняя частота пульса составила в целом 13,2 удара в 10 с, в старшей группе – 13,7 удара в 10 с, что превышает норму. Среднее значение кровяного давления во всей группе детей находится в пределах нормы и равно 110,7/61 мм рт. ст., в старшей группе – 121,1/68,2 мм рт. ст., указывая на повышенное давление у части ребят. Частота острых заболеваний в году (в основном ОРВИ и диарея) во всей группе равна 2,6. Индекс КПУ (удалённые, больные и леченые зубы) у старших школьников равнялся 3,7, что меньше, чем у студентов 17-19 лет (Матыцина Т.В., 2003). В старшей группе доля случаев патологического прикуса составила 48,2%, что близко к частоте патологических прикусов у студентов 17-19 лет. Нарушение положения зубов в зубном ряду наблюдалось у 32% старших школьников. Указания на неблагоприятное состояние окружающей среды в месте проживания имелись у 32% старших школьников (автодороги, автостоянки). В целом можно отметить, что изученные показатели здоровья ниже у старших школьников, но они выше, чем у студентов 1998–2000 годов.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ТОКСИЧНОСТИ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА МЕТОДОМ БИОТЕСТИРОВАНИЯ

Макарова А.А., Епифанова С.С., Угланов Н.В.

*Саратовский государственный технический университет,
г.Саратов*

Атмосферный воздух, так же как и другие среды, подвергаются воздействию загрязненных веществ, которые накапливаются в атмосфере над крупными промышленными центрами. Для большинства городов как молодых, так и старых, характерно чередование промышленных зон, транспортных магистралей с жилыми массивами. В пределах города формируется своя циркуляция, в результате чего вещества перераспределяются в пределах города. Об уровне загрязнения атмосферы можно судить по загрязненности атмосферных осадков, т.к. они активно поглощают из воздушной среды загрязняющие вещества, которые впоследствии попадают в почву и открытые водоемы.

Нами предпринята попытка определения токсичности атмосферных осадков г.Саратова. Объектом исследования был выбран снег. Снег является депонирующей средой, он аккумулирует загрязняющие вещества атмосферы. В пределах города были выбраны 21 площадка, на которых в конце зимнего сезона методом конверта отбирались пробы по всей глубине снежного покрова. В качестве тест-объектов использовали дафний, так как именно они рекомендованы Министерством природных ресурсов для определения токсичности сточных вод.

Определялось хроническая токсичность атмосферных осадков, т.е. опыт длился 21 сутки.

Опыт проводился по следующей схеме:

- взятые на каждой площадке пробы растопили;
- талую воду налили в емкости по 250 мл в количестве 200 мл. Опыт проводился в трех повторностях;
- в каждую пробу поместили по десять одновозрастных дафний (возраст 12 и более часов);
- через каждые три-четыре дня проводили полную смену воды на изначальную;
- при пересадках фиксировались следующие показатели: количество живых особей; количество яиц. Первый показатель характеризует выживаемость, второй показатель – репродуктивную способность.
- полученные результаты по каждой повторности усреднялись.

По совокупности показателей можно выделить следующие районы, отличающиеся по состоянию атмосферы (в рамках проведенной работы).

– Наиболее благоприятные – пос. Солнечный (верх), 6-ой квартал, сквер Победы, 7-ая Дачная, Городской парк.

– Благоприятные – пос. Солнечный (низ), пос. Мирный, Сокурский тракт, Техстекло, 2-ая Силикатная, СГТУ.

– Относительно неблагоприятные – 1-ая Детская инфекционная больница, ул. Свинцовая, ул. Мясницкая.

– Неблагоприятные – 75-ая школа, стадион Волга.

– Крайне неблагоприятные – 4-ая Дачная, Улеши, санаторий Октябрьское ущелье, Кумысная поляна.

Промежуточное положение между неблагоприятными и крайне неблагоприятными занимают – площадки Детского парка и Алтынки.

ЭКОАНАЛИТИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА И БЕЗОПАСНОСТИ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Малышева А.Г.

*НИИ экологии человека и гигиены окружающей среды
им. А.Н.Сысина РАМН, Москва*

Действующая в настоящее время система экоаналитического контроля качества объектов окружающей среды нуждается в совершенствовании. Так, экоаналитический мониторинг основан на учете малого количества веществ. Качество атмосферного воздуха, жилой среды, питьевой воды, поверхностных вод и почвы оценивается по ограниченному числу интегральных и специфических показателей. При этом выбор ведущих показателей для контроля нередко является не вполне корректным, так как проведен без учета идентификации реального компонентного состава загрязнений и включает анализ гигиенически малозначимых веществ. В воздухе городов, воздушной среде помещений, питьевой воде и почве обнаружены сотни неучтенных в технологических выбросах соединений, образовавшихся в результате процессов трансформации в воздухе и воде в процессах ее обработки, в количествах, превышающих гигиенические нормативы.

Среди спектров идентифицированных веществ более 50% соединений не имеет гигиенических нормативов (в атмосферном воздухе и воде – до 52-69%, почве – до 90%, воздушной среде жилой зоны – до 70%). Среди идентифицированных нередко обнаруживались вещества, содержание которых не нормировано, но их высокая токсичность не оставляла сомнений, так как они относились к известным группам высокотоксичных соединений. Так, доля ненормированных веществ в группе атмосферных загрязнений, в состав которой входили вы-

сокотоксичные вещества – органические нитрилы и нитраты, альдегиды, кетоны, галогенуглеводороды, составляла от 46 до 87%. Результаты группового состава загрязнений воздуха помещений также свидетельствовали о несовершенстве химико-аналитического контроля: ненормированными оказались 57% ароматических углеводородов, 59% альдегидов, 87% кетонов, 77% азотсодержащих соединений. Это свидетельствует о том, что информация о состоянии окружающей среды в отношении химического загрязнения, полученная современными физико-химическими методами исследований, остается не-реализованной.

Гигиеническая опасность более половины обнаруженных веществ неизвестна. Неучтенные вещества могут вносить существенный вклад в оценку опасности здоровья населения. Гигиеническая оценка качества и безопасности окружающей среды не адекватна реальному уровню химического загрязнения. Состояние здоровья населения продолжает оцениваться с учетом ограниченного числа показателей химического загрязнения.

Важно учитывать спектры органических веществ и уровни их содержания при расчете реальной химической нагрузки на здоровье населения. В частности, уровень загрязнения, рассчитанный по суммарному превышению ПДК с учетом широкого спектра идентифицированных соединений, в атмосферном воздухе в районе расположения мусоросжигательного завода составил 127, на перекрестке с интенсивным автомобильным движением – 84, воздухе комнаты с табачным дымом – 79, а для сравнения: в атмосферном воздухе парка – 5. Расчет же только по стандартным контролируемым показателям не дает истинного представления о реальной опасности химического загрязнения окружающей среды.

Полученные результаты подчеркивают гигиеническую значимость идентификации реальных спектров химического загрязнения окружающей среды при оценке ее качества и безопасности воздействия на здоровье населения.

ДИНАМИКА ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ЧЕСОТКОЙ В САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ В 1994-2008 гг.

Марченко В. М., Оркин В. Ф., Завьялов А. И.,
Рощепкин В. В.

*ГОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского
Росздрава, г. Саратов*

Целью настоящего исследования явилось проведение сравнительного анализа заболеваемости чесоткой в Саратовской области за последние 15 лет на основании годовых статистических отчетов (ф. 9 и ф. 34 Минздрава РФ) в связи с сохраняющейся неблагоприятной эпидемиологической ситуацией.

Несмотря на наметившуюся тенденцию к снижению уровня заболеваемости чесоткой начиная с 1998 г., она остается стабильно высокой по сравнению с благополучными 80-ми годами. Причинами беспрецедентного роста числа больных чесоткой в начале 90-х годов явились неблагоприятные социально-экономические условия, миграция населения, изменение морально-нравственных устоев в обществе среди молодежи, ошибки в диагностике заболевания, неполное привлечение к обследованию и лечению источников заражения и контактных лиц, недостаточная организация работы скабиозориев.

Материалы и методы. Наиболее высокий уровень заболеваемости чесоткой в регионе был отмечен в 1994 г., составив 384,7 случаев на 100 000 населения. По сравнению с 1989 г.

(15,4 случая на 100 000 населения) этот показатель увеличился почти в 25 раз. С 1998 г. наметилась стабильная тенденция к снижению заболеваемости, уровень которой уменьшился к 2008 г. более чем в 5 раз (с 384,7 до 75,68 случаев на 100 000 населения).

Уровень заболеваемости чесоткой среди населения области распределялся неравномерно в зависимости от места жительства, пола и возраста. В период эпидемического подъема заболевания (1994 г.) доля больных чесоткой из сельской местности составляла 22,9%, а в период стабилизации уровень заболеваемости среди сельских жителей несколько повышался (до 27% в 1998 г.; до 26,1% в 2005 г.). Кроме того, нами констатирован более высокий процент заболеваемости чесоткой у мужчин в городе, а у женщин на селе.

Проведенный нами анализ распределения больных чесоткой по возрасту и полу показал, что в возрастных группах 0 – 14, 15 – 17 и 18 – 19 лет количество лиц женского пола было больше, чем мужского на 7,8%. Обратные соотношения выявлены в возрастной категории 30 – 39 лет, где заболевших мужчин было больше на 11%.

Данные статистических отчетов свидетельствуют, что наибольшее число больных чесоткой составляют учащиеся общеобразовательных школ, профессионально-технических училищ, неработающие и лица занятые в промышленности и сельском хозяйстве. Начиная с 2001 г. отмечался высокий удельный вес чесотки у неработающих лиц без определенного места жительства (1994 г. – 0,4%, 2001 г. – 9,1%, 2003 г. – 10,8%, 2008 г. – 9,7%). В тоже время уменьшилось количество больных из числа неработающих, имеющих постоянное место жительства (1994 г. – 31,1%, 2001 г. – 24,7%, 2003 г. – 21%, 2008 г. – 18,3%).

Выводы: анализ динамики заболеваемости чесоткой в Саратовском регионе в период его роста и снижения с 1994 по 2008 гг. позволяет констатировать некоторые особенности эпидемического характера:

– рост и снижение уровня заболеваемости сопровождаются перераспределением в структуре возрастных категорий больных; в период его роста преобладают возрастные группы 0-14, 15-17, 18-20, 21-29 и 40 лет и старше, при спаде – уменьшение в возрастной категории 30-39 лет;

– соотношение абсолютного числа мужчин и женщин среди больных чесоткой за весь анализируемый период составило 1:1;

– увеличение удельного веса больных чесоткой среди сельских жителей отмечается в период снижения заболеваемости.

СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ И ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПОСЛЕДСТВИЯ РАСПРОСТРАНЕНИЯ АФРИКАНСКОЙ ЧУМЫ СВИНЕЙ У ДОМАШНИХ ЖИВОТНЫХ И СРЕДИ КАБАНОВ НА ТЕРРИТОРИИ СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ

Мишвелов Е.Г., Хабарова Т.В., Борцов П.А., Ткаченко И.Н.

*Ставропольский государственный университет,
г.Ставрополь*

Африканская чума свиней (АЧС) – инфекционная, очень контагиозная, сопровождающаяся высокой лихорадкой, явлениями острого токсикоза, геморрагического диатеза в органах и тканях, большой летальностью (до 100%) болезнь домашней свиньи всех пород и возрастных групп, а также диких свиней, в т.ч. кабана (*Sus scrofa*). В связи со значительной

социально-экономической и экологической опасностью данной болезни чрезвычайно важно осуществлять всю совокупность мер по предупреждению и ликвидации заболевания. Настоящее сообщение посвящено анализу распространения и мерам по профилактике и борьбе с АЧС как домашних, так и диких свиней в период октября 2008 г. – марта 2009 г. на территории Ставропольского края.

В 2007 году вирус африканской чумы свиней был занесен водным транспортом на территорию Грузии. География дальнейшего распространения заболевания связана с Абхазией, Чеченской Республикой, Южной Осетией. Только по республике Северная Осетия-Алания в этот период почти все поголовье домашних свиней – около 150 тыс. голов домашних свиней подверглось уничтожению.

В октябре 2008 года массовый падеж свиней начался на свиноводческой ферме СПК колхоза им. Ленина Советского района Ставропольского края. В оперативном порядке ветеринарной службой был поставлен предварительный диагноз – африканская чума свиней. В дальнейшем диагноз был подтвержден ФГУ «Ставропольская межобластная ветеринарная лаборатория» и ГНУ ВНИИВВиМ г. Покрова Источник заноса вируса АЧС установить не удалось. Вероятно, источником мог быть ввоз больного поголовья свиней или продуктов свиноводства из Республики Северная Осетия–Алания, неблагополучной по данному заболеванию.

При проведении исследований проб патологического материала от павших домашних свиней были выявлены три новых неблагополучных пункта по африканской чуме свиней в индивидуальном секторе следующих территорий (рис.1): Кировский район (ст. Старопавловская), Александровский район (с. Грушевское), Предгорный район (с. Юца).

Во всех неблагополучных пунктах был введен карантин.

Разработаны и утверждены планы по ликвидации очагов инфекции и разработаны специальные мероприятия по недопущению распространения заболевания на территории Ставропольского края.

В Советском районе в СПК колхозе им. Ленина, на момент вспышки АЧС имелось – 7412 свиней. В индивидуальном секторе сел Горькая Балка, Грушевское, Юца, и ст. Старопавловской на момент вспышки АЧС числилось около 4,0 тыс. свиней.

В неблагополучных пунктах были проведены ветеринарно-санитарные мероприятия (уничтожение свиней, дезинфекция и др. обработки помещений для животных и оборудования). На въезде и выезде были оборудованы дезинфекционные барьеры с круглосуточным дежурством ветеринарных специалистов и сотрудников милиции. В середине марта 2009 г. выявлен новый неблагополучный пункт по африканской чуме свиней – с. Киевка Апанасенковского района, а в конце марта еще один в этом же районе – с. Дивное. Все необходимые ветеринарно-санитарные мероприятия в этом районе выполнены. Таким образом, доля территорий Ставропольского края, относящихся к первой угрожаемой зоне, прилегающей к эпизоотическому очагу АЧС, составила 9% общей площади края, а доля территорий края, относящихся ко второй угрожаемой зоне – 84%.

Постановлением Правительства Ставропольского края была создана специальная комиссия по борьбе с африканской чумой свиней и утвержден план организационных, ветеринарно-санитарных мероприятий.

Из резервного фонда Губернатором Ставропольского края были выделены средства для проведения организационно-хозяйственных, карантинных, противозооотических мероприятий и возмещения ущерба владельцам при отчуждении свиней в очагах инфекции.

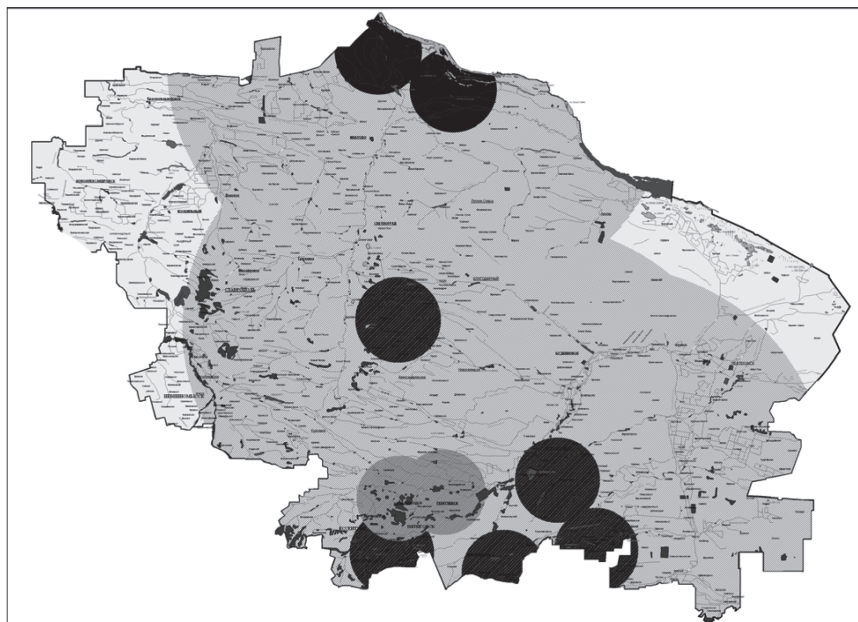


Рис 1. Распространение АЧС

по территории Ставропольского края

-  – первая угрожаемая зона (20 км), прилегающая к эпизоотическому очагу АЧС (кабан);
-  – первая угрожаемая зона (20 км), прилегающая к эпизоотическому очагу АЧС (домашняя свинья);
-  – вторая угрожаемая зона (100 км), прилегающая к эпизоотическому очагу АЧС

На административных границах и в районах края было оборудовано более 100 дезинфекционных барьеров. Государственной ветеринарной службой края выполнялись ветеринарно-санитарные мероприятия по недопущению распространения АЧС на территории других районов и за пределы Ставропольского края.

Для проведения мониторинговых исследований на африканскую чуму свиней отобрана и отослана в ГНУ Ветеринарный институт микробиологии и вирусологии (г. Покров), сыворотка крови в количестве более 700 проб от свиноголовья районов и городов края. При исследовании был получен отрицательный результат.

К сожалению, в начале 2008 г. инфекция распространилась среди диких свиней. Общая численность кабана на территории Ставропольского края в марте 2008 г. составляла 1211 экз., при этом 712 экз. обитали в заказниках. В январе 2009 г. при исследовании материала от павшего кабана в госприродзаказнике «Бештаугорский» Минераловодского района был выявлен вирус АЧС, в дальнейшем падеж кабанов был зафиксирован в госприродзаказнике «Дебри» Георгиевского района, который может быть идентифицирован как эпизоотический очаг африканской чумы свиней (рис.1).

Министерством природных ресурсов и охраны окружающей среды Ставропольского края было принято решение (Приказ № 15 от 15.02.09 г.) о проведении максимального снижения численности (депопуляции) кабана на территории Ставропольского края (итоговый отстрел составил – 363 экз., т.е. 30% общей численности).

Самая значительная гибель от АЧС кабана отмечена в госприродзаказнике «Дебри». Общая площадь заказника Дебри – 4000 га. Площадь пригодная для обитания кабана – 1731 га (лесной массив Кумского лесхоза). По состоянию на 15.03.08 г. в заказнике обитало 140 экз. кабана.

3.01.2009 г. на территории заказника проводился эпизоотический мониторинг кабана – отстреляно 3 экз., а 9.01.09 г. отстреляно еще 5 экз. кабана. От всех особей был взят патматериал – анализ отрицательный.

9.01.09 г. обнаружен первый труп дикого кабана. Пробы

дали положительный результат на АЧС. 13.01.09 г. обнаружено 2 трупа кабана. Отобранные пробы дали положительный результат на АЧС. Во вторую декаду января гибель животных резко возросла, в отдельные дни (17.01.09 г.) достигая 13% от общей численности (рис.2).

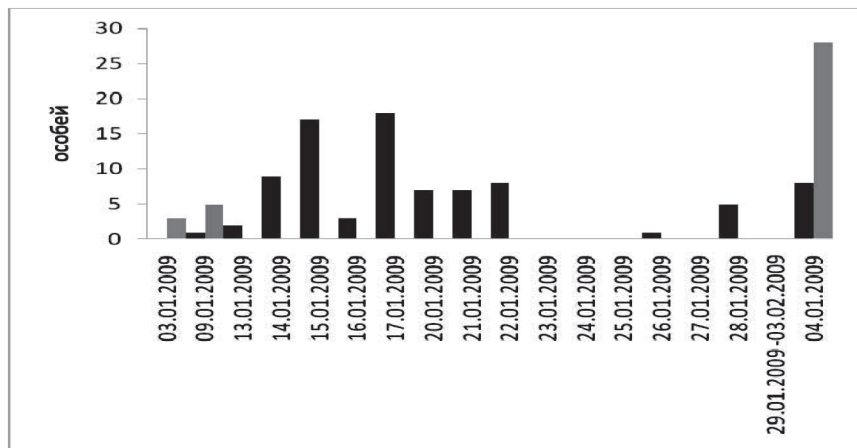


Рис. 2 Динамика падежа и отстрела кабана в государственном природном заказнике «Дебри»

■ – падеж кабанов;
 ■ – количество отстрелянных кабанов.

Падеж кабана отмечался до 4.02.09 г. 4 апреля силами 210 охотников была проведена депопуляция, в ходе которой отстреляно 31 животное и найдено 8 павших. Падеж кабанов интенсивней всего протекал вблизи железной дороги и подкормочных площадок. Все павшие и отстрелянные дикие кабаны утилизированы путем сжигания и закапывания на глубину 2 м на территории заказника.

11.02.09 г. проводился контрольный учет кабана, на территории заказника животные не обнаружены. В течение

всего отмеченного периода были выполнены необходимые организационно-хозяйственные, карантинные и противоэпизоотических мероприятий, в т.ч. сожжены кормушки и продезинфицированы подкормочные площадки. На основных въездах в заказник было установлено 3 дезбарьера. На переходах через р. Куму было установлено 4 дезковрика. Запрещен был въезд постороннего автотранспорта, служебный автотранспорт обрабатывался дезсредствами на дезбарьерах. Установлен контроль за подсобным свинопоголовьем в с. Александрийская, п. Терский, п. им. Кирова, ст. Виноградная.

Таким образом, можно констатировать фактически полное распространение эпизоотии АЧС на территории Ставропольского края (с учетом первой и второй угрожаемых зон), которое привело к значительным социально-экономическим ущербам сферы животноводства. Последствиями АЧС явились гибель и искусственная депопуляция (более трети общей численности) диких свиней, что ограничивает охотхозяйственную деятельность и может быть расценено как экологическая угроза биоразнообразию региона.

АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ОБРАЩЕНИЯ С ОТХОДАМИ ЛПУ

Мозжухина Н.А., Хомуло Д.П., Фигуровский А.П.
*Санкт-Петербургская государственная медицинская
академия им. И.И.Мечникова, Санкт-Петербург*

Результаты изучения состояния системы организации обеззараживания отходов ЛПУ в г. Санкт-Петербурге свидетельствуют о наличии во всех учреждениях нерешенных проблем, связанных с обеспечением безопасности обращения с отходами. Такими проблемами являются:

- отсутствие общегородской стратегии в идеологии организации системы обеззараживания и утилизации: в выборе приоритетных способов и методов обеззараживания и утилизации отходов ЛПУ, создании единой структуры и методологической поддержки,

- недостаточное понимание важности адекватного обращения с эпидемиологически опасными отходами, как на уровне администрации медицинских учреждений, так и среди исполнителей;

- недостаточное финансовое обеспечение, что не позволяет приобрести должное количество оборудования для безопасного сбора, транспортирования и хранения отходов ЛПУ (специальное одноразовое и многоразовое оборудования для сбора, транспортирования и хранения отходов). Состояние контейнерных площадок в своем большинстве также не соответствует требованиям СанПиН 2.1.7.728-99 «Правила сбора, хранения и удаления отходов лечебно-профилактических учреждений»;

- недостаточный уровень подготовки сотрудников, ответственных за сбор и удаление отходов в ЛПУ (не все лица, ответственные за сбор, транспортирование и хранение отходов, имеют специальную подготовку);

Предлагаемая в Концепции схема обращения с отходами лечебно-профилактических учреждений основывается на принципе преимущественной централизации допуская возможность организации обеззараживания на местах образования отходов классов Б и В в тех лечебных учреждениях, где их суточные объемы не превышают нескольких десятков килограмм или с учетом расположения учреждения, когда затруднен вывоз .

Предпочтительным является использование технологии термического воздействия , при этом принцип действия основан на :

- температурном воздействии 155-160 градусов Цельсия (например, установка «Newster» , Италия)
- воздействию водяного пара под давлением – автоклави-
рование
(например, «ЭКОС» или «Ecodas», Франция)
- воздействию СВЧ поля (установка «УОМО», Россия)
- воздействии комбинированных методов : СВЧ и автокла-
вирования (установка «Sintion» . Австрия).

Технологии сжигания представлены инсинераторами Тор-
гового дома «Турмалин»СПб и установкой «ЭКЧУТО» Москва.
Эти установки не могут быть размещены на территории ЛПУ,
в силу невозможности обеспечения нормативной санитарно-
защитной зоны 500 м. Вместе с тем, технологии сжигания (пи-
ролиза) могут быть реализованы при размещении централизо-
ванных установок, принимающих на себя отходы нескольких
ЛПУ, в промышленной зоне с обеспечением нормативных тре-
бований по организации санитарно-защитной зоны .

МЕДИКО-СОЦИАЛЬНОЕ ЗНАЧЕНИЕ БОЛЕЗНЕЙ КОСТНО-МЫШЕЧНОЙ СИСТЕМЫ И СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ТКАНИ В СОСТОЯНИИ ЗДОРОВЬЯ РАБОТНИКОВ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

Молодцова Е.В., Шеметова Г.Н.

*ГОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского
Росздрава, г. Саратов*

Основополагающим принципом системы охраны обще-
ственного здоровья является приоритет профилактической
деятельности, направленной на сохранение здоровья работни-

ков производственных отраслей с требованиями повышенной безопасности и надежности.

С этой целью проводилось изучение динамики заболеваемости, распространения и структуры болезней костно-мышечной системы у работников Саратовского отделения Приволжской железной дороги по материалам обращаемости в амбулаторно-поликлинические и стационарное подразделения Дорожной клинической больницы за период с 1998 по 2008 гг. (10 лет).

Проведенные исследования показали, что за последние 10 лет отмечается неуклонный рост заболеваемости железнодорожников по классу болезней костно-мышечной системы и соединительной ткани. Так, в 1998 г. было зарегистрировано 3366 случаев заболеваний БКМС, в 2003 г. – уже 5942, в 2005 г. – 6674, а в 2008 г. было зарегистрировано 7264 случая БКМС. Интенсивный показатель составил 31,9 на 1000 работников в 1998 г., 118,8 – в 2003 г., 133,4 – в 2005 г. и 156,3 – в 2008 г.

Показатели первичной заболеваемости железнодорожников БКМС возросли на 196,7% и составили 3814 случаев в 2008 году против 1157 случаев в 1998 году (соответственно 38,5 против 10,3 на 1000 населения).

В структуре общей заболеваемости железнодорожников в 2005–2008 гг. БКМС занимают III-IV ранговые места, уступая место болезням органов дыхания и болезням системы кровообращения.

Проведенный анализ госпитализированной заболеваемости железнодорожников трудоспособного возраста (18-65 лет) с различными формами патологии костно-мышечной системы указывает на ежегодное увеличение числа госпитализированных пациентов в 1,8 раза.

Удельный вес госпитализации по поводу заболеваний костно-мышечной системы составил 15,7% от всех классов

болезней. В возрастной структуре пациенты молодого возраста (до 45 лет) составили 37,6%, среднего возраста (45-59 лет) – 62,4%. Изучение пациентов по половому признаку показало преобладание мужчин (64,2%) над женщинами (35,8%).

Среди представителей железнодорожных профессий с заболеваниями костно-мышечной системы подавляющее большинство занимали дегенеративные поражения суставов и позвоночника – 88,2% (1761 случай), главным образом, остеоартроз коленных и тазобедренных суставов и спондилоартроз (62,2%). При этом дегенеративные поражения отмечались у 56,7% госпитализированных мужчин, в то время как в группе пациентов с воспалительными поражениями суставов (ревматоидный артрит, реактивные артриты и др.) 71,5% составили женщины. Изучение патологии опорно-двигательного аппарата среди железнодорожников различных профессиональных групп показало, что наибольший уровень отмечен среди рабочих профессий (дежурные стрелочного поста, рабочие депо, монтеры пути, строители) – 7,3 на 1000 работающих и представителей водительских профессий (машинистов электропоездов и тепловозов) – 3,9 случаев; наименьший – среди проводников, инженерно-технических работников, прочих специалистов – 2,7 на 1000 человек.

Выявленные тенденции свидетельствуют о большом медико-социальном значении болезней костно-мышечной системы и соединительной ткани в состоянии здоровья работников железнодорожного транспорта, сопровождаются значительными экономическими потерями. В связи с этим возникает большая необходимость в совершенствовании профилактической помощи, разработке адекватных лечебно-реабилитационных программ.

ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ НАСЕЛЕНИЯ С ИНСТИТУТОМ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ В СФЕРЕ ОКАЗАНИЯ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ

Морозов В.И.

*Педагогический институт Саратовского государственного
университета им. Н.Г. Чернышевского, г.Саратов*

Медицина (здравоохранение) охватывает широкий круг явлений и представляет собой один из важнейших институтов общества, зародившихся в глубокой древности. Благодаря передаче медицинской культуры медицина сохраняется и развивается как социальный институт. В рамках системы здравоохранения развиваются медицинские дисциплины, частные практики и услуги, в том числе стоматология. Стоматологические услуги (помощь) – это необходимый набор медицинских и технических действий и манипуляций, несущих законченную смысловую нагрузку при достижении цели стоматологического назначения. В процессе обращения за стоматологической помощью люди взаимодействуют друг с другом в структуре социального института здравоохранения, вступая в социальные связи (взаимосвязи) и отношения (взаимоотношения), которые оказывают огромное воздействие на развитие института здравоохранения в период трансформации российского общества.

Разработан целый ряд социологических концепций, описывающих и трактующих механизмы социального взаимодействия: теория обмена, символического интеракционизма, этнометодологии, концепция управления впечатлениями. Большинство социологов считают, что основой придающей социальным взаимодействиям определенную окраску и содержание и делающей из них социальные отношения, (упорядоченные и устойчивые социальные взаимодействия) являются ценности. Личность занимает позицию оценки (ценностную позицию) по

отношению ко всем компонентам окружающей среды. Но осуществлять социальные действия в отношении кого-то она будет только из-за вещей, которые ценит и считает для себя полезными и желательными, т.е. ради ценностей.

Современное состояние отечественной стоматологической помощи не в полной мере удовлетворяет потребностям и ценностям здоровья и здорового образа жизни населения. Особую озабоченность вызывает проблема качества оказания стоматологической помощи и ее соответствия общепринятым в мировой стоматологии стандартам.

Социально-экономические перемены, произошедшие в нашей стране в начале 90-х гг., поставили стоматологию в трудные условия. В течение последних десятилетий была проведена работа по изменению порядка деятельности стоматологических служб. Стоматология является одним из разделов здравоохранения, в котором за минувшие годы сделаны реальные шаги по реформированию специальности, адаптации ее к условиям рынка, где найдены дополнительные источники финансирования, внедрены современные технологии профилактики и лечения, проведены интенсивные обучения и переобучения кадров. Однако, как показывает дальнейшая практика, положительные изменения оказались недостаточными для существенного повышения качества стоматологической помощи. Это обуславливает необходимость проведения специального исследования, направленного на поиск факторов, которые могли бы в значительной мере определять и количественные, и качественные параметры деятельности стоматологической службы.

С нашей точки зрения подход к изучению социальных отношений с точки зрения о владении и развития ценностей здоровья и здорового образа жизни дает возможность проводить плодотворный социологический анализ отношений в сфере здравоохранения и стоматологических практик. Целенаправ-

ленный поиск, проведенный в специальной литературе, приводит к выводу, что наиболее полный на данный момент набор ценностных критериев можно использовать, опираясь на концепцию качества жизни.

Одним из наиболее известных является описание понятия "качество жизни", данное Всемирной Организацией Здравоохранения (ВОЗ). Этой организацией качество жизни определяется как восприятие людьми своего положения в жизни в зависимости от культурных особенностей и системы ценностей и в связи с их целями, ожиданиями, стандартами и заботами. Однако очевидно, что данное определение основано на субъективной самооценке каждого конкретного человека и от стандартов, принятых в социальной среде, с которой он себя ассоциирует. Отмечено, что для количественной сопоставимой оценки качества жизни необходимы методики и измерительные инструменты, позволяющие оценивать как уровень субъективной удовлетворенности, так и объективную картину по ряду показателей. Выявлено, что в понятии "качество жизни" обязательно должно учитываться и удовлетворение потребностей в творчестве, в саморазвитии и самореализации своих способностей. Так, к показателям качества жизни относятся характер и содержание труда и досуга, удовлетворенность ими, степень комфорта в труде и быту (включая качество жилых, производственных помещений и окружающей предметной среды); степень удовлетворённости личности знаниями, общественной активностью и саморазвитием, степенью реализации существующих в обществе моральных и нравственных ценностей.

Можно сделать вывод, что к показателям удовлетворённости качеством стоматологической помощи можно отнести характер и содержание стоматологической помощи, удовлетворенность ими, степень комфорта условий оказания стоматологической помощи (включая качество лечебных помещений,

оборудования, санитарно-гигиенической обработки, удобное время лечения, современная техника безопасности, наличие обезболивания, комфортные отношения в коллективе и с больным); степень реализации существующих в обществе моральных и нравственных ценностей здорового образа жизни и своего здоровья, а также степень удовлетворённости личности знаниями, общественной активностью и саморазвитием в ходе взаимодействия с институтом здравоохранения.

**РОЛЬ И.И.МОЛЛЕСОНА И Н.И.ТЕЗЯКОВА
В РАЗВИТИИ ЗЕМСКОЙ САНИТАРНОЙ СЛУЖБЫ
В САРАТОВСКОЙ ГУБЕРНИИ
В КОНЦЕ XIX – НАЧАЛЕ XX ВЕКОВ**

Мясникова И.В.

ГОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В.И.Разумовского

Росздрава, г.Саратов

Развитие земской санитарной службы в Саратовской губернии в конце XIX и начале XX веков связано с именами таких видных деятелей в области отечественной медицины, земских санитарных врачей, как Иван Иванович Моллесон и Николай Иванович Тезяков.

И.И. Моллесон, работая с января 1889 по 1896 гг. заведующим санитарным отделением Саратовского губернского земства, внес огромный научно-практический вклад в развитие санитарной службы. За время службы в Саратовском земстве при И.И. Моллесоне состоялось несколько очередных и экстренных губернских съездов, созываемых во время эпидемий сыпного тифа и холеры, которые носили новаторский характер в области санитарной медицины и приносили неоценимую пользу практическим врачам.

В 1891 г. под его руководством в Саратове стал издаваться журнал: «Саратовский санитарный обзор». В нем И.И. Моллесон опубликовал свои статьи, посвященные итогам знакомства с медицинским делом в Саратовской губернии, в которой подробно описал состояние больничного дела в уездных земствах губернии, а также несколько научных статей, посвященных вопросам улучшения санитарных условий населенных пунктов, в которых детально знакомил врачей с современным положением санитарного дела.

И.И. Моллесон принимал участие в борьбе с заразными инфекционными заболеваниями в губернии, в работе съездов земских врачей, внедрению санитарной статистики в практическую медицину, направленной на изучение состояния здоровья населения и условий жизни людей.

С 1902 по 1920 гг. должность заведующего отделением народного здоровья в Саратовской губернии занимал Н.И. Тезяков. С первых дней своей деятельности в Саратове он энергично принялся за создание губернской санитарной организации. По его инициативе был созван VIII губернский съезд земских врачей и председателей земских управ Саратовской губернии (1903 г.), где обсуждались вопросы организации врачебно-санитарного дела в губернии, лечебно-продовольственных пунктов на рынках найма рабочих, школьной гигиены, борьбы с инфекционными заболеваниями; работе детских яслей-приютов. В этом же году он начинает редактировать журнал «Врачебно-санитарная хроника Саратовской губернии» – один из периодических печатных изданий, наиболее живо и полно отражающих деятельность земской санитарной организации.

Н.И. Тезяков первым из земских врачей провел глубокое научное демографическое исследование в Саратовской губернии, в котором на большом статистическом материале убеди-

тельно показал факторы, влияющие состояние естественного движения населения в регионе. Много внимания он уделял проблеме детской смертности, высокие показатели которой связывал с бытовыми и экономическими условиями жизни населения, а также с особенностями ухода за детьми и их питанием.

Одним из приоритетных направлений в деятельности и научных трудах Н.И. Тезякова занимали эпидемиологические исследования, организация борьбы с инфекционными заболеваниями, такими как холера, сыпной тиф, дифтерия, оспа, чума.

Кроме того, являясь товарищем председателя Саратовского физико-медицинского общества с 1908 г., Н.И. Тезяков внес существенный вклад в организацию высшего медицинского образования в Саратове, а именно открытие университета с медицинским факультетом.

Под руководством Н.И. Тезяков была проведена огромная работа по детальному изучению состояния водоснабжения во всех уездах губернии как источника кишечных инфекций. По результатам данных исследований были проведены мероприятия по улучшению водоснабжения.

Таким образом, И.И. Моллесон и Н.И. Тезяков занимались чрезвычайно широким спектром проблем социальной гигиены и внесли существенный вклад в становление и развитие санитарной службы в Саратовской губернии. Кроме того, активная общественная деятельность этих передовых земских врачей и их постоянное участие в работе одного из старейших санитарных обществ России (Общество саратовских санитарных врачей) позволили поднять уровень санитарно-просветительской работы в Саратовской губернии в более широких масштабах, чем в других губерниях.

ГИГИЕНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ СРЕДЫ ПАРФЮМЕРНОГО ПРОИЗВОДСТВА

Ненмасова Ю.В., Елисеев Ю.Ю.

*ГОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского
Росздрава, г.Саратов*

Процессы изготовления парфюмерной продукции, как всякое производство, протекают в определенной среде, сопутствующей технологическими операциями. В производстве парфюмерной продукции требуются особые условия технологической среды. По чистоте и стабильности параметров воздуха помещения для изготовления парфюмерной продукции во многом раз превосходят высококласные операционно-хирургические кабинеты.

Для исключения воздействия неблагоприятных факторов на готовую продукцию парфюмерного производства, технологическая среда должна обладать определенными заданными параметрами – чистотой, температурой, влажностью, подвижностью воздуха, чистотой широко применяемых в этом производстве газов и жидкостей.

Важнейший параметр чистоты воздуха – запыленность. Запыленность воздуха в так называемых «чистых помещениях», должна быть в тысячи раз меньше, чем допустимое содержание в воздухе кварцевой пыли (175 млн.пылинок в 1 куб.м.).

Температура воздуха производственного помещения играет существенную роль как элемент технологической среды; от температурной стабильности воздуха зависит качество технологических операций, поскольку парфюмерная продукция имеют весьма малые допуски и их параметры могут изменяться под влиянием колебаний температуры. Особое значение приобретает скорость изменения температуры воздуха в «чистых помещениях», которая не должна превышать 2°C в час.

Существенную роль в технологической гигиене играет влажность воздуха. Известно, что влажность более 30% отрицательно влияет на различные свойства материалов и изделий, например, на гигроскопичность полуфабрикатов (вытяжек, экстрактов) и готовых образцов парфюмерной продукции.

Скорость движения воздуха лимитируется исключением возможности образования сквозняков и физическим состоянием фракций действующих активных форм косметической продукции.

Не менее важным в производстве парфюмерной продукции представляется использование воды высокой степени чистоты, которая очищается от ионов до удельного сопротивления 18 – 20 *Мом* и более.

При детальном изучении и анализе факторов загрязнения воздуха рабочей зоны в парфюмерном производстве были установлены следующие виды загрязнения: частицы пыли различного происхождения; молекулы газов и запахи; бактерии, споры и прочие организмы; сочетание перечисленных элементов.

В соответствующей концентрации эти загрязнения могут оказывать неблагоприятное воздействие как на характер технологического процесса, так и на организм работников, занятых на данном производстве. В зависимости от свойств (фракций, экстрактов) определенное их количество может попасть в косметическую продукцию, приводя к производственному браку. Молекулы пахучих веществ могут вызывать раздражение слизистых оболочек глаз, рото- и носоглотки у работников.

Величина загрязнения в производственных помещениях находится в прямой зависимости от числа работающих и степени их активности. Чем больше движений приходится совершать, тем больше уровень загрязнения воздуха.

Резюмируя, следует считать, что высокая степень производственной чистоты на предприятиях парфюмерной промышленности должна достигаться совокупностью способов и средств организованного и технического характера, направленными на строгое соблюдение гигиенических параметров на производстве.

ИССЛЕДОВАНИЕ УРОВНЯ ЭМОЦИОНАЛЬНОГО ВЫГОРАНИЯ У ВРАЧЕЙ-СТОМАТОЛОГОВ

Островская Л.Ю., Шевцова Е.С.

*ГОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского
Росздрава, г.Саратов*

Профессия врача-стоматолога является одной из наиболее стрессогенных. Она занимает четвертое место в шкале профессионального стресса, рассчитанной на базе данных полутора с лишним тысяч профессий. В России эта проблема начинает только изучаться. Профессиональный стресс – многообразный феномен, выражающийся в психических и соматических реакциях на напряженные ситуации в трудовой деятельности. Профессиональный труд врача-стоматолога отличается высокой эмоциональной, психической и физической нагрузкой. Длительный профессиональный стресс, в свою очередь, ведет к возникновению синдрома эмоционального выгорания (СЭВ). В рубрике Z 73.0 – трактуется «выгорание» как «состояние полного истощения».

Цель исследования: оценка уровня эмоционального выгорания у врачей-стоматологов с различным стажем работы.

Материалы и методы: изучение уровня эмоционального выгорания проводилось по методике В.В. Бойко (1996), которая представляет собой опросник, содержащий 84 вопроса, ка-

сающихся стереотипа эмоционального, чаще всего профессионального поведения, отношений с коллегами и пациентами. В обследовании приняло участие 56 врачей-стоматологов Брянской области и г. Саратова. Возраст обследованных специалистов от 20 до 65 лет со стажем работы от 1 года до 40 лет.

Результаты: Симптомы, относящиеся к разным фазам СЭВ, могли появляться у одного человека в разной стадии формирования. В группе исследуемых со стажем работы от 15 до 20 лет ведущими симптомами выгорания стали симптомы редукции профессиональных обязанностей, тревоги и депрессии, переживания психотравмирующих факторов. Редукция профессиональных обязанностей проявлялась в экономии своего времени, отводимого пациенту, работа через силу, обремененность чужими проблемами при неспособности отказать кому-либо в просьбе. В группе исследуемых со стажем работы от 1 года до 5 лет ведущим симптомом выгорания стал симптом неадекватного избирательного эмоционального реагирования. Данный симптом выражался в неприязни или безучастии к коллегам или пациентам, в смещении интересов и ценностей в сторону большей ориентации на собственные эгоистические потребности. Имеется прямая корреляционная связь интенсивности проявления СЭВ со стажем работы ($p < 0,01$) и возрастом обследованных врачей ($p < 0,01$).

Доминирующей фазой среди обследованных стала II фаза - «резистенции», в которую врач начинает осознавать психическое напряжение и стремится избежать излишнего воздействия эмоциональных факторов с помощью полного или частичного ограничения эмоционального реагирования в ответ на конкретные психотравмирующие воздействия.

В качестве основных причин, провоцирующих развитие СЭВ могут быть отмечены прежде всего профессио-

нальные внешние факторы: чрезмерная нагрузка на работе, эмоционально-личностные особенности пациентов, поливозрастной состав пациентов, нередко отягощенный сопутствующей патологией, работа в дефиците времени, плохая оснащённость рабочего процесса.

Выводы: интенсивность проявления СЭВ определяется стажем работы и возрастом обследованных врачей.

МИКРОБИОЛОГИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА СОДЕРЖИМОГО НОСОГЛОТКИ МЕДИЦИНСКОГО ПЕРСОНАЛА СТОМАТОЛОГИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ

Петренко Н. О., Царева О.Е.

*ГОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского
Росздрава, г.Саратов*

По мнению ряда авторов (А.А. Баранов, Л.М. Цымлякова 1991; С.В. Белякова и др., 1994) существенное значение в формировании микроэкологической среды лечебно – профилактического учреждения имеют широко циркулирующие условно – патогенные микроорганизмы. Активная вовлечённость персонала в развитие эпидемического процесса не может не отразиться на состоянии его здоровья.

Бактериальное загрязнение воздуха, материалов, предметов обихода и оборудования в лечебных учреждениях стоматологического профиля способствует инфицированию медицинского персонала.

Для изучения влияния бактериальной обсеменённости воздуха, предметов обихода и оборудования на здоровье медицинских работников стоматологического профиля, был проведен анализ содержимого носоглотки стоматологов. Исследования

проводились у 351 медицинского работника стоматологического профиля. Исследуемая группа была разделена на подгруппы по 117 человек в зависимости от профессиональной принадлежности.

Анализ результатов количественной оценки роста микроорганизмов в носоглотке медицинского персонала проводился в соответствии с приказом МЗ РФ № 535 от 22.04.1985 г. «Об унификации микробиологических (бактериологических) методов исследования применяемых в клинко-диагностических лабораториях лечебно-профилактических учреждений». 1 и 2 степени (скудный рост) свидетельствуют о носительстве или контаминации; 3 и 4 степени (умеренный и обильный рост) свидетельствуют об этиологической роли данного микроорганизма.

Результаты проведенных исследований показали, что в содержимом носоглотки изучаемого контингента были выделены *Str. viridans*, *Str. pneumonia*, *Staph. aureus*, *Staph. epidermitis*.

Наибольший процент выявляемости патогенной микрофлоры в содержимом носоглотки медицинского персонала стоматологического профиля в диагностических титрах 10^3 – 10^4 зарегистрирован у врачей терапевтического профиля, где процент выявляемости *Str. viridans* составил 53,0, *Str. pneumonia* – 34,2, *Staph. epidermitis* – 35,0. Несколько ниже процент выявляемости патогенной микрофлоры в содержимом носоглотки зарегистрирован у медицинского персонала хирургического профиля (50,4; 33,3; 34,2 соответственно). У медицинских работников ортопедического профиля процент высеваемости патогенной микрофлоры в данных диагностических титрах составил 47,9; 32,5; 31,6.

Следует отметить, что у медицинских работников терапевтического и хирургического профиля в содержимом носоглот-

ки был выделен *Staph. aureus* в 1; 2; 3; 4 степенях. Так, у медицинских работников терапевтического профиля *Staph. aureus* выделялся в 17,9% в диагностическом титре 10^1 и 10^2 и 15,4% – в 10^3 . У медицинского персонала хирургического профиля *Staph. aureus* был выделен в 17,9% – в диагностическом титре 10^1 и 10^2 ; и 14,5% – в 10^3 . Содержание *Staph. aureus* в содержимом носоглотки медицинского персонала терапевтического и хирургического профиля можно связать с тем, что в терапевтическом и хирургическом отделениях проводится лечение пациентов в основном с гнойно-воспалительной патологией.

Во время проведения микробиологического обследования, исследуемая группа медицинских работников стоматологического профиля не предъявляла жалоб на ухудшение самочувствия и у них отсутствовали клинические проявления заболеваний. Отсутствие клинической картины заболеваемости при наличии количества условно – патогенной микрофлоры в диагностическом титре 10^3 – 10^4 может свидетельствовать о формировании у медицинских работников стоматологического профиля профессионального иммунитета.

ОЦЕНКА УЧЕБНОЙ И ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ МОТИВАЦИИ СТУДЕНТОВ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА

Пичугина Е.Н., Пичугина Н.Н.

*ГОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В.И.Разумовского Росздрава,
г.Саратов*

Ежегодно в нашем университете осуществляется набор студентов на различные факультеты, в том числе и на стоматологический, конкурсный отбор на который является, как пра-

вило, самым высоким, возможно ввиду того, что стоматология является одной из наиболее востребованных видов медицинской помощи населению. Мотивация студентов, при поступлении бывает самая различная.

Целью нашего исследования было изучить учебную и профессиональную мотивацию студентов-стоматологов.

Объектом исследования явились студенты стоматологического факультета с 1 по 5 курс. Исследование проводилось по авторским методикам, при помощи анкетирования в два этапа: 1 этап – выявление уровня учебной мотивации; 2 этап – определение вида профессиональной мотивации.

Успеваемость учащихся зависит не только от природных способностей, но и от развития учебной мотивации. При определенных условиях (таких как высокий интерес студентов к конкретной деятельности) может включаться так называемый компенсаторный механизм. Т.е. недостаток способностей при этом восполняется развитием мотивационной сферы (интерес к предмету, осознанность выбора профессии) и студент добивается больших успехов. В первой части работы на основе анализа полученных результатов анкетирования мы разделили студентов на 2 группы: с высоким и низким уровнем учебной мотивации. Группы распределились следующим образом:

1 курс – с высокой мотивацией 65%, с низкой – 35%

2 курс – с высокой мотивацией 70%, с низкой 30%

3 курс - с высокой мотивацией 76%, с низкой 24%

4 курс – с высокой мотивацией 88%, с низкой 12%

5 курс – с высокой мотивацией 92%, с низкой 8%

Таким образом, мы видим, преобладание высокого уровня мотивации на всех курсах, причем от 1 к 5 курсу наблюдается тенденция к увеличению процентного отношения студентов-стоматологов с высоким уровнем учебной мотивации. Данное

явление можно связать с более осознанным подходом к своей будущей профессии, в связи с изучением в основном специальных предметов. Кроме того часть отстающих студентов, преимущественно начальных курсов, отчисляют в виду их неуспеваемости.

В основу исследований на 2 этапе положена концепция о внутренней (имеет значение деятельность сама по себе) и внешней (стремление к удовлетворению внешних потребностей, т.е. это зарплата, социальный статус, престиж и т.д.) мотивации. Получены следующие результаты:

- 1 курс – с внутренней мотивацией 65%, с внешней – 35%,
- 2 курс – с внутренней мотивацией 60%, с внешней – 40%
- 3 курс – с внутренней мотивацией 57%, с внешней – 43%,
- 4 курс – с внутренней мотивацией 53%, с внешней – 47%,
- 5 курс – с внутренней мотивацией 41%, с внешней – 59%.

Таким образом, у большинства студентов с 1 по 4 курс преобладает внутренняя профессиональная мотивация, причем у студентов 1 курса это преобладание максимально. У студентов 5 курса, напротив, преобладает внешняя мотивация. Возможно, данные результаты объясняются приближением окончания учебы и необходимостью поиска места работы. Каждому хочется найти высокооплачиваемую работу, в престижной клиники, с возможным дальнейшим карьерным ростом.

Выводы:

1. Студенты-стоматологи обладают достаточно высоким уровнем учебной мотивации.
2. У студентов с 1 по 4 курс преобладает внутренняя профессиональная мотивация, у студентов 5 курса – внешняя мотивация.

ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УСЛОВИЙ ТРУДА РАБОТНИЦ ЦЕЛЛЮЛОЗНО-БУМАЖНОГО ПРОИЗВОДСТВА

Пичугина Н.Н.

ГОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского

Росздрава, г.Саратов

Гигиеническая оценка условий труда и факторов производственной среды на предприятиях целлюлозно-бумажного производства (ЦБП) представляет особый интерес в связи модернизацией и интенсификацией технологического процесса. В меньшей степени изученными являются условия производства бумажных обоев. В тоже время уровень заболеваемости работников, занятых на данном производстве, остается достаточно высоким. Особого внимания заслуживает оценка состояния здоровья женского коллектива, в связи с высокой социальной значимостью данного контингента, в том числе связанной с сохранением репродуктивного потенциала.

Целью исследования явилась гигиеническая оценка условий труда и производственной среды работниц ЦБП.

Для оценки факторов производственной среды использовались общепринятые в гигиенической практике методики.

В результате проведенных исследований было установлено, что на работниц ЦБК оказывает неблагоприятное воздействие нагревающий микроклимат. Повышение температуры воздуха рабочей зоны обусловлено значительным выделением тепла при работе раскатных аппаратов, а также недостаточным воздухообменом. Показатели влажности воздуха несколько отклонялись от установленных норм. Скорость движения воздуха была в пределах допустимых значений. В соответствии с гигиеническими нормативами производственный микроклимат

рабочих цехов характеризуется как нагревающий. Класс условий труда по микроклимату соответствует 3 классу 1 степени.

Для данного производства характерным является также поступление в воздух пыли. Концентрация пыли в воздухе рабочей зоны превышала установленные ПДК (6 мг/м. куб). По химическому составу исследуемая пыль представляла смесь органических веществ; основная масса пылевых частиц имела мелкую дисперсность. Согласно гигиеническим критериям оценки и классификаций условий труда по «химическому составу» труд работниц характеризуется как 3 класс 1-й степени.

Основными источниками шума в данном производстве служат раскатные автоматы. Исследованиями было установлено, что выполнения рабочих операций сопровождается интенсивным шумом, особенно выраженным около раскатных автоматов. В спектре шума наблюдалось преобладание средне- и высокочастотных составляющих. Эквивалентные уровни шума на рабочем месте составляли 80-91 дБ, что превышает допустимые параметры. Класс условий труда по уровню шума соответствует 3-му классу 2 степени.

При исследовании освещенности было установлено, что параметры, влияющие на работу зрительного анализатора, не соответствуют нормативным величинам, что создает предпосылки для перенапряжения и утомления зрительного аппарата, вследствие чего может наступить снижение зрения. Класс условий труда по фактору «освещение» – 3.1.

Неблагоприятное влияние на организм женщин оказывает вынужденная с напряжением поза сидя или стоя. Длительное нахождение в вынужденной позе приводит к изменениям кровообращения и увеличению частоты случаев застойных сосудистых явлений. Причем, частота регистрации варикозного

расширения вен у обследуемых прямо пропорциональна возрасту и стажу работы. При оценке тяжести и напряженности трудового процесса класс условий труда категоризируется как 3.1.

Таким образом, полученные результаты позволяют высказать предположение, что на работников ЦБП (специальностей машинист раскатного автомата и укладчик-упаковщик на гофрировально-раскатном автомате) воздействуют следующие неблагоприятные факторы производственной среды: нагревающий микроклимат, высокая влажность, интенсивный шум, мелкодисперсная органическая пыль, вынужденная поза. В соответствии с Р 2.2.2006-05 условия труда работников на ЦБП характеризуются как вредные 2 степени (класс 3.2).

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МОНИТОРИНГА ЗА СОДЕРЖАНИЕМ НИТРАТОВ В ПРОДУКТАХ ПИТАНИЯ КАК ВАЖНЕЙШЕЕ ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЕ МЕРОПРИЯТИЕ ПО СНИЖЕНИЮ НИТРАТНОЙ НАГРУЗКИ НА ОРГАНИЗМ ЧЕЛОВЕКА

Помазанский Д.А., Елисеев Ю.Ю., ² Павлов Н.Н.

ГОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского

Росздрава, г.Саратов

² *Управление Роспотребнадзора по Саратовской области,
г.Саратов*

В настоящее время перед гигиенической наукой стоит ряд вопросов, связанных с неблагоприятным воздействием на организм человека последствий научно-технического прогресса. Одним из таких последствий является увеличение содержания в продуктах питания различных токсических веществ, в частности – нитратов. Данная проблема обусловлена актив-

ной интенсификацией и химизацией сельскохозяйственного производства, а также химическим загрязнением окружающей среды, что в свою очередь может вызывать превышение допустимых значений содержания нитратов в продуктах растительного и животного происхождения. Причем с продуктами растительного происхождения в организм человека поступает до 80% всей нитратной нагрузки. При употреблении в пищу продуктов с повышенным уровнем содержания нитратов в организме человека возможно развитие ряда негативных эффектов: метгемоглобинемия и тканевая гипоксия, установлена способность нитратов к иммунодепрессивному действию, а также установлена их роль как предшественников N-нитрозосоединений, которые обладают канцерогенным и эмбриотоксическим действием.

Поэтому довольно актуальной проблемой на современном этапе является совершенствование мониторинга за содержанием нитратов в продуктах питания, что может выступить в роли важнейшего профилактического мероприятия, направленного на снижение поступления нитратов в организм человека.

На основании изучения данной проблемы на кафедре общей гигиены и экологии была разработана модель алгоритма прогностического анализа уровней содержания нитратов в продуктах питания на основе ретроспективных данных: «система почва – азотные удобрения – растительные продукты – животные продукты» при модулирующем влиянии климатических условий. На практике это выглядит следующим образом: создается база данных по внесению нитратов в почву на территориях муниципальных районов в каком-либо субъекте Российской Федерации и база данных о типах почв на данных территориях. Анализируя эти данные, можно делать прогноз по уровням содержания нитратов в основных продуктах

растительного происхождения, например, в свекле, моркови, картофеле, произведенных на данной территории. Если прогностические данные будут свидетельствовать о неблагополучии данной территории по уровню содержания нитратов в продуктах растительного происхождения, то необходимо проводить более подробное исследование данной территории, как в отношении содержания нитратов в продуктах растительного, так и животного происхождения. При подтверждении данного прогноза лабораторными исследованиями необходимо принимать меры по ограничению реализации продуктов прежде всего растительного происхождения, произведенных на данной территории, без надлежащих мероприятий, направленных на снижение уровня содержания нитратов.

Данный алгоритм может быть использован в практической деятельности санитарно-эпидемиологической службы для более эффективного контроля качества пищевых продуктов в отношении содержания нитратов, что в свою очередь будет способствовать снижению нитратной нагрузки на организм человека.

**РОЛЬ ФАКТОРОВ СРЕДЫ В РАЗВИТИИ
МУЛЬТИФАКТОРИАЛЬНОГО ЗАБОЛЕВАНИЯ –
ШИЗОФРЕНИИ
В ЧЕЛОВЕЧЕСКИХ ПОПУЛЯЦИЯХ**

Попова А.В., Гегеня Н. В., Сергеева И.В.

*ГОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского
Росздрава, г.Саратов*

Цель работы: Выявить наиболее ярко выраженные средовые факторы, оказывающие непосредственное воздействие на человека, при формировании у него заболеваний с наследственной предрасположенностью.

Проблема психических расстройств – одна из важнейших проблем в современном мире. По данным Всемирной Организации Здравоохранения (ВОЗ) число людей, страдающих психическими расстройствами, составляет в среднем 200-300 миллионов, и оно постоянно растёт. Заболевания, сопровождающиеся психическими расстройствами, занимают особое место среди мультифакториальных болезней – болезней с наследственной предрасположенностью на формирование которых оказывают влияние факторы среды. Шизофрения, которой страдают от 0.2 до 1% людей в человеческой популяции, относится к категории именно таких болезней.

Для шизофрении характерна семейная предрасположенность: кровные отношения (в той или иной степени) со страдающими шизофренией способствуют развитию этого заболевания. Средовые факторы, влияющие на формирование и тяжесть проявления болезни, разнообразны. Например, курение марихуаны способно вызвать повышение риска психотических расстройств, таких как шизофрения. Курильщики марихуаны рискуют заболеть шизофренией на 41% больше, чем остальная популяция. Такие симптомы как бред и галлюцинации встречались в жизни курильщика марихуаны даже после прекращения употребления этого наркотика. Чем интенсивнее было потребление наркотика, тем выше был риск.

Важным средовым фактором является попадание в организм человека определенных веществ, например, недоокисленных или нерасщепленных продуктов белкового обмена (нитролов, фенолкризолов, аммиака и т.п.), вызывающих интоксикацию. Эти вещества угнетают или блокируют окислительно-ферментативные процессы в ткани мозга, вследствие чего мозг недостаточно усваивает кислород. Возникающее при этом кислородное голодание – гипоксия – является причиной нейро-

динамических и морфологических изменений в центральной нервной системе, происходящих при шизофрении.

Некоторые неблагоприятные модели семейной жизни,отягчающая атмосфера, также могут способствовать развитию шизофрении. На развитие болезни у детей могут влиять отношения между родителями в семье. Семьи где есть дети страдающие шизофренией разделяются на два типа: расколывнические семьи, которые рушатся от напряжённого конфликта между родителями, и неравные семьи, в которых один родитель полностью подчиняется деспотичному, часто, возмутительному поведению второго.

Ненормальные межличностные отношения вне семьи также могут обуславливать шизофрению. Лица с предрасположенностью к шизофрении характеризуются странным поведением в социуме. Чаше – это тихие, неуверенные в себе люди, чье поведение может сопровождаться неожиданными всплесками активности. Конфликтные ситуации с коллегами могут спровоцировать у такого человека возникновение болезни.

Общая социальная угнетенность общества, кризисные ситуации влияют на слабый психический статус людей с наследственной предрасположенностью к шизофрении. Человеку с сильной биологической предрасположенностью необходимо совсем немного стресса, чтобы повлечь за собой развитие болезни. Напротив, человеку со слабой биологической предрасположенностью потребуется очень сильное внешнее давление для развития симптомов шизофрении; вероятность заболевания человека с отсутствием предрасположенности ничтожна. Таким образом, несмотря на сильное влияние наследственности, повышение эффективности борьбы со стрессом может быть одной из лучших мер защиты против развития шизофрении.

СРЕДОВЫЕ ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА РАЗВИТИЕ ЗАРОДЫША

Попова А.В., Гегеня Н.В., Уварова И.А.

ГОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В. И. Разумовского

Росздрава, г.Саратов

Цель работы: Выявить ярко выраженные средовые факторы, оказывающие влияние на развития зародыша, а именно на плаценту.

Эмбриональный период является самым важным и самым уязвимым в жизни плода. Хотя он и длится всего два месяца, в это время у зародыша происходит формирование всех его основных органов и систем. Важнейшая роль в обеспечении коррелятивных отношениях между организмом матери и плода принадлежит плаценте. Она чутко реагирует на любые изменения, происходящие в организме матери, в том числе под влиянием алкоголя, наркотиков и т.д. Это дало основание для использования плаценты в качестве тест – объекта при изучении напряжения регуляторных процессов – во время беременности и антенотального развития. При микроскопическом исследовании плаценты наблюдается менее плотное расположение ворсин, снижение количества синцитиальных узелков, деструктивные изменения типа фибриноидного некроза стромы крупных, средних, реже мелких ворсин, отторжение и гибель синцитиотрофобласта, наличие в межворсинчатых пространствах одиночных элементов крови и продуктов клеточного распада. Таким образом, научные данные свидетельствуют о высокой чувствительности фетоплацентарного барьера к воздействию неблагоприятных факторов.

Курение во время беременности увеличивает риск ее неблагоприятного завершения почти в 2 раза! После выкуренной женщиной сигареты наступает спазм кровеносных со-

судов плаценты и плод находится в состоянии кислородного голодания несколько минут. Токсичные вещества табачного дыма влияют на способность плаценты пропускать пищевые вещества. Никотин подавляет как захват плацентой аминокислот, так и их транспортировку к плоду. Таким образом, материнское курение и воздействие окружающего табачного дыма вызывает недостаточность плаценты в отношении транспорта аминокислот, что отчасти объясняет задержку внутриутробного роста ребёнка.

Наблюдаются изменения как материнской, так и плодной плаценты. Наличие большого числа бессосудистых ворсин. Воспалительные реакции проявлялись отеком и набуханием. Следствием этого является задержка развития, отставание физических размеров плода от его внутриутробного возраста. Курение во время беременности является причиной 20-30% рождения детей с недостатком массы тела. Малыши, рожденные курящими мамами, более восприимчивы к болезням дыхательных путей, к респираторным заболеваниям, на треть чаще, чем все остальные, рискуют заполучить диабет или ожирение.

Если отравление наркотиками в первые 3 месяца беременности приводит к разнообразным аномалиям скелетно-мышечной системы, почек, сердца и других органов ребенка, то в более поздние сроки наблюдается задержка роста плода. Это объясняется тем, что наркотические вещества имеют невысокую молекулярную массу и легко проникают через плаценту. Обезвреживаются они медленно вследствие невысокой ферментативной активности в тканях и длительно циркулируют в организме плода. У 30-50% матерей-наркоманок младенцы имеют низкую массу тела. У плода, при употреблении наркотиков матерью, может сформироваться физическая зависимость от наркотических веществ. В этом случае ребенок рождается с синдромом абстиненции, который возникает из-

за прекращения регулярного поступления наркотиков в его организм после рождения. Ребенок возбужден, пронзительно кричит, часто зевает, чихает. У него повышена температура, изменен по сравнению с нормой мышечный тонус. Из-за длительной внутриутробной гипоксии дети у матерей-наркоманок рождаются с нарушениями дыхания, расстройствами деятельности центральной нервной системы, разнообразными пороками развития.

ОСНОВЫ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ СТУДЕНТА

Попова С. В., Андропова Т. А.

ГОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского

Росздрава, г.Саратов

Здоровый образ жизни – это образ жизни, основанный на принципах нравственности, рационально организованный, активный, трудовой, закаляющий и, в то же время, защищающий от неблагоприятных воздействий окружающей среды, позволяющий до глубокой старости сохранять нравственное, психическое и физическое здоровье. По определению Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), "Здоровье – это состояние физического, духовного и социального благополучия, а не только отсутствие болезней и физических дефектов".

Здоровый образ жизни студента имеет свои характерные особенности. Студенты – это в основном люди молодого возраста, уже не дети, но ещё не взрослые. Значит, не все системы в организме ещё сформировались до конца. Именно в этот период происходит духовное формирование и социализация личности. Беспорядочный прием пищи в различное время, злоупотребление курением и алкоголем неизбежно ведет к желудочно-кишечным заболеваниям, отход ко сну в различ-

ное время – к бессоннице и нервному истощению. Нарушение планомерного распределения работы и отдыха снижает работоспособность. Режим имеет не только оздоровительное, но и воспитательное значение. Режим позволяет человеку рационально использовать каждый час, каждую минуту своего времени, что значительно расширяет возможность разносторонней и содержательной жизни, а также не оставляет времени на безделье, так как оно в свою очередь порождает многие вредные привычки. Каждому человеку следует выработать режим, исходя из конкретных условий своей жизни.

Нами был проведен опрос среди студентов 1 курса: соблюдают ли они режим дня. 47% опрошенных не имеют четкого представления о режиме дня и считают, что он не нужен в студенческой жизни, лишённой контроля родителей; 39% относительно соблюдают режим дня; 14% утверждают, что чётко следуют своему распорядку.

Соблюдать распорядок дня особенно важно для молодого организма. Ибо это одно из главных средств, предупреждающих многие болезни в дальнейшей жизни.

Теперь более подробно обратимся к самой характерной для студентов-медиков вредной привычке, такой как курение табака. Был проведён опрос среди девушек и юношей об их отношении к курению. Оказалось, что большинство юношей (около 70%) отрицательно относятся к курению вообще, особенно девушек, и не желали бы заводить отношения с курящей девушкой. У девушек, наоборот, курение стало показателем власти и дополнительной возможностью контроля над ситуацией. Около 80% курящих девушек делают это с целью понравиться противоположному полу. В результате опроса было выявлено, что 65% процентов студентов, регулярно опаздывающих на занятия, курят. И около 40% из них – девушки. Большинство курящих студентов становятся забывчивыми и

раздражительными. Основная масса курящих студентов безответственно относятся к учебному процессу в целом, так как их физиологические потребности меняются, им становится тяжелее переносить физические и психические нагрузки, чаще требуется перерыв. Около половины опрошенных не выдерживают больше часа без перерыва, потому что им требуется выкурить сигарету. При этом опрошенные девушки говорят, что вошли в такой режим в течение первых 3 – 4 месяцев с начала курения, юношам требуется около полугода.

К сожалению, курение – это бич молодого поколения, в частности, студенчества. Это трагично, ведь именно в молодости закладывается не только залог своего здоровья, но и здоровья будущих детей.

ФИЛОСОФСКАЯ РЕФЛЕКСИЯ ФЕНОМЕНА ЗДОРОВЬЯ

Рагимова О.А.

*Саратовский государственный университет им.
Н.Г.Чернышевского, г.Саратов*

Следует отметить, что еще в древности здоровье рассматривалось, в первую очередь, через отсутствие или наличие болезни (Платон, Аристотель, Авиценна). Но уже в начале XIX века Гегель подчеркивал, что здоровье – это «пропорциональность между самостью организма и его наличным бытием», указывая тем самым на более сложный и многогранный характер этой категории. Сравнительный анализ различных представлений о здоровье показал, что его определение связано с методологическими подходами и предметными областями тех наук, в рамках которых ученый использует предметно-категориальный аппарат науки. Немало дефиниций здоровья дано в рамках ме-

дицины и биологических наук. Так, кардиохирург Н.М. Амосов определяет здоровье организма его количеством, которое можно оценить максимальной производительностью органов при сохранении качественных пределов их функций, делая акцент на биологической надежности организма. Расширяя эту категорию, В.П. Казначеев вносит в нее психологическую и социологическую составляющую, подчеркивая ее динамичность: «Здоровье – это процесс (динамическое состояние) сохранения и развития биологических, физиологических и психических функций, оптимальной трудоспособности, социальной активности при максимальной продолжительности жизни».²

В поле зрения современных исследований здоровья находятся научные проблемы, связанные с качеством жизни. Ряд авторов: И.И. Брехман, С.В. Попов, В.Б. Самсонов, А.Ф. Голубенцев, А.М. Демин, С.Н. Семенов, В.Б. Устьянцев считают, что понятие здоровья отражает качество приспособления организма к условиям внешней среды и представляет итог процесса взаимодействия человека и среды обитания, где само здоровье формируется в результате взаимодействия внешних (природных и социальных) и внутренних (наследственность, пол, возраст) факторов. Само здоровье нередко делится на несколько компонентов (видов): соматическое, физическое, психическое, нравственное. К этим разновидностям примыкают душевное (Э. Фромм, З. Фрейд, Э. Эриксон, Д.Б. Эльконин, Н.Н. Поддьяков) и социальное здоровье (В.Н. Ярская, Е.В. Ярская-Смирнова, Ю.В. Овинова, Л.Г. Матрос, Е.А. Маврина). Данный подход, во-первых, отражает взгляды на здоровье с разных позиций и указывает на то, что в процессе развития человечества все в большей степени углубляется изучение феномена здоровья, и, во-вторых, актуализирует тесную взаимосвязь здоровья человека и факторов, влияющих на него. Такая концептуальная позиция позволяет заключить, что проблемы

здоровья человека и общества должны быть рассмотрены, в первую очередь, с позиций ценностного подхода.

Рассмотрение социально-биологического феномена здоровья с позиций ценностного подхода дает наиболее яркое представление о его роли как одного из главных компонентов благосостояния, качества жизни. Идеи о том, что здоровье – это естественная, абсолютная и непроходящая жизненная ценность, занимающая одну из самых верхних ступеней на иерархической лестнице ценностей, а также в системе таких категорий человеческого бытия, как интересы и идеалы, гармония, красота, смысл и счастье жизни, творческий труд впервые рассмотрены следующими авторами в России: Поповым М., Михайловой М. (1975), а затем Панкратьевой Н.В., Поповым В.Ф., Шиленко Ю.В. (1989). Взгляд на здоровье как на наивысшее по своему значению жизненное благо имеет тысячелетнюю традицию. Причем по мере роста благосостояния населения, удовлетворения его естественных первичных потребностей в пище, жилье и других благах относительная ценность здоровья в глазах человека возрастает, ему уделяется все большее внимание. Эти авторы считают, что значение сохранения здоровья усиливается по мере влияния технизированной окружающей среды на организм человека. Хорошее здоровье представляет собой величайшее социальное благо, поскольку оно удовлетворяет базисную жизненную потребность человека, уровень которой зависит от реальных социально-экономических условий, от степени удовлетворения других социально приобретенных потребностей.

Здоровье выступает в качестве одного из необходимых и важнейших условий активной, творческой и полноценной жизни человека в обществе. К.Маркс представил «болезнь как стесненную в своей свободе жизнь». Недостаточный уровень здоровья (при прочих равных условиях) оказывает негативное

влияние на социальную, трудовую и экономическую активность людей, на производительность и интенсивность труда; отрицательно сказывается на ряде показателей естественного движения населения, а также на здоровье и физическом развитии потомства. Так Журавлева И.В., Шилова Л.С. считают, что здоровье является благом или ресурсом, от степени обладания которым зависит уровень удовлетворения практически всех потребностей человека.

Широко известно и часто цитируется определение здоровья, данное в рамках ВОЗ: «Здоровье – это состояние полного физического, психического и социального благополучия, а не только отсутствие болезней и физических недостатков». В этом определении, на наш взгляд, выделены самые важные аспекты здоровья, три основных составляющих этой категории: физический, психологический и социальный.

Категория здоровья таким образом рефлексруется в разных сферах жизнедеятельности человека биосфере – психосфере – социосфере. Антропоцентрический подход в разных науках акцентирует на сферах своего предмета, определяя здоровье как монопредставление, несмотря на то, что человек и его здоровье в онтологии бытия многомерны и должны быть представлены системно и комплексно в рамках здоровьесцентрической парадигмы.

ПРОБЛЕМЫ ПОЛИМЕРНЫХ ОТХОДОВ

Сафронова Л.А., Исаева С.В.

*Саратовский государственный технический университет,
г.Саратов*

Полимерные материалы, обладающие широким спектром положительных качеств, вошли во все сферы жизни челове-

ка, стали совершенно незаменимыми. Однако у этих синтетических продуктов есть один существенный недостаток – они, в отличие от многих природных материалов, выполнив свои функции, не уничтожаются достаточно быстро под действием агрессивных факторов окружающей среды – света, тепла, атмосферных газов, микроорганизмов, а продолжают существовать в виде долгоживущих отходов. Уничтожение полимерных отходов оказалось не менее сложным и дорогостоящим, чем их производство, и человек пошел по наиболее простому пути – складирова эти отходы вместе с другим мусором. Необходимо разработать эффективные методы утилизации или уничтожения полимерных отходов, чтобы продолжать использовать полимерные материалы во все возрастающих количествах. Хотя сохраняемый вторичными полимерами комплекс технологических и эксплуатационных свойств может обеспечить возможность их повторного использования в полезных целях. Таким образом, в связи с огромными количествами ежегодно образующихся полимерных отходов и практической значимостью их в последние годы остро стоит задача повторного использования полимерных отходов.

Важной характеристикой отходов в том числе и полимерных является их токсичность, в зависимости от которой определяются и методы их утилизации, уничтожения, либо повторного использования.

Для этого необходимо определение класса опасности отходов. Класс опасности отходов устанавливается по степени опасности возможного вредного воздействия на окружающую природную среду при непосредственном или опосредованном воздействии опасного отхода на нее. Отнесение отходов к классу опасности для окружающей природной среды может осуществляться расчетным или экспериментальными методами.

Нами изучались полимерные отходы: полипропиленовые мешки загрязненные карбонатом бария. Химический состав отхода: полипропилен (внешняя упаковка) – 89,5%, полиэтилен – 10%, карбонат бария – 0,5%.

Класс опасности отхода определялся расчетным методом по «Критериям отнесения опасных отходов к классу опасности для окружающей природной среды» (приказ МПР РФ от 15 июня 2001г. №511) и по СП 2.1.7.1386-03 «Санитарные правила по определению класса опасности токсичных отходов производства и потребления». Расчеты по обоим методикам показали 2-ой класс опасности отхода (полипропиленовые мешки загрязненные карбонатом бария).

Для подтверждения класса опасности полученного расчетными методами используют экспериментальные методы. Последние позволяют более объективно оценить степень воздействия отходов на окружающую среду. Экспериментальный метод основан на биотестировании водной вытяжки отходов. Нами использовались следующие методики: методика определения токсичности воды по смертности и изменению плодovitости дафний ПНД Ф Т 14.1:2:3:4.5-2000 (тест – объект *Daphnia magna* Straus), методика определения токсичности вод, водных вытяжек из почв, осадков сточных вод и отходов по изменению уровня флуоресценции хлорофилла и численности клеток водорослей ФР.1.39.2001.00284 (тест – объект *Scenedesmus quadricauda*). Биотестирование на дафниях показало 5–ый класс опасности, на микроводорослях также 5–ый класс опасности отхода полипропиленовых мешков загрязненных карбонатом бария.

Предпочтение в установлении класса опасности остается за экспериментальными методами. Таким образом, для более достоверного установления класса опасности образующихся полимерных отходов необходимо проводить их биотестирование.

РЕГРЕССИОННЫЙ МЕТОД ОЦЕНКИ ЗАВИСИМОСТИ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ВОДНЫМИ ИНФЕКЦИЯМИ ОТ САНИТАРНО-ГИГИЕНИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ ВОДНЫХ ОБЪЕКТОВ

Сергеева Е.С.

*ГОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского
Росздрава, г.Саратов*

Надзор за поверхностными водоисточниками обеспечивает предотвращение и устранение их загрязнения, которое может привести к нарушению здоровья населения, развитию массовых инфекционных, паразитарных и других заболеваний, а также к ухудшению условий водопользования населения. Определение критериев взаимосвязи показателей заболеваемости с санитарно-гигиеническими характеристиками питьевых водных объектов может позволить своевременно предупредить нежелательные изменения эпидемиологической обстановки. В настоящее время данный вопрос является актуальным.

Для выявления возможной связи нами использован так называемый метод всех возможных регрессий. Данный метод позволяет выявить наиболее зависимые критерии и оценить достоверность полученных результатов. Для наблюдения выбраны районы Саратовской области, население которых в качестве источников хозяйственно-питьевого водоснабжения использует малые реки области.

Проведен анализ уровня заболеваемости населения острыми кишечными инфекциями в 2005–2008 гг. и показателей химического и микробиологического загрязнения воды поверхностных водных объектов. Для расчета использованы показатели, в большей степени подверженные изменениям, превышающие ПДК. Ими явились ОМЧ, ОКБ и ТКБ, а так же ХПК и БПК₅. Таким образом, в расчетах были задействованы 5

объясняющих факторов, а выбор их наилучшего сочетания из всех возможных вариантов регрессий производится на основании максимального значения коэффициента детерминации R^2 . Оценку проводили отдельно для районов Правобережья и Левобережья Саратовской области.

Для районов Правобережья и их питьевых водных объектов было установлено, что показатель острых кишечных инфекций (*ОКИ*) имеет прямую связь с загрязнением водных объектов общим органическим веществом (*ХПК*), которая описывается уравнением:

$$ОКИ = 261 + 4,34 ХПК.$$

Коэффициент корреляции R данной связи составляет 0,38 при уровне значимости 0,1.

Для районов Левобережья также подтверждается прямая связь *ОКИ* с содержанием общего органического вещества в водных объектах:

$$ОКИ = 161 + 4,83ХПК.$$

Уравнение статистически значимо при $p=0,1$ и имеет коэффициент корреляции 0,39.

Наиболее тесная связь ($R=0,92$ при $p < 0,001$) с санитарно-гигиеническими факторами водной среды районов Левобережья обнаружена для показателя заболеваемости населения бактериальной дизентерией (*ДИЗ*). Связь также описывается уравнением множественной регрессии:

$$ДИЗ = 78,0 + 0,0023 ОКБ - 1,68 ХПК,$$

где *ДИЗ* – заболеваемость населения бактериальной дизентерией, *ОКБ* – показатель общих колиформных бактерий в воде, *ХПК* - химическое потребление кислорода.

Для правобережных территорий подобной зависимости не обнаружено.

Анализ полученных данных регрессионным методом оценки позволил установить статистически подтвержденную

зависимость уровня заболеваемости острыми кишечными инфекциями от показателя химического потребления кислорода на всей территории Саратовской области. При этом определена тесная взаимосвязь ($p < 0,001$) заболеваемости бактериальной дизентерией в левобережных районах области с уровнем общих колиформных бактерий и химическим потреблением кислорода воды.

СТРУКТУРА ПИТАНИЯ НАСЕЛЕНИЯ САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ. ПРОФИЛАКТИКА МИКРОНУТРИЕНТНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ

Сергеева С.В., Данилов А.Н., Никонова Е.И.

*Управление Роспотребнадзора по Саратовской области,
г.Саратов*

Одним из важнейших факторов, определяющих состояние здоровья населения, является качество питания. Анализ структуры питания населения области показывает несбалансированность питания.

Несбалансированность питания – один из факторов, оказывающих негативное влияние на здоровье населения. За последние три года в области отмечается рост такой патологии, связанной с нарушением обмена веществ, как ожирение, в 1,3 раза (с 23330 случаев в 2005 г. до 31337 в 2007 г.)

В целях профилактики дефицита микронутриентов, связанного с несбалансированностью питания населения, в области с 2005 г. действуют принятые по инициативе Управления, распоряжения Правительства Саратовской области: «О профилактике йоддефицитных заболеваний на территории области», «Об обогащении продуктов массового потребления микронутриентами и обеспечении ими населения Саратовской области», «О дополнительных мерах по обеспечению населения

области продуктами массового потребления, обогащенными микронутриентами».

Продукцию, обогащенную микронутриентами, в том числе йодом, пищевыми волокнами вырабатывают 23 предприятия (хлебокомбинаты, молочные заводы, кондитерские фабрики, цеха по производству безалкогольных напитков, питьевой воды).

По инициативе Управления Роспотребнадзора по Саратовской области совместно с министерством здравоохранения области на студии Всероссийской государственной телевизионной и радиовещательной компании «Саратов» был снят ролик социальной рекламы по вопросу профилактики йоддефицитных заболеваний путем использования в питании йодированной соли, обогащенных йодом продуктов. В социально-информационное агентство «Наш город» была направлена информация о мерах профилактики микронутриентной недостаточности, которая в виде информационных макетов размещена в качестве социальной рекламы в домашнем формате (лифты, подъезды домов).

Реализацию йодированной соли осуществляют более 3000 торговых предприятий области, где в ассортименте представлена йодированная соль производства ООО «Бассоль», ЗАО «Валетек-Продимпэкс», ОАО «Илецксоль», йодированная соль импортного производства.

В ходе контрольных мероприятий на лабораторное исследование в 2008 г. было отобрано 783 пробы йодированной соли, из них 36 проб (4,6%) не соответствовали гигиеническому нормативу содержания йода, в 2007 г. неудовлетворительные результаты исследования йодированной соли составляли 10,7%.

По инициативе Управления Роспотребнадзора по Саратовской области, при поддержке Правительства Саратовской обла-

сти, активном содействии Саратовской Торгово-промышленной палаты, в 2008 г. создана Саратовская Гильдия мукомолов, пекарей и кондитеров. Деятельность этого отраслевого объединения направлена как на защиту профессиональных и экономических интересов предприятий, так и на организацию производства безопасной и высококачественной продукции, поддержание стабильного насыщения потребительского рынка, расширение ассортимента продукции, обогащенной микронутриентами с целью обеспечения населения здоровым и качественным питанием, поддержание стабильного насыщения потребительского рынка.

Проводится целенаправленная работа по улучшению структуры питания и профилактики микронутриентной недостаточности детей в организованных коллективах. В рамках ежемесячного мониторинга за организацией питания учащихся общеобразовательных учреждений отслеживается обеспечение учащихся йодированной солью и поливитаминными препаратами. По итогам 2008 года все, охваченные горячим питанием школьники, получают в рационе питания йодированную соль, что составляет 80% от общего числа учащихся.

При организации питания в оздоровительных учреждениях обязательным условием является включение в рацион питания детей и подростков йодированной соли и обогащенной продукции. Фактическое выполнение согласованных перспективных меню контролируется в ходе надзорных мероприятий.

Мероприятия, направленные на профилактику йоддефицитных заболеваний, способствовали снижению заболеваний, связанных с патологией щитовидной железы. За 2006–2007 гг. число таких заболеваний снизилось с 58114 случаев до 55651. Отмечено также снижение за последние три года показателя заболеваемости болезнями эндокринной системы у детей до 14

лет, который составил в 2004 г. – 72,0, в 2005 г. – 71,6, в 2006 г. – 70,2, 2007 г. – 70,0 на 1000 детей.

В целях повышения уровня информированности населения Управлением на 2009 год запланировано дальнейшее продвижение социальной рекламы, ряд инициатив по повышению конкурентоспособности продукции, в том числе обогащенной, производимой местными предприятиями- изготовителями.

РЕЗУЛЬТАТЫ АНКЕТИРОВАНИЯ НАСЕЛЕНИЯ САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ ПО ВОПРОСУ РАЦИОНАЛЬНОГО ПИТАНИЯ

Сергеева С.В., Развина Н.В.

*Управление Роспотребнадзора по Саратовской области,
г.Саратов*

Важнейшим фактором, определяющим здоровье населения, является питание. Каждый человек имеет право и должен иметь возможность получения необходимой информации о рациональном питании, веществах, составляющих пищу, о их роли в жизнедеятельности здорового и больного организма. Эти сведения формируют культуру питания и являются неотъемлемой частью культуры общества. Нарушение принципов рационального питания неизбежно приводит к развитию заболеваний, которые сокращают человеческую жизнь и делают её неполноценной.

С целью определения степени информированности, оценки состояния пищевого статуса, оценки структуры питания, в рамках социологического исследования была разработана анкета «Здоровое питание», рассчитанная на различные слои населения. Данная анкета содержит 32 вопроса по режиму, характеру питания, знанию основ здорового питания.

Анкетирование было проведено среди 5 171 респондента, живущего на территории области. В исследовании приняли участие 2 775 городских жителей и 2 396 жителей сельских районов. На вопросы анкеты ответило 3 609 женщин и 1562 мужчины.

Около половины опрошенных лиц считают, что придерживаются здорового питания. Получают регулярное 3-4-х разовое питание – 90% всех ответивших. На вопрос об использовании в своем рационе различных диет, как и ожидалось, положительно ответили 86,2% лиц женского пола. Но в целом доля лиц использующих диеты в своем рационе остается низкой и составляет 1/10 от всех опрошенных. Отмечено, что среди женщин в различных возрастных группах, наибольший процент, использующих в питании различные диеты – это женщины старше 60 лет – 24,2%, проживающие в районных центрах и селах; в то время как среди городских женщин лидирует возрастная группа 20-29 лет, где 19% женщин используют диеты.

Используют в рационе продукты быстрого питания 18,1% из всех опрошенных, причем из всех положительно ответивших на этот вопрос, 64,8% составили городские жители и 35,2% жители сельских районов. По возрастному составу в употреблении продуктов быстрого питания выделяется группа 14-19 лет.

Немаловажную роль в питании играет питьевая вода. Её следует рассматривать как наиболее распространенный продукт питания, используемый как непосредственно, так и в технологии приготовления пищи. Для улучшения качества употребляемой воды практикуется использование бытовых фильтров. Но среди сельских жителей фильтрами пользуются только 14,5% из всех опрошенных, в то время как среди горожан он достигает 28%. Невысок уровень употребления в пищу йодированной соли среди сельских жителей 27% (среди город-

ского населения 32%). Это говорит о недостаточной информированности сельского населения, возможно о невысоких финансовых возможностях.

Решение основной задачи государства – укрепление состояния здоровья населения, носит социальный характер. Коррекция пищевого статуса жителей городского и сельского населения в части профилактики микронутриентной недостаточности крайне необходима и требует срочных мер со стороны исполнительной власти области, министерств, ведомств, с привлечением диетологов, гастроэнтерологов и врачей общей практики.

В целенаправленной работе по преодолению йоддефицитных состояний, которая проводится на территории Саратовской области с 1998 года и имеются положительные результаты:

- 100% школьников в рационе питания получают йодированную соль;
- более 15 наименований соли, содержащей йод, представлены в предприятиях торговли области;
- совместно с министерством здравоохранения, при поддержке ГТРК «Саратов» создана социальная реклама – ролик с разъяснениями населению о необходимости использовать продукты питания, содержащие йод;
- предприятиями области освоен выпуск бутилированной воды, содержащей йод, селен.

При самооценке здоровья 25% респондентов оценили его как хорошее; 68% – как среднее и 7% – плохое. Лица, имеющие хронические заболевания, составили 32,5%, такой невысокий процент можно связать с тем, что половина из опрашиваемых – лица до 30 лет.

90% анкетированных лиц считают необходимым участие власти в вопросах здорового питания населения.

О препаратах, необходимых для профилактики различных заболеваний, таких как поливитамины, БАДы, подавляющее

большинство опрошенных достаточно информированы и относятся положительно. Но принимают БАДы только 19% всех опрошенных, в то время как витаминные препараты принимают ежегодно в 3 раза больше человек (или 66,8%). Из всех регулярно принимающих витамины людей 73,4% – женщины. По возрастному составу наибольший процент принимающих витамины – 76,2% от всех анкетированных в данной возрастной группе, это лица от 14 до 19 лет.

Питание по-прежнему остается наиболее затратной частью расходов семей – 44,1%. Затраты горожан на покупку продуктов питания в 2,2 раза превышали аналогичные затраты сельских жителей.

Одним из основных показателей, отражающих тенденции в уровне жизни населения является уровень потребления мяса и мясoproдуктов. В рационе всего населения в удельном весе мяса отведено 21% мясу птицы, говядины – 19,1%, свинины – 14,7%. А потребление сосисок и сарделек увеличилось в 1,5 раза, мясных закусок, мясных полуфабрикатов – более чем в 2 раза. Относительно высокий уровень доходов позволяет городским жителям потреблять больше мясных продуктов, причем, не столько в виде мяса, сколько в виде таких его производных как колбасы, мясокопчености, мясные полуфабрикаты.

Возросли объемы продажи населению области в 2008 г. по сравнению с 2007 г. колбасных изделий – на 4,0%, цельно-молочной продукции – на 5,4% яиц – на 10,5% кондитерских изделий – на 12,9%, масла растительного – на 15,7%, масла животного – на 18,0%, макаронных изделий – на 18,4%, крупы – на 31,2%, хлеба и хлебобулочных изделий – на 32,1%, муки – на 38,7%; сократилась продажа населению мяса и птицы – на 5,2%, овощей – на 3,1%.

Энергетическая ценность суточного рациона сельских жителей составила 3160 ккал, в городской местности уровень

калорийности несколько ниже он составил 2985 ккал. Превышение энергетической ценности сельских жителей сложилось за счет более высокого потребления углеводистых продуктов (хлеб, картофель, сахар) – 457 г. углеводов в сутки на одного потребителя, в городской местности – 404 г. При этом горожане превосходят сельских жителей по уровню потребления белков (82 г. и 81 г. в сутки) и жиров (115 г. и 111 г.).

Анализ потребления продуктов питания свидетельствует, что в настоящее время наблюдается существенная дифференциация в потреблении продуктов питания в зависимости от места жительства, социального статуса, пола и возраста.

**МОНИТОРИНГ ЙОДНОГО ДЕФИЦИТА
В САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ:
ОПЫТ СОВМЕСТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
МЕДИЦИНСКИХ РАБОТНИКОВ И УПРАВЛЕНИЯ
РОСПОТРЕБНАДЗОРА**

¹Сергеева С.В., ²Свинарев М.Ю.

¹*Управление Роспотребнадзора по Саратовской области,
г.Саратов*

²*ГУЗ «Саратовская областная детская клиническая
больница», г.Саратов*

Проблема коррекции йодного дефицита является на сегодняшний день одной из важных медико-социальных проблем в Саратовской области. Ранее проведенными исследованиями (Л.И. Лось, 1962, Е.А. Забугина и соавт., 1962, Л.Г. Замарин, 1966) установлено, что регион является биогеохимической провинцией с дефицитом йода, фтора, молибдена, меди и кобальта, повышением количества марганца в воде и почве. Установлено, что содержание йода в почвах области состав-

ляет $156,6 \pm 3,8$ мкг/100 г. Это значительно ниже среднего содержания йода в почвах, которое, по данным А.П.Виноградова (1946), равняется 500 мкг/100 г.

Широкомасштабное изучение распространенности йоддефицитных заболеваний на территории Саратовской области на современном этапе было начато с 1997 г. после выхода постановления Главного Государственного санитарного врача Российской Федерации от 02.05.97 г. №11 «О профилактике йоддефицитных состояний».

С 1998 по 2002 г. специалистами областного детского и подросткового эндокринологического центра на базе ГУЗ «Саратовская областная детская клиническая больница» совместно с сотрудниками Центра госсанэпиднадзора в Саратовской области (ныне – Управление Роспотребнадзора) осуществлено обследование около 20% от общего детского населения во всех 39 административных районах.

По результатам скринингового осмотра 109 135 детей в возрасте от 7 до 12 лет у 39097 из них (35,8%) пальпаторно обнаружено увеличение щитовидной железы, что соответствовало показателям тяжёлого йодного дефицита. В западной Правобережной части области распространённость зоба оказалась несколько выше (38,2%), чем в восточном Левобережье (32,9%).

Для оценки медианы йодурии в регионе проведены исследования репрезентативной выборки 654 образцов мочи, отобранных у детей из 21 населённого пункта в 14 районах области.

В результате эпидемиологических исследований, были сделаны следующие выводы:

Во-первых, существует чёткая взаимосвязь распространенности эндемического зоба у детей и неонатальной гипертиреотропинемии с географическими и, соответственно, биогеохимическими особенностями местности.

Во-вторых, напряженность йодного дефицита в возвышенном Правобережье существенно выше, чем в равнинном Левобережье. В северной части области районов с низким содержанием природного йода больше, чем на юге. Составлена карта эндемичных районов области.

Таким образом, полученные данные подтверждают необходимость проведения постоянной и систематической йодной профилактики у жителей районов области, особенно на эндемичных территориях.

Проведены проверки всех 4645 образовательных учреждений области (ДОУ, школы, школы-интернаты, дома ребёнка) по качеству питания детей, использованию йодированной соли для приготовления блюд, наличия запасов йодированной соли. Организован мониторинг за качеством поступающей йодированной соли на потребительский рынок области, видами соли, поставщиками, производителями. Регулярно проводятся лабораторные исследования соли на содержание в ней йода.

В течение последних двух лет объем йодированной соли, поставляемой на потребительский рынок Саратовской области стабильно возрастает. Если до 2000 года удельный вес йодированной соли составил менее 10%, то в 2001 году – уже 17%, в 2008 году – более 30%.

Разработана стратегия ликвидации йоддефицитных заболеваний на региональном уровне, базисным документом в реализации которой явилось распоряжение правительства Саратовской области №6-Пр «О профилактике йоддефицитных заболеваний на территории области», подписанное 21 января 2005 года, которым утвержден план межведомственных мероприятий в этом направлении.

На постоянной основе Управлением Роспотребнадзора начат мониторинг обеспеченности йодированной солью в регионе, в первую очередь в торговой сети и в детских образовательных учреждениях. Если в 2000 году из исследованных 118

проб ввозимой в область йодированной соли не соответствовало гигиеническому нормативу 33 пробы (27,9%), то уже к 2002 году (по данным исследования 404 образцов), процент нестандартных проб уменьшился до 14%. По итогам 2008 года процент подобных случаев из исследованных 782 образцов соли составляет 4,6% (36 проб).

Значительно увеличилось количество предприятий торговли, реализующих йодированную соль. На сегодняшний день из 8706 имеющихся под надзором магазинов, йодированная соль постоянно имеется в 5,5 тысячах предприятиях торговли.

Ведущая роль в ликвидации йодного дефицита принадлежит проведению массовой йодной профилактики, основанной на организации широкомасштабного обеспечения населения области йодированной солью, создание системы социального маркетинга и пропаганды использования йодированной соли населением. Все эти элементы единого механизма внедрены и работают на территории области. Создана социальная реклама по профилактике йоддефицитных состояний, которая представлена на телевидении видеороликом с наглядным изображением проблемы и механизмом ее решения.

ОСОБЕННОСТИ ЭПИДЕМИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА ВИРУСНОГО ГЕПАТИТА А В САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Серяев А.Г., Заяц Н.А.

*ГОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского
Росздрава, г.Саратов*

Заболеваемость вирусным гепатитом А в Саратовской области характеризуется цикличностью в 5–6 лет, с периодами быстрого подъёма и спада в течении 2–3 лет.

Эпидемический процесс носит сезонный характер с периодами подъёма заболеваемости в осенне-зимние месяцы. Подъём заболеваемости начинается в сентябре, сопровождается небольшим спадом в декабре, достигает пика в январе. Минимальное число заболевших приходится на июнь.

Максимальные показатели заболеваемости регистрируются среди детей в возрастной группе 7–14 лет. В периоды подъёма заболеваемости они составляли 127,6 – 189,9 на 100 тыс. населения данной возрастной группы при общих показателях заболеваемости 88,6 – 152,2 на 100 тыс. населения. Среди подростков и взрослых – от 50,1 до 75,4 на 100 тыс. взрослого населения.

Минимальные показатели заболеваемости вирусным гепатитом А регистрировались в возрастной группе детей до одного года, и составляли в период подъёма от 8,7 до 9,5 на 100 тыс. данной группы.

За последние 5 лет максимальные показатели заболеваемости зарегистрированы в 2003 году, среди детей – 41,4 на 100 тыс. Минимальные показатели заболеваемости зарегистрированы в 2008 году. Среди детей в возрасте до 14 лет, по сравнению с 2007 годом, произошло увеличение заболеваемости в 2,6 раза (с 10,5 до 27,3), в том числе в возрастной группе 7 – 14 лет в 3,4 раза (с 3,8 до 12,9 на 100 тыс. населения данной возрастной группы), что является прогностическим признаком роста заболеваемости в 2009 году.

Таким образом, в Саратовской области эпидемический процесс вирусного гепатита А типичен для данной инфекции.

ГИГИЕНИЧЕСКИЕ И ФАРМАКО- ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫХ ДОБАВОК

Симибратова А.М.

*ГОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского
Росздрава, г.Саратов*

В последние годы в России для обеспечения полноценного питания и регуляции некоторых функций организма здорового и больного человека очень широкое применение находят биологически активные добавки к пище. Интерес к биологически активным добавкам связан не только с аспектом оздоровления и улучшения качества питания населения, но и с коммерческими и правовыми аспектами. Открытая реклама в средствах массовой информации и нетрадиционные методы продвижения продукта на рынок (многоуровневый маркетинг и др.) выполняют, в общем, положительную роль в оздоровлении и рационализации питания населения. Однако довольно часто биологически активные добавки пытаются противопоставить лекарственным средствам. В отдельных случаях потребители БАД получают сведения об одном и том же компоненте, взаимоисключающие друг друга.

При использовании биологически активных добавок к пище необходимо понимать, что они являются современной формой обогащения пищи витаминами, минералами и другими биологически активными веществами природного происхождения и могут назначаться как здоровым людям для обеспечения сбалансированного питания и профилактики заболеваний, так и больным – для ускорения процессов реабилитации и в отдельных случаях в комплексной терапии некоторых заболеваний.

Учитывая то, что БАД к пище должны оказывать положительное влияние на организм человека, это действие должно быть доказано клиническими исследованиями на основе современных принципов доказательной медицины. Врач и пациент должны иметь объективную информацию о воздействии на человеческий организм биологических добавок к пище.

В современном мире повышенных физических и психических нагрузок, экологических катастроф, гиподинамии, повышенной усталости, стрессов, неполноценного питания остро стоит вопрос обдуманного введения в рацион человека биологически активных добавок к пище.

Во всем мире считается нормальным применение БАД к пище с целью улучшения пищевого статуса человека, укрепления здоровья и профилактики заболеваний, регуляции деятельности организма.

В России производство БАД приобретает промышленные масштабы. Это достаточно новое, прогрессивное и перспективное направление, которое на пути своего становления сталкивается со многими проблемами. Во-первых, это несовершенства законодательства, системы защиты от подделки и системы контроля качества. Во-вторых, это распространенная в России и за рубежом система многоуровневого маркетинга для распространения БАД, в связи с чем наиболее часто возникают нарушения нормативного законодательства. В-третьих, в России нет программ для образования узких специалистов – врачей-нутрициологов. В-четвертых, это недостаточное количество литературы и для врачей, и для населения. В-пятых, большое количество рекламы, причем не всегда правдивой, которая создает односторонний взгляд на эту проблему и вызывает с одной стороны множество негативных отзывов, а с другой стороны, настороженность в отношении новых препара-

ратов для здорового человека, которые активно внедряются на Российский и зарубежный рынок.

Только усилиями и заинтересованностью государства в здоровье своего народа возможно их решить, гарантировать безопасность потребителя и сформировать положительное отношение к этой проблеме.

**АРХАНГЕЛЬСКИЙ АРКАДИЙ ВАСИЛЬЕВИЧ
(К 100-ЛЕТИЮ СО ДНЯ ОСНОВАНИЯ КАФЕДРЫ
ПАТОЛОГИЧЕСКОЙ АНАТОМИИ)**

Синельникова Ю.Н., Суркова О.С., Воронцова С.А.
*ГОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского
Росздрава, г.Саратов*

Аркадий Васильевич Архангельский родился 22 января 1924 года в г. Кузнецке Пензенской области, поступил в Саратовский медицинский институт, где уже с первых курсов проявил интерес к науке: начал заниматься изучением морфологических проявлений при отравлении антифризом, применявшимся в авиации, а затем структурными изменениями миокарда при сыпном тифе. В 1946 году был зачислен в аспирантуру при кафедре патологической анатомии, которую успешно закончил, выполнив кандидатскую диссертацию, посвященную изучению морфологических изменений глаз при гипертонической болезни и хроническом нефрите. С 1949 года А. В. Архангельский занимал должность ассистента кафедры патологической анатомии, с 1960 года – доцента, с 1967 года – профессора, а в 1972 году он избран заведующим кафедрой патологической анатомии лечебного факультета.

С конца 40-х годов и на протяжении последующих 30 лет научные исследования кафедры были сосредоточены на изучении сравнительной морфологии атеросклероза и гипертонической болезни. В частности, А. В. Архангельским были выявлены некоторые особенности микроциркуляции в миокарде в виде артерио-венозных анастомозов и клапанов в мелких субэпикардиальных венах сердца, что и послужило темой его докторской диссертации, посвященной морфологии и патогенезу инфаркта миокарда. Представленные в ней данные послужили основанием для разработки в клинике режима двигательной активности у больных с инфарктом миокарда в разные периоды заболевания. Всего под руководством А.В. Архангельского было выполнено 20 диссертаций: 1 докторская и 19 кандидатских.

Начиная с 1990 года, коллектив кафедры патологической анатомии под руководством А.В. Архангельского стал заниматься изучением проблемы ДВС-синдрома при различной патологии (С.А. Воронцова, Т. А. Серова, Л.В. Ульянова, В.И. Ковалев, Г.Н. Маслякова). Совместно с профессором В.Н. Кошелевым занимался морфологическим обоснованием эффективности действия гелий-неонового лазера и лазера на парах меди на репаративные процессы при язвенной болезни желудка и 12-перстной кишки.

Ряд работ А.В. Архангельского относятся к патологии детского возраста. Они были результатом его наблюдений как прозектора и консультанта Объединенной детской прокуратуры. Другие работы А.В. Архангельского посвящены экспериментальной онкологии, а также редким заболеваниям, методологии преподавания патологической анатомии. По инициативе А.В. Архангельского были введены изменения в работу на практических занятиях: издано ряд методических и учебных пособий в помощь студентам.

Всего им опубликовано более 140 статей. Многогранная научная деятельность А.В. Архангельского получила высокую оценку не только в нашей стране, но и за рубежом. В 1995 году ему было сделано предложение вступить в Нью-Йоркскую Академию наук, и он становится ее членом. За высокопрофессиональную педагогическую и исследовательскую деятельность А. В. Архангельский был награжден медалью Министерства высшего образования СССР. Одновременно с работой на кафедре А.В.Архангельский в течение двух лет исполнял обязанности ученого секретаря института, а с 1967 по 1972 год был проректором по научной работе. Последние 25 лет Аркадий Васильевич был председателем научного медицинского общества патологоанатомов. В октябре 1998 года в связи с болезнью А.В.Архангельский был вынужден оставить работу на кафедре.

Принципиальность и требовательность, прежде всего к себе, доброжелательное отношение к людям, высокий профессионализм создали А.В.Архангельскому заслуженный авторитет в памяти коллег и студентов.

АКТИВНЫЙ ПОИСК РАКА ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

¹Синицын А.В., ¹Конопацкова О.М., ²Макаров В.З.

¹ГОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского

Росздрава, г.Саратов

²Саратовский государственный университет

им. Н.Г. Чернышевского, г.Саратов

Увеличение заболеваемости раком щитовидной железы отмечается на большом числе территорий РФ. В Саратовской области в 2008 г. заболеваемость составила 6,7 на 100 тыс.

населения. При профилактических осмотрах в Саратовской области выявлено 35,8% (по РФ 17,4%). Доля больных с I-II стадиями рака щитовидной железы составила 86,4%. Тем не менее, до настоящего времени сохраняется актуальность поиска ранних форм рака этой локализации. Онкологи полагают, что некоторые формы рака (в частности, рак щитовидной железы), имея многофакторную природу, появляются как результат комбинации воздействия экзогенных канцерогенов окружающей среды и наличия биологических особенностей организма.

Достаточно эффективным способом раннего выявления и профилактики рака считается разработка методов скрининга в группах населения, имеющих повышенный риск возникновения. На территории Саратова существуют как более загрязненные районы, так и более чистые. Особенности окружающей среды постоянно воздействуют на население, проживающее на определенных территориях.

Цель работы. Провести анализ заболеваемости раком щитовидной железы в районах города и дать оценку эффективности онко-экологического скрининга.

Материал и методы. Проведено изучение связей между экзогенными факторами и ростом числа больных раком щитовидной железы. Всего в базе данных было 1207 пациентов. Составлены онко-экологические карты, отражающие распространенность рака в районах Саратова. Выделены зоны и участки экологического риска, связанные с наибольшим загрязнением воздушного бассейна города. Работа проводилась на базах поликлиник административных районов Саратова, в которых установлена высокая заболеваемость раком щитовидной железы (Кировский, Ленинский).

Результаты. Данные картографирования учитывали при организации специального обследования населения. Основным способом являлось отбор на поликлиническом уровне в группы риска. Полагаем, что большую часть работы по активному выявлению рака щитовидной железы должны выполнять эндокринологи и онкологи поликлиник. Кроме этого, участковые врачи должны осматривать щитовидную железу у всех посещающих поликлинику по поводу других заболеваний. Группу риска составили больные, имеющие различные заболевания щитовидной железы (узловой зоб, аутоиммунный тиреоидит, диффузный токсический зоб, диффузное увеличение щитовидной железы I-II ст.). Всего 383 человека. В выделенной группе риска проводили визуально-пальпаторное исследование, ультразвуковое исследование, прицельную биопсию. Диспансерное обследование пациентов, с учетом проживания их в экологически неблагоприятных районах, проводили один раз в шесть месяцев, а не раз в год, с обязательным УЗИ-контролем один раз в год. В результате проведенного контроля, установлено, что у 9,2% больных в группе риска за данный короткий период наблюдения отмечена отрицательная динамика при УЗИ. Больные прооперированы и у 0,9% из них констатирован рак щитовидной железы.

Следовательно, рак щитовидной железы должен выявляться не только при профилактических осмотрах, но и среди лиц, состоящих на диспансерном учете у эндокринолога. Часто трудности диагностики связаны с тем, что он протекает под маской других заболеваний щитовидной железы. Поэтому разработка и внедрение активного онко-экологического скрининга среди населения в районах Саратова позволяют повысить выявляемость рака этой локализации.

ИСТОРИЯ СОЗДАНИЯ И РАЗВИТИЯ КАФЕДРЫ ПАТОЛОГИЧЕСКОЙ АНАТОМИИ СГМУ

Степанов С.А., Воронцова С.А., Бодякина Е.Л., Хохлова М.С.
*ГОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского
Росздрава, г.Саратов*

Кафедра патологической анатомии была открыта в 1911 году. Заведующим кафедрой был назначен профессор П.П. Заболотнов. Он создает музей макропрепаратов, кафедральную библиотеку, формирует коллектив преподавателей, принимает самое активное участие в борьбе с чумой (Одесса, 1910), издает оригинальные работы по дифтерии, опухолям почек. В 1926 году П.П. Заболотнов вышел в отставку, а кафедру возглавил профессор С.А. Моногенов, который заведовал кафедрой до 1938 года. Важнейшими в научном и практическом отношении являются его работы по актиномикозу легких и печени, патологии щитовидной железы. В 1938 году кафедру возглавил Н.Ф. Шляпников – впоследствии главный патологоанатом Приволжского военного округа. В 1940 году он защищает докторскую диссертацию по патанатомии действия электрического тока и молнии на организм человека. Большой вклад в науку и практическое здравоохранение внес профессор А.М. Антонов, который возглавлял кафедру с 1940 по 1972 год, его научная деятельность была направлена на выяснение причин смертности при раневых инфекциях, переливании крови, инфекционной патологии (чума, холера, полиомиелит). А.М. Антонов приложил немало усилий для улучшения лечебно-диагностической работы в госпиталях. Начиная с 50-х годов, сотрудники кафедры под его руководством занимались изучением сравнительной патологии атеросклероза и

гипертонической болезни. В 1957 году ему была присуждена Государственная премия СССР.

С 1972 по 1996 год кафедрой заведовал ученик Антонова профессор А.В. Архангельский, который сохранил преемственность научных исследований и занимался изучением проблем сердечно-сосудистой патологии, морфологии ДВС – синдрома крови. Под его руководством были разработаны морфологические критерии эффективности лазеротерапии при язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки. В 1972 году на базе Клингородка СГМУ создается кафедра патанатомии педиатрического факультета. Заведующим кафедрой назначается профессор С.А. Степанов. Коллектив кафедры занимался изучением эндокринной патологии, патологической анатомией кишечных инфекций, органов дыхания и желудка у детей, проблемами бактериального эндотоксикоза. По итогам научных исследований, посвященных сепсису у детей раннего возраста, С.А. Степанову в 1993 году присуждена премия международного фонда СОРОСА. В 1992 С.А. Степанову присвоено почетное звание «Заслуженный деятель науки РСФСР», он был избран членом - корреспондентом, затем в 1993 году – действительным членом Международной академии патологов, а в 1995 году академиком Российской Академии естественных наук. В 1996 году С.А. Степанов был избран заведующим кафедрой патанатомии лечебного и педиатрического факультетов, которые были объединены в единую кафедру.

В 1999 году кафедру возглавил доцент П.Ф. Аверьянов. Коллектив кафедры под его руководством сохранил преемственность в направлении научных исследований. На кафедре издается в достаточно большом объеме учебно-методический материал. С 2004 года по настоящее время кафедрой заведует профессор Г.Н. Маслякова – ученица профессор Архангель-

ского. Она не только сохранила традиции преемственности научного направления по проблеме ДВС-синдрома крови, но и разработала новые научные направления: «Мать – плацента – плод», «Урологическая патология».

Кафедра патанатомии является родоначальницей Саратовской школы патологоанатомов, подготовила более 50 аспирантов и ординаторов, обеспечивает диагностическую работу в практическом здравоохранении.

ПРИЧИННО-СЛЕДСТВЕННЫЕ СВЯЗИ МЕЖДУ КАЧЕСТВОМ ВОДЫ И СОСТОЯНИЕМ ЗДОРОВЬЯ ДЕТСКОГО НАСЕЛЕНИЯ САРАТОВСКОГО ЗАВОЛЖЬЯ

Субботин С.Н., Луцевич И.Н.

*ГОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В.И.Разумовского Росздрава,
г.Саратов*

Формирование воспаления в гастродуоденальной зоне связано с нарушениями гомеостаза и барьерных функций организма, значительную роль в этом играет ионный обмен. В заволжских районах, где используется населением питьевая вода повышенной минерализации, отмечается значительный риск развития язвенной болезни и её осложнений (перфорация, пенетрация, кровотечение). В Саратовском Заволжье наблюдаются резкие контрасты жесткости и минерализации питьевой воды. Минерализация воды колеблется от 200 до 2300 мг/л, содержание кальция – от 43,1 до 190,6 мг/л. Население обширных регионов Саратовской области вынуждено использовать для питьевых целей воду со значительной минерализацией и жесткостью, что приводит к поступлению в организм

такого количества солей, которое в несколько раз превосходит его биологические потребности.

Несмотря на повышенное внимание гигиенистов и гастроэнтерологов к эндемическим факторам, участвующим в развитии хронической патологии пищеварительного тракта, механизмы воздействия избыточного солевого состава питьевой воды на секреторную и моторную функции желудочно-кишечного тракта, на состояние других органов и систем, на частоту возникновения сопутствующей патологии в полной мере не изучены.

Влияние длительного употребления питьевой воды повышенной минерализации и жесткости на формирование хронических гастродуоденитов у детей практически не исследовано.

Нами проведена работа, целью которой явилась гигиеническая оценка значения водного фактора в гастродуоденальной патологии детей.

Для определения влияния вод различного солевого состава на функциональное состояние пищеварительного тракта и гастроэнтерологическую заболеваемость у детей проведена гигиеническая оценка качества питьевой воды в различных населенных пунктах Новоузенского района Саратовской области.

Вода из подземных источников в одном населенном пункте отличалась повышенной минерализацией ($1998,6 \pm 123,8$ мг/л), жесткостью ($16,7 \pm 2,1$ мг-экв./л) и относилась к сульфатному классу группы кальция, в другом – речная вода из централизованного водопровода имела качество, соответствующее санитарным нормативам.

Для объективной оценки воздействия водного фактора на организм детей и, в частности, на состояние гастродуоденальной системы, группы формировались на основании принципа идентичности и однородности.

Результаты исследований указывают, что среди детей, употребляющих питьевую воду повышенной жесткости и минерализации, страдающих хроническими гастритами и гастродуоденитами наблюдается более тяжелое течение заболевания. Гастрит в этой группе детей значительно чаще протекает с явлениями атрофии слизистой оболочки желудка, а также чаще встречаются дуоденогастральный и гастроэзофагеальный рефлюксы, чем у детей, использующих питьевую воду в соответствии с гигиеническими нормами ($P < 0,01$). Хронические гастриты у детей, употребляющих воду повышенной степени жесткости и минерализации, значительно чаще протекают в сочетании с другой патологией органов пищеварения.

Для подтверждения выявленных причинно-следственных связей также был проведен опыт на лабораторных животных – белых беспородных крысах с экспериментальным хроническим гастритом, которых в течение 12 месяцев поили водой соответствующего качества. Гистоморфологическими исследованиями установлена объективность выводов и доказана причинно-следственная связь между качеством воды и тяжестью течения хронического гастрита у детей.

ОЦЕНКА РИСКА РАСПРОСТРАНЕНИЯ ТУБЕРКУЛЕЗА СРЕДИ МЕДИЦИНСКИХ РАБОТНИКОВ

Толпишина С.Т., Луцевич И.Н.

*ГОУ ВПО Саратовский ГМУ им.В.И. Разумовского Росздрава,
г.Саратов*

Показатели заболеваемости медицинских работников зависят от характера и выраженности профессиональных вредностей.

Описаны заболевания профессиональной трахомой у офтальмологов, тугоухости – у стоматологов, полиневритов, встречающихся у трети медработников, обслуживающих ультразвуковую аппаратуру.

Специфика трудовой деятельности, условия труда медицинских работников, связаны с воздействием на организм целого ряда неблагоприятных производственных факторов. Эти факторы ставят под угрозу здоровье медицинского персонала, приводят к возникновению заболеваний, потере трудоспособности. Постоянно существует угроза заражения медицинских работников инфекционными заболеваниями, в том числе особо опасными.

На сегодняшний день в мире, и в том числе в России, отмечается стремительный рост количества ВИЧ-инфицированных, больных вирусными гепатитами В и С, туберкулезом, что определяет риск заражения медицинских работников.

Специализированную медицинскую помощь населению Саратовской области оказывают 177 врачей-фтизиатров, в области работает 9 противотуберкулезных диспансеров, 4 туберкулезных отделения и 35 кабинетов при центральных районных больницах. Кроме того, для санаторного этапа лечения саратовцев имеются "Летяжевский" и детский туберкулезный санатории.

Во многих противотуберкулезных учреждениях не решены вопросы надлежащих условий труда медицинского персонала, нарушаются сроки прохождения медицинских осмотров сотрудниками. По этим же причинам заболеваемость туберкулезом работников фтизиатрических учреждений в среднем по области более чем в 11 раз превышает заболеваемость населения, достигая 673,4 на 100 тыс. населения данной профессиональной группы (Постановление Главного государственного

санитарного врача по Саратовской области «Об усилении мероприятий по борьбе с туберкулезом в Саратовской области» №10 от 28.03.2008 г.).

Целью работы явились оценка и систематизация факторов риска распространения туберкулеза среди работников противотуберкулезных учреждений, а также разработка профилактических мероприятий по снижению риска.

Были определены следующие неблагоприятные факторы:

- инфекционная нагрузка на учреждение (количество поступающих больных);
- клиническое течение заболевания и механизм передачи инфекции;
- условия труда персонала и эффективность использования средств индивидуальной защиты;
- регламент прохождения медицинских осмотров сотрудниками;
- иммунный статус сотрудников.

Особое внимание уделялось гигиенической оценке условий труда медицинских работников противотуберкулезных учреждений, организации системы обращения с медицинскими отходами, регламента прохождения медицинских осмотров сотрудниками.

Установлено, что наиболее значимым фактором производственной среды, который приводит к возникновению профзаболеваний у медицинских работников, является биологический агент. Ведущая форма профпатологии от действия биологического фактора – туберкулез. Основная доля профессиональных заболеваний приходится на средних медицинских работников и врачей.

Более 50% профзаболеваний выявляется при обращении больных за медицинской помощью, а не при проведении периодических медицинских осмотров. Это говорит о том, что

нарушается регламент осмотров и их проведение носит формальный характер.

Основными факторами возникновения профзаболеваний являются: несовершенство средств индивидуальной защиты, несовершенство рабочих мест, нарушение техники безопасности, регламента обращения с медицинскими отходами, неприменение индивидуальных средств защиты, и прочее.

Таким образом, результаты оценки факторов риска распространения туберкулезной профпатологии среди медицинских работников показали недостаточную эффективность проводимых в противотуберкулезных учреждениях профилактических и противоэпидемических мероприятий.

ВОЗМОЖНОСТИ МЕЖВЕДОМСТВЕННОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ В ПРОФИЛАКТИКЕ ЗЛУОППОТРЕБЛЕЕНИЯ НАРКОТИКАМИ НЕСОВЕРШЕННОЛЕТНИМИ И МОЛОДЕЖЬЮ

Федотова Е.В.

*Саратовский государственный социально-экономический
университет, г.Саратов*

Конституционной обязанностью государства является развитие системы здравоохранения, физической культуры и спорта, обеспечение экологического, санитарно-эпидемиологического благополучия и на этой основе гарантирование всем россиянам конституционного права на охрану здоровья и своевременную и качественную медицинскую помощь (ст. 41). Из Концепции межгосударственного сотрудничества в области прав человека следует, что все права человека неделимы, взаимосвязаны и взаимозависимы. Суть государства всеобщего благосостояния образует концепция справедливого общества, гарантирующе-

го тем, кто наиболее уязвим перед жизненными трудностями, определенный доход, крышу над головой, доступ для них и их детей к здравоохранению, образованию, профессиональной подготовке, необходимой для улучшения жизненного статуса (У. Хаттон, 2000). Психиатрическую и наркологическую помощь населению Саратовской области в 2008 году осуществляли 4 психиатрические больницы, 3 психоневрологических диспансера и 4 отделения в составе ЦРБ, а также отделения городских больниц, являющихся базами двух кафедр: психиатрии и наркологии СГМУ. В стационарах области было развернуто 2905 специализированных коек, в том числе 2355 психиатрических и 550 наркологических. Во всех районах области имеется сеть амбулаторных кабинетов для взрослого и детского населения области по оказанию психиатрической и наркологической помощи. Специализированная наркологическая помощь несовершеннолетним в области представлена стационарными отделениями (в Саратовской областной психиатрической больнице и Балаковском психоневрологическом диспансере) и амбулаторным звеном в психиатрических и наркологических кабинетах городов и районов области. Кроме того, на базе ГУЗ «СОПБ Святой Софии» развернуты палаты для детей, являющихся социально-дезадаптированными и относящимися к категории «безнадзорных». В больнице функционируют 2 детских отделения: психиатрическое на 40 коек и наркологическое на 25 коек. Профилактическая работа по снижению заболеваемости наркоманией и профилактике болезней патологической зависимости (БПЗ) включает три уровня. Первичная профилактика – воспитание интактного к психически активным веществам (ПАВ) подрастающего поколения – регламентируется общегосударственными мерами в сфере политики, экономики, культуры, контролем за СМИ, пресечением

незаконного оборота наркотиков. Вторичная профилактика – наблюдение за лицами, входящими в группу риска, больными с БПЗ и их лечением при незапущенных формах. Третичная – предупреждение неблагоприятных социальных последствий БПЗ, рецидивов и дефектов, препятствующих трудовой деятельности больных, реабилитация больных БПЗ.

За каждым учебным заведением закреплен куратор- врач психиатр-нарколог. В учебных заведениях разработаны совместные планы мероприятий по профилактике наркологических заболеваний. К работе по этому плану привлекаются как районные наркологи, так и врачи других специальностей, представители общественных организаций, родители и педагоги. Наркомания подобна онкологическим заболеваниям с множеством этиологических факторов и одинаковым течением болезни. Необходимо понимать, что индивидуальны взаимоотношения каждого человека с психоактивными веществами, причины появления зависимости чрезвычайно разнообразны. Не существует на сегодняшний день, и возможно, навсегда радикального средства избавления от этого порока. Не существует схемы профилактики со 100% гарантией, но возможна искренняя и систематическая пропаганда здорового образа жизни с использованием современных педагогических технологий. Необходимо взаимодействие врачей, педагогов, юристов, психологов, специалистов по связям с общественностью, представителей силовых ведомств в рамках единой концепции и объединение усилий разных специалистов для решения проблемы практически всех возрастов. Проблема наркомании – хроническое заболевание общества, в борьбе с этим недугом нет главных и второстепенных звеньев и сфер. Приоритет – ранняя профилактическая работа с детьми и молодежью.

ЗАБОЛЕВАНИЯ ЛЁГКИХ: ФАКТОРЫ РИСКА

Хабиб С.

*ГОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского
Росздрава, г.Саратов*

Заболевания лёгких – актуальная проблема здравоохранения во всём мире. Целью данного исследования явилось представление анализа современных данных зарубежной литературы о факторах риска заболеваний лёгких, в частности, пневмонии.

Одна из самых важных проблем современного мира – загрязнение атмосферного воздуха техногенными продуктами. Наибольшее влияние на здоровье человека оказывают 6 общепризнанных загрязнителей воздуха: озон, твёрдые частицы, двуокись азота, двуокись серы, двуокись углерода и свинец. Озон – наиболее значимый из них. Будучи ключевым ингредиентом городского смога, озон является мощным окислителем, вызывает одышку, кашель, провоцирует приступы астмы и приводит к гипопункции лёгких. Пожилые люди более чувствительны к влиянию озону.

Заболевания лёгких также обусловлены тендерными различиями. У мальчиков выявлена большая вероятность проявления респираторного дистресс-синдрома в случае преждевременного рождения по сравнению с девочками. Представители мужского пола более часто подвержены идиопатическому лёгочному фиброзу и хронической обструктивной болезни лёгких. Среди детей, у мальчиков наблюдается больше случаев астмы, хотя для взрослых выявлена другая закономерность – женщины находятся в зоне риска. Мужчины более подвержены заболеванию пневмонией и, в общем, имеют ме-

нее благоприятный прогноз, чем женщины. Пожилые люди также более чувствительны к пневмониям.

Хорошо известно, что лёгочный сурфактант обеспечивает дыхательную функцию и играет ключевую роль в иммунной защите лёгких. Основным белок сурфактанта с выраженными иммуномодулирующими свойствами -сурфактантный белок А (SP-A, Surfactant Protein A). SP-A регулирует продукцию медиаторов воспалительного ответа, повышает хемотаксис макрофагов, способствует агрегации бактерий и их последующему фагоцитозу и киллингу, регулирует пролиферацию Т-лимфоцитов и созревание дендритных клеток. Результаты экспериментов на модели мышей свидетельствуют о том, что мыши, не экспрессирующие ген SP-A в лёгких, более чувствительны к пневмонии. Кроме того, хотя уровень выживания после пневмонии изначально выше у самок, чем у самцов, после ингаляции озона самки выживают в меньшей степени, чем самцы. Показано, что озон снижает фагоцитарную активность альвеолярных макрофагов и самки мышей более подвержены данному эффекту, чем самцы. Также выявлено, что SP-A самок мышей окисляется озоном в большей степени, чем SP-A самцов. Таким образом, результаты фагоцитоза и окисления SP-A представляют возможные механизмы гендерных различий в чувствительности к пневмонии в ответ на озон. В обоих случаях, самки более поражаются озоном, чем самцы.

Таким образом, загрязнение воздуха, тендер и пожилой возраст – факторы риска для заболеваний лёгких. Мы предполагаем, что загрязнение воздуха озоном оказывает более высокое негативное влияние на иммунный статус лёгких у пациентов женского пола, чем у пациентов мужского пола.

О ПЕРСПЕКТИВАХ РАЗВИТИЯ ПСИХОЛОГИИ СПОРТА

¹Храмов Р.В., ²Храмов В.В.

¹*Саратовский государственный социально-экономический
университет, г.Саратов*

²*ГОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского
Росздрава, г.Саратов*

Развитие современной психологической науки характеризуется усилением ее роли, ее практического значения как производительной силы современного ускоренного социально-экономического строительства. Это в полной мере относится и к психологии спорта, призванной "работать" на социальное развитие спорта. Психология спорта зародилась как познавательно-описательная дисциплина в русле и традициях общей психологии. На первом этапе своего развития психология спорта основывалась на теории и методическом аппарате существующей общей психологии. На втором этапе, не имея предмета своего изучения, она стала в большей степени "работать" на теорию и методику спорта. В этот период разрабатывается идея психологической подготовки, исследуются психологические особенности тренированности, спортивной формы и т.п. Есть основания говорить о том, что дальнейшее перспективное развитие психологии спорта связано с формированием ее как познавательно-конструирующей дисциплины. Кроме того, практика современного спорта обуславливает необходимость психологической разработки всей совокупности проблем (не только педагогических) такого социального явления, как спорт. Психология спорта призвана изучать человека в социальной сфере спорта на базе и в тесном взаимодействии с естественными, социальными и философскими основами че-

ловекознания, их аналогами в современной спортивной науке. Этим определяется ее место в системе спортивной науки как связующего звена в познании человека – субъекта спорта. С учетом вышесказанного на наш взгляд представляется целесообразным совершенствование теоретико-методологического аппарата психологии спорта.

Если в недалеком прошлом в качестве субъекта спорта выступал лишь спортсмен, то в современном психологическом изучении спорта понятие субъекта следует рассматривать более широко: спортивный руководитель, тренер, спортсмен, специалист-методист, спортивный ученый и все другие лица, причастные к сфере спорта, включая спортивного болельщика. В связи с этим значительно расширяется диапазон психологического изучения субъекта спорта. Соответственно расширяется спектр психологического познания мира деятельности в сфере спорта. Причем ориентация психологического познания в целом должна работать на "опережение" существующей теории и практики спортивного строительства в нашей стране. Психология спортивного руководства и управления, психология спортивной педагогики, собственно психологическая служба в спорте – вот магистральные направления перспективного развития психологии спорта.

Современный спорт высоких достижений как объект и предмет психологического изучения характеризуется тремя основными факторами: повышением идеологической роли, повышением социальной роли и общей интенсификацией на базе научно-технических достижений в развитии всей культуры спорта. Сегодня, на наш взгляд, целесообразно различать три основные группы психологических проблем спорта. Первая группа – социально-психологические проблемы руководства, управления и организации спорта как социального явления.

Вторая группа проблем – психолого-педагогические проблемы подготовки спортсменов во всем ее объеме. Третья группа проблем – собственно психологические проблемы самой научной дисциплины. Эти проблемы в известной степени разработаны и разрабатываются. Но эффективность такого рода разработок крайне мала. Только рассмотрение данной группы проблем спортивной психологии в единстве и взаимодействии призваны обеспечить профессиональную функцию психологии спорта на современном и перспективном этапе ее развития.

В этой связи перспективы развития психологии спорта в нашей стране связаны с оформлением данной отрасли знания в прикладную область особой профессиональной деятельности, способной активно содействовать прогрессу отечественного спорта.

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ МАССОВОЙ ИММУНИЗАЦИИ ПРОТИВ ДИФТЕРИИ В САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Черкасская Т.С., Заяц Н.А.

*ГОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского
Росздрава, г.Саратов*

Основным методом защиты от дифтерийной инфекции является вакцинопрофилактика, которая направлена на создание антитоксического иммунитета, защищающего от токсических форм дифтерии и летальных исходов.

С 1992 по 1995 гг. в Саратовской области отмечался рост заболеваемости дифтерией, с ежегодным увеличением показателей в 2-2,5 раза, с максимальным значением 31,3 на 100 тыс населения в 1994 году. Заболеваемость носила выраженную

осеннее-зимнюю сезонность, 70% удельного веса заболевших составили взрослые, количество неиммунного населения составляло вначале подъема заболеваемости (1992 год) – 50%.

После проведения массовой иммунизации в 1994-1996 гг. (всего привито 1 429 952 человека) произошло стойкое снижение заболеваемости с 10,3 в 1996 году до 0,2 в 2000 году. Благодаря проведению массовой иммунизации удалось повысить показатели охвата прививками с 63,5% в 1992 году до 90,0% в 1996 году.

Период 2000-2008 гг. характеризуется sporadicческой заболеваемостью, отсутствием сезонности, увеличением удельного веса (до 40%) токсических форм заболевания, ростом летальности и регистрацией летальных исходов у привитых.

Всего с 1992 года по 2008 год дифтерией переболело 2521 человек, из них имели одну и более прививок 406, таким образом, коэффициент защищенности от инфекции, без учета кратности прививки, составил 83,9%.

Индекс эффективности вакцинации в периоды подъема заболеваемости в области составлял 3,5-6,2, в период sporadicческой заболеваемости – 1,5-3,5.

РАЗВИТИЕ МЕДИКО-СОЦИАЛЬНЫХ ТЕОРИЙ В ИССЛЕДОВАНИИ ПРОБЛЕМ СТАРОСТИ

Чернышкова Е.В.

*ГОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского
Росздрава, г.Саратов*

Изучение проблем старости имеет в науке длительную и устойчивую традицию. Несмотря на то, что интенсивное старение населения – тенденция, характерная для XX века, сам

феномен старения интересовал людей с древних времен. Среди античных мыслителей, обращавшихся к теме старости можно выделить Софокла, Сенеку, Платона, Цицерона. Особое место в восточных философско-этических системах занимает конфуцианство, актуализированное в современной социальной политике стран Дальнего Востока, особенно Китая. В Новое время, Ф. Бэкон, разделил медицину на три взаимосвязанных сферы: лечение болезней, сохранение здоровья и продление жизни. В XVII-XVIII веках тема старости начинает приобретать значение не только в медико-биологическом аспекте, но и как социальная проблема, положив начало ее институализации.

В течение долгого времени концепция старения и старости разрабатывалась в медико-биологической традиции, поскольку именно в рамках медицины ученые впервые обратились к данной проблеме. Среди выдающихся врачей, интересовавшихся вопросами старости можно назвать Гиппократ и Ибн Сину. В XVI веке итальянский врач Л. Корнаро опубликовал работу «Искусство долго жить», в которой подробно описал причины собственного долгожительства. В конце XVIII века в книге доктора медицины Гуфелянда впервые в европейской науке были детально проанализированы все периоды человеческой жизни и даны рекомендации по правильному образу жизни для достижения долголетия.

Большой вклад в формирование научного подхода к этой проблеме внес выдающийся русский врач С.П. Боткин. Интересуясь вопросами долголетия, он уделял серьезное внимание изучению глубинных процессов старения организма, и, кроме того, привлек внимание общественности к проблемам пожилых людей. Он положил начало изучению естественного и преждевременного старения человека в контексте различных процессов, происходящих с годами в организме. В работах

С.П. Боткина и его учеников особенно подчеркивалось влияние внешней среды на старение организма, возможность его ускорения при неблагоприятных условиях. Одной из научных проблем виделся поиск возможных механизмов продления жизни посредством устранения внешних причин, пагубно действующих на организм человека.

В российской медицинской школе одним из первых ученых, исследовавших процессы старения, и основателем геронтологии считается И.И. Мечников. В своих работах «Природа человека» и «Продолжение жизни» И.И. Мечников артикулирует проблемы геронтологии, повлиявшие на дальнейшее исследование вопросов старости и старения.

Через полвека, в 1968 году в США Р. Батлер ввел термин «эйджизм», обозначающий широко распространенную ситуацию неприятия, с которой сталкиваются пожилые люди. В 1976 году Р. Батлер стал первым директором Американского Национального Института по проблемам старения и остается пионером в области геронтологических исследований.

В рамках медико-биологической парадигмы старости можно выделить некоторые наиболее распространенные теории, объясняющие биологические основания человеческого старения. Существуют так называемые схоластические теории, которые утверждают, что старость – результат случайных повреждений организма или как в случае с теорией программирования, когда старение является генетически обусловленным процессом. В настоящий момент среди наиболее известных и обсуждаемых, можно назвать следующие:

– гипотеза свободных радикалов, предложенная в 50-х годах XX века американским ученым Д. Хартманом, предполагает, что различные кислородные метаболиты могут вызывать обширные совокупные повреждения организма;

– теория калорийного ограничения, выдвинутая известным геронтологом Р.Уолфором, утверждает, что и продолжительность жизни и метаболический потенциал могут видоизменяться в соответствие с калорийным ограничением (к настоящему времени данная гипотеза не подтверждена на людях);

– теория о старении как результате телесной мутации на генном уровне, первоначально вызванной фоновым излучением;

– гормональная теория, разработанная Дильтманом, рассматривает старение как результат нарушения регуляторной деятельности гипофиза и гипоталамуса, изменение активности гипоталамуса приводит к дисгармонизации многих сторон обмена и функций организма;

– иммунологические теории старения Ф. Бартнета определяющие взаимосвязь дефектов иммунной системы и процесса старения, так как защитных механизмов и механизмов ремонта клеток недостаточно для восстановления совокупных повреждений, испытываемых человеческим организмом в течение всей жизни;

– теория стрессового старения канадского физиолога Г. Селье объясняет наступление старости в результате постоянно испытываемого человеком стресса, обладающего негативными последствиями в виде увеличения скорости изнашивания человеческого организма. Развивая данную теорию, Р. Перл пришел к выводу, что старость и смерть являются расплатой за преимущества специализации и дифференциации клеток у многоклеточных организмов.

В рамках социальной антропологии интерес к проблеме старости проявился достаточно поздно с экспертизой этнографических данных в программе исследования области человеческих отношений в 1945 году (исследование значения

возраста в 71 примитивном обществе). Ранние теоретические формулировки были предложены в контексте квазиэволюционной теории, базирующейся на связи модернизации общества и изоляции пожилых людей. Современные антропологические теории обращаются к проблемам пожилого населения: различный опыт старения в вариативных культурных контекстах, роль специфики контекста в понимании изменения жизненного курса. Антропологи сосредотачивают свое внимание на том, каким образом возрастные различия включены в данный общественный строй и пытаются объяснить изменчивость различий в зрелом возрасте, моделируемых разнообразными культурными контекстами.

Характерно, что в двадцатом веке старость стала предметом именно естественнонаучного знания и предметом специальных медицинских методик по продлению жизни, по предотвращению старения и дряхления организма, по сохранению функциональной активности человека в позднем возрасте. Несправедливо было бы отрицать, что в этом направлении достигнуты значительные результаты. Вместе с тем, естественнонаучное и медико-«техническое» освоение проблем, связанных со старением, показывает недостаточность подхода к человеку только как к организму или ресурсу и соответственно, к старости как к исключительно физико-психическому или социально-дисфункциональному явлению. Проблему старости невозможно решать как проблему физической и интеллектуальной немощи, игнорируя социальные аспекты этого возраста.

Глава 2. СОЦИАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ КЛИНИЧЕСКОЙ МЕДИЦИНЫ

РЕСПИРАТОРНЫЙ ДИСТРЕСС-СИНДРОМ У ДЕТЕЙ БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ ПЕРВОГО ТИПА

Александрович Л.М., Щуковский В.В, Хузахметова Н.М.,
Тимаева О.В., Романенко И.А., Пензина Н. И., Довбуш Э.Г.,
Клименко И.А.

*ГОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского
Росздрава, г.Саратов*

Сахарный диабет является серьезной медико-социальной проблемой практически во всех странах мира. Распространенность данной патологии имеет масштабы, сравнимой с эпидемией, когда болезнь не щадит ни старых, ни малых. В России болеют сахарным диабетом более 8 миллионов человек. Это диктует необходимость совершенствования лечения диабета, поиска новых диагностических методов, быстрое внедрение в практическое здравоохранение современных лекарственных препаратов.

За последние 6 лет в детском отделении клинического городка Саратовского государственного медицинского университета проведено лечение 66 детей (в возрасте от года до 14 лет) больных сахарным диабетом первого типа с декомпенсацией обменных процессов в состоянии сопор-кома, с наличием кетоацидоза.

Целью данного исследования явилось определение нарушений функции дыхания у детей в острый период декомпенсации обменных процессов и оксидативного стресса.

При поступлении у детей выявлена гипергликемия с уровнем глюкозы от 14 до 42 ммоль/л (при норме 5-7 ммоль/л), декомпенсированный метаболический ацидоз с pH – 7,08–6,8 (N

= 7,35-7,45) и дефицит буферных оснований ($BE = 24-31$ ммоль/л. при $=0 \pm 1,5$). Отмечали снижение $Sat O_2$ до 81-87 % ($N = 96-100\%$), повышение количества как циркулирующих иммунных комплексов (ЦИК) до 25-83 (при норме до 4 ед), так и молекул средней массы (МСМ) до 0,196 – 0,354 ($N = 0,254$), повышение концентрации почти в 2 раза гликированного гемоглобина (от 8,0 до 13,8% при $N = 7-7,8\%$). Активность супероксиддисмутазы (СОД) повысилась в крови до 450,0 ед.опт. плотности в мл/час ($N = 412,42 \pm 12,01$) при резком увеличении диеновых конъюгатов (от 2,38 до 4,76 усл.ед./ мг липидов при $N = 1,48 \pm 0,22$).

При ультразвуковом исследовании печени и поджелудочной железы выявлены выраженные дистрофические изменения. На рентгенограммах у 64 из 66 детей выявлены следующие патологические признаки: в прикорневых и заднебазальных отделах имелась перибронхиальная инфильтрация. Корни были инфильтрованы. У одного ребенка на фоне диагностированной эмфиземы легких слева в 8-10 сегментах выявлен усиленный легочный рисунок за счет перибронхиальной инфильтрации, которая местами носила сливной характер. Корни также были инфильтрированы, имелась пневмония справа. У второго ребенка изменения при рентгенографии легких не найдены.

Тяжесть повреждения легочной ткани зависела, по нашим наблюдениям, от длительности заболевания сахарным диабетом и ранее проводимых методов его лечения.

Учитывая серьезные изменения в параметрах ЦИК, МСМ, КОС, $Sat O_2$, и рентгенологической картины легких следует отметить у детей с сахарным диабетом развитие репаративного дистресс-синдрома, который, по литературным данным, приводит к прогрессивному течению патологических изменений бронхо-легочной системы вплоть до диффузного пневмофиброза.

Чтобы не допустить тяжелых последствий, детям проводили многоплановую терапию: лечение человеческими инсулинами, рациональную терапию антибиотиками, коррекцию гемостазиологических нарушений, адекватную инфузионную и дезинтоксикационную терапию, введение антиоксидантов, антигипоксантов, проведение сеансов ГБО.

В результате проведенной тактики всех больных удалось вывести из состояния декомпенсации без клиники нарастания острой дыхательной недостаточности. Длительность пребывания больных сахарным диабетом первого типа в реанимационном отделении составила – $8,0 \pm 1,5$ дня.

**ОЦЕНКА ИЗМЕНЕНИЯ КЛИНИКО-
БИОХИМИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ РОТОВОЙ
ЖИДКОСТИ ПРИ ХРОНИЧЕСКОМ КАТАРАЛЬНОМ
ГИНГИВИТЕ ПО ДАННЫМ МОНИТОРИНГА**

Альбицкая Ю. Н., Булкина Н.В., Мартынова Е.Ю.,

Осипова Ю.Л., Кропотина А.Ю., Гусева О.Ю.

ГОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского

Росздрава, г.Саратов

Высокая распространенность и склонность к прогрессированию воспалительных заболеваний пародонта позволяют отнести их к числу актуальных проблем современной медицины, несмотря на установление основных патогенетических механизмов развития, появление новых методов и средств лечения и профилактики. Важной задачей являются профилактические мероприятия в молодом возрасте. Многие ученые обращают внимание на анализ негативных последствий стресса, вызванного учебной деятельностью, которая для молодых людей является основным видом деятельности. Постоянные нагрузки, хроническое эмо-

циональное напряжение, нерегулярное питание могут привести к изменениям неспецифической резистентности организма, нарушению функции внутренних органов, изменению состава и свойств ротовой жидкости, прогрессивному развитию стоматологических заболеваний.

Целью настоящей работы явилось установление взаимосвязи между изменением биохимических параметров ротовой жидкости и стоматологического статуса студентов в состоянии относительного эмоционального покоя и напряжения для разработки способов прогнозирования развития воспалительных заболеваний пародонта.

Материалом для исследования служила ротовая жидкость 112 студентов с хроническим катаральным гингивитом легкой степени в возрасте 18-20 лет, полученная методом сплевывания в стеклянные пробирки утром натощак, которая сразу после забора подвергалась биохимическому исследованию в биохимическом анализаторе Hospitex (Швейцария). Исследовались следующие параметры: неорганический фосфат, кальций, глюкоза, α – амилаза, лактатдегидрогеназа (ЛДГ), лактат, рН, общий белок, щелочная фосфатаза. Исследования, проведенные в семестре на I и II курсе, рассматриваются нами как модель относительного эмоционального покоя, а проведенные в сессию, как модель эмоционального напряжения.

Результаты. Было выявлено снижение уровня фосфата на всех этапах исследования, что объясняется его вовлечением в метаболизм бактерий на фоне активного микробного роста при гингивите. Воспалительные процессы в тканях десны приводят к повреждению клеток и их мембран, что способствует повышению уровня лактата в сессию по сравнению со значениями в контрольных группах. В семестре на I, II курсе и в сессию нарастает активность фермента ЛДГ, что объясняется повышением ее концентрации в ротовой жидкости при распаде клеточ-

ных элементов и выходом фермента в ротовую жидкость. Активность бактериальной флоры при снижении реактивности местных факторов защиты также приводит к повышению уровня ЛДГ. Отмечено незначительное повышение активности α – амилазы в сессию. Малая колеблемость ее уровня объясняется тем, что рН ротовой жидкости не подвергалась значительным изменениям. При катаральном гингивите в ротовой жидкости прослеживается достоверное повышение активности фермента щелочной фосфатазы на всех этапах исследования, которое происходит из-за распада клеточных элементов и деструкции клеток микроорганизмов. Содержание общего белка увеличивается при исследовании в семестре на II курсе и в сессию на фоне эмоционального стресса в результате повышения уровня катехоламинов и снижения секреции слюны.

Таким образом, были выявлены изменения состава ротовой жидкости уже при легкой степени гингивита при отсутствии выраженных клинических проявлений в полости рта. Определение биохимических параметров ротовой жидкости позволяет на доклиническом этапе провести профилактические мероприятия у молодых людей и предотвратить дальнейшее развитие патологического процесса.

ТОКСОКАРОЗНАЯ ИНВАЗИЯ КАК ПРИЧИНА ХРОНИЧЕСКИХ ДЕРМАТОЗОВ

Андропова Т.А., Моррисон А.В., Моисеева Ю.М.,
Моисеев А.А.

*ГОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского
Росздрава, г.Саратов*

Цель исследования – выявление токсокарозной инвазии у лиц, страдающих аллергодерматозами.

Токсокароз – личиночный нематодоз-зооноз. Возбудитель токсокароза – нематода семейства Anisakidae, рода *Toxocara*. Собака – основной хозяин, выделяет в окружающую среду с фекалиями миллионы незрелых яиц. В почве яйца длительное время сохраняют жизнеспособность и инвазионность. Инвазированный человек для токсокар – «экологический тупик», поскольку личинки превращаются во взрослых особей только в организме собаки. Заражение человека происходит при проглатывании инвазионных яиц. В кишечнике вышедшие из яйца личинки проникают в эпителий, внедряются в кровеносные сосуды и по ним мигрируют в различные органы, где сохраняют жизнеспособность в течение длительного времени. Личинки, осевшие в тканях, пребывают в «дремлющем» состоянии, а затем под влиянием каких-то факторов активизируются и продолжают миграцию. Токсокароз характеризуется тяжелым, длительным и рецидивирующим течением, полиморфизмом клинических проявлений, обусловленных миграцией личинок токсокар по различным органам и тканям. Ведущим патогенетическим фактором является сенсибилизация организма экзоантигенами и эндоантигенами токсокар, образующимися после разрушения личинки. В крови отмечается эозинофилия в периферической крови 8-60% и выше. По локализации поражений токсокароз подразделяют на висцеральный, а также токсокароз: ЦНС, мышц, кожи, органа зрения, диссеминированный.

Диагностика токсокароза основана на определении IgG методом ИФА. Результаты ИФА регистрируются с помощью спектрофотометра, с измерением оптической плотности (ОП).

Ниже приводятся данные лаборатории клиники кожных болезней СГМУ. У большинства пациентов, поступающих в

стационар, страдающих длительное время главным образом аллергодерматозами, предполагая паразитарную причину заболевания, исследовали кровь на токсокароз.

Всего за 3 года (2006–2009) было обследовано 1200 пациентов, 100 – с положительными результатами. Из них 73 пациента (73%) с ОП, не превышающей титра антител 1:800 (от 1:200, 1:400), с эозинофилией до 5% (можно предположить токсокароносительство). У 27 пациентов (27%) – титр превышает 1:800, с эозинофилией 5-8%, можно заподозрить токсокароз с клиническими проявлениями на коже. В качестве примера приводим случай из клинической практики. Под нашим наблюдением находилась больная С., 54 лет, сельская жительница. Она была госпитализирована в ККБ СГМУ с диагнозом «Дерматит Дюринга». Данным аллергодерматозом больная страдала в течение 2 месяцев. Беспокоил сильный зуд. При обследовании пациентки были выявлены высокие титры антител (1:800) к *Toxascara canis*. Для лечения токсокароза был назначен мебендазол. Больная в это время не получала ГКС препараты, которыми лечилась раньше. На фоне проводимой терапии отмечен регресс кожных проявлений аллергодерматоза. Констатировано снижение титра антител в 2 раза (1:400).

Вывод: максимальное число выявленной инвазии приходится на январь – апрель, в связи с обострениями хронических заболеваний кожи: экземой (15%), атопическим дерматитом (20%) и другими аллергодерматозами (63%) и алопецией (2%). После проведённой специфической терапии отмечен регресс кожных высыпаний. При повторном исследовании крови на токсокароз (методом ИФА) констатировано снижение титра антител. Следовательно, необходимо продолжать выявлять токсокарную инвазию для нахождения причин хронических дерматозов.

ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ И БИОХИМИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ У РАБОТНИКОВ АДМИНИСТРАТИВНО- УПРАВЛЕНЧЕСКОГО АППАРАТА

Бакирова Р.Е., Кулмагамбетов И.Р., Дерновой А.Г. ,
Конакбаева Р.Д., Куанышкалиева А.Н., Айнабай А.М.
*Карагандинская государственная медицинская академия,
Медицинский центр Управления делами Президента
Республики Казахстан*

Управленческая деятельность сопряжена с целым рядом факторов, характеризующих нервно-эмоциональное и интеллектуальное напряжение, что способствует развитию психосоматической патологии, особенно гипертонической болезни. При стрессе возрастает активность симпатико-адреналовой и гипоталамо-гипофизарно-надпочечниковой систем с усилением продукции катехоламинов и глюкокортикоидов, активацией сосудосуживающего действия центров продолговатого мозга, что способствует развитию стойкой гипертензии.

Обследовано 98 работников с артериальной гипертензией (АГ). По уровню АД у 49 (50%) работников имела место первая степень АГ, у 37 (37,8%) – вторая степень и у 12 (12,2%) третья степень. Гипергликемия выше 5,5 ммоль/л установлено у 16 лиц с АГ. Дислипидемия (повышение концентрации холестерина более 6,5 ммоль/л, триглицеридов более 1,7 ммоль/л) выявлена у 27 лиц человек. Средний уровень холестерина составил $5,67 \pm 0,12$ ммоль/л, триглицеридов $1,61 \pm 0,17$ ммоль/л.

Повышение уровня креатинина от 117 до 131 мкмоль/л обнаружено у 7 мужчин, у 1 обследованного уровень креатинина был выше 133 мкмоль/л. У женщин повышения уровня креатинина не выявлено. Средний уровень креатинина у мужчин – $93,65 \pm 2,81$ мкмоль/л, у женщин – $77,32 \pm 2,03$ мкмоль/л. Сред-

ний показатель скорости клубочковой фильтрации по группе составил $102,86 \pm 3,78$ мл/мин, у мужчин – $110,28 \pm 5,49$ мл/мин, у женщин – $91,61 \pm 3,85$ мл/мин. Увеличение скорости клубочковой фильтрации более 137 мл/мин выявлено у 8 мужчин. По результатам ЭКГ гипертрофия левого желудочка установлена у 41,8% обследованных, нарушение функции автоматизма – у 38,8%, нарушение процессов реполяризации – у 21,4%, нарушение проводимости – у 11,2%. По данным эхокардиографии у 52,9% лиц с АГ установлен 1 тип геометрии левого желудочка (ЛЖ), 2 тип – у 29,5%, 3 тип – у 9,8%, 4 тип – у 7,8%.

Согласно классификации A.Garau к 1 типу относится нормальная геометрия ЛЖ, ко 2 типу – концентрическое ремоделирование, к 3 типу – концентрическая гипертрофия ЛЖ, к 4 типу – эксцентрическая гипертрофия ЛЖ.. Трудовая деятельность работников административно-управленческого аппарата в условиях повышенных психоэмоциональных нагрузок способствует формированию прессорных реакций с развитием артериальной гипертензии, метаболическим сдвигам в виде дислипидемии, нарушений углеводного обмена.

РЕАЛЬНАЯ ФАРМАКОТЕРАПИИ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ У АМБУЛАТОРНЫХ БОЛЬНЫХ

Белова И.М., Белова О.Л.

ГОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского

Росздрава, г.Саратов

Сердечно-сосудистые заболевания, 2/3 из которых составляют артериальная гипертензия и ишемическая болезнь сердца, остаются ведущими причинами смертности во всем мире. Эти сведения заставляют клиницистов проводить поиск рациональной фармакотерапии. Несмотря на значительные успехи в

области терапии сердечно-сосудистых заболеваний, достигнутые в последние годы, наличие и доступность лекарственных средств на фармацевтическом рынке, разрыв между рекомендациями по ведению таких больных и реальной практикой остается значительным. Известно, что последние (2007 г.) Европейские рекомендации по лечению артериальной гипертензии основываются на достижении снижения артериального давления до целевых значений и ориентируют выбор препарата на дополнительные показания или клинические события.

Цель: выявить наиболее часто назначаемые схемы лечения больных артериальной гипертензией в сочетании с ишемической болезнью сердца – стенокардией или перенесенным инфарктом миокарда и оценить их эффективность.

Материалы и методы: были проанализированы схемы лечения 160 пациентов двух поликлиник и дневного стационара. В исследование были включены пациенты, страдающие артериальной гипертензией 1 или 11 степени, имеющие 3-4 фактора риска в сочетании с ишемической болезнью сердца – стенокардией и/или перенесенным инфарктом миокарда. Возраст пациентов составлял 44-84 года, 98 мужчин и 62 женщины.

Монотерапию ингибиторами АПФ (ИААФ), бета-адреноблокаторами (БАБ) или антагонистами кальциевых каналов (АК) получали 15,5% больных. Основная масса пациентов получала комбинированную терапию: 41,5% – два антигипертензивных препарата, а 23% – три и более. Основными схемами, которые составили 56% были сочетания ИАПФ с тиазидоподобным диуретиком (Д), БАБ с тиазидоподобным диуретиком, ИАПФ с пролонгированным нитратом (Н), АК с тиазидоподобным диуретиком и ИАПФ с БАБ (см. таблицу). Остальные 43% пациентов получали комбинированную множественную фармакотерапию, а также лекарственные препараты из других

лекарственных групп. В целом использовалось 25 различных схем терапии.

Частота назначений и эффективности антигипертензивных препаратов.

Препараты	% назначений	Достижение целевого АД	Наличие(+) или отсутствие(-) приступов стенокардии
1. ИАПФ + Д	13,2	+	-
2. БАБ + Д	9,4	+	-
3. ИАПФ	8,7	+/-	+/-
4. ИАПФ + Н	8,7	+	-
5. АК + Д	8,1	+	-
6. БАБ	6,3	+/-	-
7. ИАПФ + БАБ	0,5	+	-
8. АК	0,5	+	+/-
9. БАБ + Н	0,4	+ /-	-

Все выше представленные схемы лечения были адаптированы по дозам, возрасту пациентов и поддерживали (или были близки) целевой уровень артериального давления при отсутствии приступов стенокардии.

Сравнивая полученные данные с «Новыми Европейскими рекомендациями по лечению артериальной гипертензии 2007 г.» можно отметить, что оптимально лучшей оказалась антигипертензивная терапия ИАПФ и Д (1 схема) нежели рекомендуемая 9 схема (БАБ и АК).

Выводы: из проведенного анализа фармакотерапии амбулаторных карт амбулаторных больных наиболее часто назначались и были результативными сочетания – ИАПФ с Д и БАБ с Д.

ПСИХИЧЕСКАЯ СОСТАВЛЯЮЩАЯ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ ПАЦИЕНТОВ С МЕТАБОЛИЧЕСКИМ СИНДРОМОМ

Блинова В.В., Скворцов Ю.И., Мартынова А.Г.
*ГОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского
Росздрава, г.Саратов*

Исследование качества жизни пациента является неотъемлемой частью клинической медицины, при этом само понятие охватывает разные стороны жизнедеятельности человека, психический компонент является важнейшей его составляющей.

Цель исследования – изучить динамику психической составляющей качества жизни пациентов с метаболическим синдромом в зависимости от кратности диспансерного наблюдения в течение года.

Материалы и методы. В исследование включено 180 больных артериальной гипертензией с метаболическими нарушениями в возрасте от 35 до 65 лет (средний возраст $55,2 \pm 1,3$ года). Качество жизни оценивали при помощи методики «Medical Outcomes Study 36-Item Short Form health survey» («SF-36»). Шкалы 5-8 данной методики характеризуют психический компонент качества жизни: «энергичность/жизнеспособность», «социальное функционирование», «ролевые ограничения вследствие эмоциональных проблем», «психическое здоровье». Анкетирование больных проводилось дважды, в начале и в конце наблюдения.

Больные были разделены на 3 группы: 1-я группа (72 больных) наблюдалась у кардиолога 1 раз в 3 месяца, 2-я группа (60 больных) – 1 раз в 6 месяцев, 3-я группа (48 больных) – 1 раз в 12 месяцев. Продолжительность исследования составила 12 месяцев. Все выделенные группы в начале исследования были сопоставимы по большинству признаков. Статистический ана-

лиз полученных результатов проводили с использованием двустороннего t-критерия Стьюдента. Табулирование осуществлялось в программе Excel, статистический анализ – с помощью программ пакета Statistica.

Результаты исследования. Исходно все три группы по 4 шкалам, характеризующим психическую составляющую качества жизни, статистически не различались. У больных с метаболическим синдромом во всех группах выявлено значительное снижение КЖ по всем 4 категориям, относительно идеальных показателей, причем эти изменения носили однотипный характер. В наибольшей степени качество жизни было снижено по шкале «ролевые ограничения вследствие эмоциональных проблем», то есть данная категория больных испытывает наибольшие трудности в выполнении работы или другой повседневной деятельности вследствие эмоционального состояния.

В результате анализа динамики показателей, характеризующих психическую составляющую качества жизни, у больных 1-й группы через год исследования, было выявлено достоверное улучшение КЖ по категориям: «ролевые ограничения вследствие эмоциональных проблем», «психическое здоровье». Качество жизни больных 2-й группы снизилось, наиболее выражено – по шкале «ролевые ограничения вследствие эмоциональных проблем». У больных 3-й группы отмечалось достоверное снижение качества жизни по всем шкалам, характеризующим психическое здоровье.

Между кратностью динамического наблюдения и показателями качества жизни, характеризующими психическое состояние, прослеживается положительная корреляционная связь ($r=0,52$, $p<0,05$). Иными словами, диспансерное наблюдение может быть рассмотрено как самостоятельный фактор, позволяющий улучшать качество жизни пациентов с метаболическим синдромом.

Вывод. На основании полученных данных пациентам с метаболическим синдромом рекомендуется проведение комплексного обследования с использованием методик, дающих четкое представление, как о физической, так и о психической составляющих качества жизни. Динамическое наблюдение с кратностью один раз в 3 месяца позволяет корректировать психическую составляющую качества жизни, вследствие предоставления больному полной информации о его состоянии здоровья, возможных осложнениях, проведении бесед о медикаментозном и немедикаментозном (диета, физическая активность) лечении.

ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ГИПОХЛОРИТА НАТРИЯ В ЛЕЧЕНИИ ОПИОИДНОЙ ЗАВИСИМОСТИ

Бычков Е.Н, Хлебников А.Н, Староверов А.Т, Гуцул Ю.В.,
Гришин В.А.

*ГОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского
Росздрава, г.Саратов*

При поиске средств оказания помощи больным, зависимым от опиоидов, было обращено внимание на способ непрямой электрохимической детоксикации гипохлоритом натрия абстинентных проявлений и осложнений, вызываемых суррогатами опия.

За последние годы среди молодежи, злоупотребляющей опиоидами, получили распространение модифицированные суррогаты фенантренового ряда, приготовленные из алкалоидов опийного мака, путем обработки их различными прекурсорами.

Растворённый в воде препарат, наркоманы, не соблюдая асептики, вводят в периферические вены. Прекурсоры и их

модифицированные производные, сохранившиеся в суррогате, в зависимости от степени его очистки, оказывают повреждающее действие на сосудистую стенку и окружающие ткани, вызывая при этом сильную жгучую боль.

При неоднократном внутривенном введении суррогатных опиоидов часто развиваются осложнения в виде химических и инфекционных эндовазкулитов, с тромбированием, последующей облитерацией и склерозированием поверхностных вен.

Целью настоящего сообщения явилась – оценка эффективности лечения гипохлоритом натрия опиодной зависимости в период острого проявления абстинентного синдрома и сосудистых осложнений, возникающих после внутривенного введения ацетилированных опиоидов. Исследования были проведены у 39 человек мужского и женского пола со стажем злоупотребления опиоидами от 3 до 5 лет. Зависимость от суррогатных опиоидов, при их систематическом внутривенном введении 3-4 раза в сутки, формировалась у больных в течение нескольких недель.

Клинические проявления зависимости характеризовались упрощением и огрублением качества эйфории, изменениями интенсивности патологического влечения к наркотику, темпами роста толерантности, формированием психической и физической зависимостей и абстинентного синдрома. Для периода абстиненции характерными были интенсивный болевой синдром, требующий применение анальгетиков, диспептические расстройства, диарея, подавленное настроение, тревожность, внутреннее напряжение, дисфория, длительная бессонница, конфликтное поведение, стремление покинуть лечебное учреждение.

У всех пациентов подкожные вены были склерозированы и определялись в виде плотных тяжей. Кожа над ними была

пигментирована с точечными рубцами – следами множественных инъекций. Наблюдалось увеличение регионарных лимфатических узлов.

Из известных суррогатов наибольшее повреждающее действие на сосуды оказывал дезоморфин. После введения, которого у отдельных пациентов, по всей площади бедер и голеней появлялась сеть расширенных подкожных вен, напоминающих кружевную ткань, умеренно болезненных после введения наркотика.

Стандартные (0,035% или 0,06%) растворы натрия гипохлорита (NaClO) получали на аппарате ЭДО-4 электролизом 0,9% официального раствора натрия хлорида.

Нами, для профилактики повреждения вен, использовались 0,015% или 0,01 % растворы натрия гипохлорита, которые вводились внутривенно, но, по сравнению со стандартом, в объёме 1200 мл в сутки, в течение 3-5 дней. Достоинством такого введения, кроме детоксицирующего эффекта, было одновременное увеличение плазматического объема, улучшение реологических свойств крови и возрастание диуреза.

Клинически действие натрия гипохлорита в указанных концентрациях, сопровождалось укорочением длительности абстинентного синдрома, улучшением продолжительности и глубины сна, смягчением патологического аффекта, уменьшением выраженности соматовегетативных проявлений абстинентного синдрома, редукцией болевого синдрома, и диспепсических расстройств. Одновременно уменьшались отек и инфильтрация мягких тканей конечностей, исчезала синюшная окраска кожи. Терял свою выраженность сосудистый рисунок на коже бедер, голеней и предплечий. В постабстинентном периоде влечение к наркотику и бессонница своей интенсивности не утрачивали.

ВЫВОДЫ

Суррогаты опиоидов при внутривенном их введении видоизменяют клинические проявления зависимости.

Агрессивные ксенобиотики и их метаболиты, остающиеся в растворах наркотика, оказывают как общетоксическое, так и выраженное местное воздействие на сосудистую стенку и окружающие ткани.

Внутривенное введение 0,015% или 0,01% раствора гипохлорита натрия, в оптимальном для организма объеме, способствует снижению интенсивности абстинентного синдрома, не снимая, однако, влечения к наркотику и оказывает детумесцентное и вазопротекторное действие.

ПРИМЕНЕНИЕ ГЕПАТОПРОТЕКТОРОВ У БОЛЬНЫХ ПИВНЫМ АЛКОГОЛИЗМОМ

Бычков Е.Н., Староверов А.Т., Хлебников А.Н., Гришин В.А.

ГОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского

Росздрава, г.Саратов

Распространение пивного алкоголизма среди населения, носит характер эпидемии. При злоупотреблении пивом страдают все органы и системы организма, особенно печень. Токсическое влияние пива на печень усугубляется присутствием в нём не только этанола, но и минорных соединений, входящих в состав ячменного солода и хмеля. Длительное злоупотребление пивом, наряду с клиническими признаками алкогольной зависимости, приводит к болезненным проявлениям, характерным для патологии печени.

Целью работы явилась оценка эффективности применения гепатопротекторов «Фосфоглив» и «Эссливер форте» у больных, зависимых от пива.

Под наблюдением находились 43 пациента мужского пола, в возрасте 28-45 лет, страдающих пивным алкоголизмом, с длительностью заболевания 4-12 лет и продолжительностью запоев 7-10 суток. Разовая толерантность пива средней крепости составляла 1-2 литра, суточная – 6-7литров. Состояние больных оценивалось на основании клинических, лабораторных и сонографических исследований.

Больные на основании данных эхографии были разделены на две группы. У пациентов первой группы был диагностирован жировой гепатоз без признаков воспаления, у второй – жировой гепатоз с признаками гепатита.

Всем пациентам проводилась стандартная терапия патологического влечения к алкоголю и абстинентного синдрома. Одновременно больным 1-й группы осуществлялось лечение с применением твердых лекарственных форм препаратов «Фосфоглив» и «Эссливер форте», назначаемых по схеме в течение трех недель. Больным 2-й группы, с токсическим (алкогольным) гепатитом на фоне гепатоза, назначался «Фосфоглив», внутривенно в течение 10 суток, с продолжением пероральной терапии препаратом «Фосфоглив» до трех недель.

Результаты исследования. Более благоприятное течение заболевания отмечено у больных, получавших, наряду со стандартным лечением, препарат «Фосфоглив». В результате лечения были ликвидированы психопатологические и соматовегетативные проявления абстинентного синдрома. У больных с жировым гепатозом исчезали тошнота и рвота, нормализовался стул, купировался болевой синдром, уменьшались размеры печени. Приблизились к нормальным значениям клинические симптомы и биохимические показатели крови. При повторной сонографии отмечалось сокращение размеров печени и снижение ее эхогенности. У пациентов, с алкогольным гепатитом после внутривенного введения препарат «Фосфоглив», улуч-

шалось общее состояние, прекращался тремор, снижались возбудимость и раздражительность, отмечались более ранняя нивелировка клинических проявлений абстинентного синдрома и биохимических показателей функциональных проб печени, которые, однако, не достигали физиологической нормы.

Заключение. Применение гепатопротекторов позволило в более короткие сроки купировать абстинентные проявления, ограничить полипрагмазию пивного алкоголизма и сократить сроки пребывания больных в стационаре. В остром периоде абстинентного синдрома внутривенное введение «Фосфоглива», обеспечивало его полноценную биодоступность и приводило к быстрой редукции соматовегетативных и биохимических нарушений, по сравнению с препаратом «Эссливер форте». Пациентам с алкогольным гепатитом после купирования острых явлений воспаления и поддержания периода реабилитации, целесообразно продолжение гепатопротективной терапии препаратом «Эссливер форте» сроком до 2-3 месяцев.

СНИЖЕНИЕ ПЕРИНАТАЛЬНЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ У МАТЕРИ, ПЛОДА И НОВОРОЖДЕННОГО

Василенко Л.В., Зрячкин Н.И., Василенко Т.Л., Сидорова
Л.Д., Тебелев Б.Г., Фролова Л.Ю.

*ГОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского
Росздрава, г.Саратов*

По данным литературы гестоз встречается у 20% беременных. За последние годы снижения частоты этой патологии не наблюдается. Доклиническая диагностика и превентивное лечение гестозов должны способствовать снижению перинатальных осложнений у матери, плода и новорожденного.

Цель: улучшить состояние здоровья новорожденных за счет доклинической диагностики и превентивного лечения гестозов.

Проспективно изучено течение беременности и родов, послеродового периода в 2 сопоставимых группах беременных, относящихся в группы риска по развитию гестода, и периода новорожденности у детей. 75 беременных составили основную группу, 105 – группу сравнения. В основной группе санация родовых путей проводилась авторским методом. Местно применяли эмульсию с метронидазолом, эритромицином, нистатином (по 5%), борной кислотой (1,5%) и димексидом в 15% концентрации. Лечение проводили с 15-16 недель гестации в течение 12-14 дней. В группе сравнения для лечения использовали тержинал, макмирор-комплекс, гексикон.

Диагноз доклинического гестоза устанавливали на основании анамнеза, клинических данных, показателей перекисного окисления липидов (ПОЛ), антиоксидантной защиты (диеновые конъюгаты, малоновый диальдегид в эритроцитах и в сыворотке крови, осмотическая резистентность эритроцитов, церулоплазмин). Биохимические показатели сравнивали с таковыми в контрольной группе численностью 70 беременных с неосложненным течением беременности на момент взятия на диспансерный учет. Кроме того, определяли показатели центральной гемодинамики, такие как ударный объем крови, минутный объем кровотока, сердечный индекс, общее периферическое сосудистое сопротивление (ОПСС), тип кровообращения.

В конце II триместра беременности при активации процессов ПОЛ, антиоксидантной защиты, повышения ОПСС, смены гипер- и эукинетического типов кровообращения на гипокINETический, диагностировали доклинический гестоз без наличия других его симптомов.

В основной группе в 27-28 недель гестации проведено превентивное лечение гестоза антиоксидантами; стимуляторами процессов карбоксилирования в цикле Кребса; эндогенного синтеза простагландинов; препаратами, стимулирующими процессы микроциркуляции. В группе сравнения лечение было общепринятым, проводили при таких же биохимических изменениях в крови и показателях центральной гемодинамики, но начато в сроки 31-32 недели гестации, когда появлялся один из таких симптомов, – как скрытые отеки, относительная гипертензия, следы белка в суточной моче.

После превентивного лечения гестоза частота гестоза в основной группе была снижена в 1,9 раза по отношению к группе сравнения, частота преждевременных родов – в 2 раза, послеродовых септических заболеваний 1 этапа – в 3,5 раза.

Частота постнатальных асфиксий в основной группе детей была снижена в 3,9 раза по отношению к группе сравнения, церебральных ишемий – в 1,7 раза, ишемических нефропатий – в 5,8 раза, дыхательной недостаточности – в 5,8 раза, внутриутробных пневмоний – в 3,5 раза, задержки развития плода – в 1,8 раза, перинатальной смертности – в 5,7 раза.

Для снижения частоты и тяжести осложнений у матери, плода и новорожденного необходимо проводить доклиническую диагностику и превентивное лечение гестоза при выраженной активации процессов ПОЛ, антиоксидантной защиты, повышении ОПСС, изменении эукинетического и гиперкинетического типов кровообращения на гипокинетический. Не следует дожидаться таких симптомов доклинического гестоза, как скрытые отеки, относительная гипертензия, следы белка в суточной моче. В таком случае эффективность лечения будет снижена.

ПРЕВЕНТИВНОЕ ЛЕЧЕНИЕ БЕРЕМЕННЫХ ГРУППЫ РИСКА ПО РАЗВИТИЮ ДИСПЛАЗИЙ ТАЗОБЕДРЕННЫХ СУСТАВОВ У ПЛОДОВ И НОВОРОЖДЕННЫХ

Василенко Т.Л., Морозов В.П., Зрячкин Н.И., Рогожина И.Е.,
Василенко Л.В., Фролова Л.Ю., Сергеева О.Н.
*ГОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского
Росздрава, г.Саратов*

Цель: провести превентивное лечение беременных группы риска по развитию дисплазии тазобедренных суставов (ДТС) у новорожденных.

Ретроспективно изучено течение беременности и родов у 33 женщин основной группы, родивших детей с ДТС, разработаны факторы риска у беременных по развитию этой патологии. Рассмотрены диагностика, методы лечения дисплазий у детей и их исходы. Проспективно изучена эффективность превентивного лечения ДТС у 70 беременных группы сравнения, составляющих группу риска по развитию ДТС. В группе сравнения и контрольной группе численностью 70 женщин с неосложненным течением беременности на момент взятия на учет определяли показатели оксидантной и антиоксидантной систем. В I и II триместрах определяли показатели центральной гемодинамики, такие как ударный объем, минутный объем кровотока, сердечный индекс, общее периферическое сосудистое сопротивление (ОПСС), тип гемодинамики. Проводили бактериологические и вирусологические исследования выделений цервикса и влагалища до и после санации родовых путей.

Среди 33 женщин основной группы, родивших детей с ДТС, преобладали первородящие (78,8%). Беременность у большинства женщин протекала на фоне экстрагенитальной

патологии. В ее структуре преобладали гипохромные анемии (48,5%), эутиреоидный зоб (42,4%), острые респираторные вирусные инфекции (ОРВИ) (24,2%). Дисплазии соединительной ткани в виде пролапса митрального клапана, миопии, астенического типа телосложения, метаболический синдром, хронический пиелонефрит, прочие заболевания наблюдались с одинаковой частотой в – 9% случаев. У каждой второй женщины имели место воспалительные заболевания гениталий. Проведено превентивное лечение ДТС у беременных группы риска, включающее санацию родовых путей в 15-16 нед. гестации авторским методом. Доклиническую диагностику и превентивное лечение угрозы невынашивания беременности, гестозов осуществляли авторскими методами в 27-28 нед. гестации. Лечение включало антиоксиданты, стимуляторы процессов карбоксилирования в цикле Кребса; эндогенного синтеза простагландинов преимущественно группы Е, простациклина; препараты, стимулирующие процессы микроциркуляции. Длительность лечения составляла 3 недели. Доклинические гестоз и угроза недонашивания проявлялись активацией процессов ПОЛ, антиоксидантной защиты, повышением ОПСС, сменой эукинетического и гиперкинетического типов кровообращения на гипокинетический, появлением гипертонуса миометрия I-II ст. выраженности, отсутствием клинических симптомов угрозы прерывания беременности. После лечения достоверно снижены частота ДТС у новорожденных, а также преждевременных родов, тяжелых форм гестозов, церебральных ишемий у новорожденных, ишемически-геморрагических поражений ЦНС, внутриутробных пневмоний, перивентрикулярных, субэпендимальных кист и кист сосудистого сплетения, задержки развития плода, врожденных пороков развития и малых аномалий. ДТС после превентивного лечения обнаружено в группе сравнения у 1 (1,4%) ребенка.

Заключение: беременных с экстрагенитальной патологией воспалительного генеза, эндокринными нарушениями, с воспалительными заболеваниями гениталий, с дисплазиями соединительной ткани, метаболическим синдромом необходимо относить в группу риска по развитию ДТС у плода и новорожденного. Гестозы, внутриутробное инфицирование плода, внутриутробная гипоксия, недонашивание беременности увеличивают риск развития ДТС. Основным направлением в предупреждении ДТС у плода и новорожденного является своевременная санация родовых путей, лечение сопутствующей экстрагенитальной патологии и гестозов.

ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ПРЕПАРАТА ЭЛЬКАР В ДЕТСКОЙ ГАСТРОЭНТЕРОЛОГИИ

Воротникова Н.А., Реука Е.Ю.

*ГОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского
Росздрава, г.Саратов*

Рецидивирующее течение хронической патологии желудочно-кишечного тракта (ЖКТ), не поддающееся порой стандартной терапии, обуславливает поиск новых средств для лечения пациентов с этой патологией. Снижение темпов физического развития детей, в ряде случаев, может быть единственным симптомом хронического соматического недуга.

Цель: Выявить особенности физического развития, вегетативного статуса у детей с хроническими заболеваниями верхних отделов пищеварительного тракта (ХЗ ВОПТ); оптимизировать терапию пациентов с незрозивными формами патологии ЖКТ (препарат Элькар, «Пик-фарма» – универсальный анаболик негормональной природы).

Материалы и методы: Обследовано 70 детей в возрасте 6 – 16 лет с ХЗ ВОПТ, из них: 64 (91,4%) пациента с неэрозивными вариантами ХЗ ВОПТ (гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь, хронический гастрит, хронический гастродуоденит) и 6 больных (8,6%) – с язвенной болезнью (ЯБ) желудка и 12-перстной кишки. Распределение детей по полу: мальчиков – 31 (44,3%), девочек – 39 (55,7%); по возрасту: детей 6-9 лет – 26 чел. (37,1%), 10-13 лет – 35 чел. (50%), больных 14 – 16 лет – 9 чел. (12,9%). Диагноз гастроэнтерологической патологии верифицирован в ходе проведения эзофагогастродуоденоскопии. Показатели физического развития (рост, масса тела) оценивались по таблицам возрастного центильного распределения. За средние или условно нормальные величины принимали значения, свойственные половине здоровых детей данного возраста и пола – в интервале от 25-го до 75-го центиля. Вегетативный статус изучался по опросникам А.М. Вейна, результатам кардиоинтервалографии (КИГ). Пациенты основной группы с неэрозивными ХЗ ВОПТ (n=20) получали стандартную терапию заболеваний ЖКТ и препарат Элькар (в среднетерапевтической дозе – 20 капель 3 раза в день в течение 1 месяца); больные группы сравнения (n=20) получали только медикаментозную терапию ХЗ ВОПТ.

Результаты: Установлено, что среднее гармоничное физическое развитие диагностировано у 24 детей (34,3%); физическое развитие выше среднего гармоничное – у 25 человек (35,7%); физическое развитие выше среднего дисгармоничное – у 14 чел. (20%). Среднее дисгармоничное физическое развитие и ниже среднего гармоничное физическое развитие отмечено у 6 пациентов (по 4,3% соответственно), физическое развитие ниже среднего дисгармоничное было выявлено лишь у 1 ребенка (1,4%).

У большинства пациентов – 55 чел. (78,6%) – выявлен исходный вегетативный тонус (ИВТ) ваготонического типа, у 13 больных (18,6%) определялся эйтонический вариант ИВТ и лишь у 2 чел. (2,8%) диагностирована симпатикотония. Гиперсимпатикотоническая вегетативная реактивность (ВР) установлена у 37 чел. (52,9%), асимпатикотоническая ВР – у 14 чел. (20%), нормальная ВР – у 19 чел. (27,1%). Достаточное вегетативное обеспечение (ВО) выявлено у 23 чел. (32,9%), недостаточное ВО и избыточное ВО – у 28 чел. (40,0%) и 19 чел. (27,1%) соответственно.

Выводы: 1. Среднее гармоничное физическое развитие отмечено только у 1/3 детей с ХП ВОПТ. Физическое развитие выше среднего диагностировано более чем у половины больных детей – 55,7% пациентов (39 чел.). У 15% больных физическое развитие дисгармоничное за счет преобладания пациентов с дефицитом массы тела.

2. У больных с ХЗ ВОПТ выявлены признаки синдрома вегетативной дисфункции (СВД) – преобладание ИВТ по ваготоническому типу (78,6%), гиперсимпатикотоническая ВР (52,9%) и недостаточное ВО (40%).

3. Курсовое применение энерготропного препарата Элькар у пациентов с дефицитом массы тела при ХЗ ВОПТ и СВД достоверно способствует улучшению аппетита, увеличению веса.

4. На фоне применения препарата Элькар достоверно уменьшилось количество детей с вегетативными нарушениями (сосудистые реакции, дистальный гипергидроз). По данным КИГ отмечена нормализация вегетативной регуляции (возрастание доли детей с нормотоническим вариантом реактивности), достоверно увеличилось число детей с достаточным ВО.

5. Курсовое применение Элькара характеризуется благоприятным профилем переносимости (безопасности).

**МЕЛАТОНИНСЕКРЕТИРУЮЩИЕ ТУЧНЫЕ
КЛЕТКИ ДЕСНЫ В РАННЕЙ ДИАГНОСТИКЕ И
ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ТЕЧЕНИЯ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ
ЗАБОЛЕВАНИЯХ ПАРОДОНТА У БОЛЬНЫХ
ХРОНИЧЕСКИМ ХОЛЕЦИСТИТОМ**

Вулах Н.А., Булкина Н.В., Кропотина А.Ю., Осипова Ю.Л.,
Островская Л.Ю.

*ГОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского
Росздрава, г.Саратов*

Целью настоящей работы явилась разработка ранней диагностики и прогнозирования течения воспалительных заболеваний пародонта при их сочетании с хроническим холециститом на основе изучения морфо-функциональных особенностей мелатонинсекретирующих тучных клеток десны.

Обследовано 50 больных хроническим бескаменным холециститом (ХБХ) и 50 пациентов с хроническим калькулезным холециститом (ХКХ). Контрольную группу оставили 30 пациентов с ХБХ без патологии пародонта. Материал для морфологического исследования получали прицельно из слизистой оболочки переходной складки десны. Тучные клетки (ТК) слизистой оболочки десны изучались иммуногистохимическим методом с использованием специфических иммунных анти-сывороток к мелатонину (CID Res. Inc., Mississauga, Canada, 1:200) с последующей электронной микроскопией структуры клеток. При морфометрическом анализе у больных хроническим холециститом с гингивитом и пародонтитом отмечено нарастание числа мелатонин-иммунопозитивных ТК десны соответственно степени тяжести поражения пародонта. Вместе с тем, число мелатонин-иммунопозитивных ТК десны при ХКХ достоверно превосходило значения у пациентов с ХБХ независимо от характера воспалительных изменений в пародонте.

Важно отметить, что число мелатонин-иммунопозитивных ТК десны у больных ХБХ и гингивитом и у пациентов с ХБХ без патологии пародонта достоверно не различалось. На этом основании можно полагать, что у больных хроническим холециститом создаются предпосылки для развития воспалительного поражения пародонта.

Полученные данные свидетельствуют о том, что заболевания пародонта протекают с нарушениями местного гормонального гомеостаза на фоне патологии желчевыводящих путей, что подтверждается как клиническими, так и морфологическими критериями. Функционально-морфологический анализ мелатонин-иммунопозитивных тучных клеток десны дополняет диагностические критерии эволюции воспаления в пародонтальной области и позволяет диагностировать заболевания пародонта на доклиническом этапе. Динамическое изучение этих показателей позволяет повысить объективность индивидуальной оценки течения патологического процесса, а так же способствует оптимизации лечебной тактики.

НЕДОНОШЕННЫЕ ДЕТИ КАК ОТРАЖЕНИЕ СОЦИАЛЬНОГО СТАТУСА МАТЕРИ

Гелашвили П.А., Федоренко Т.П.

*Самарский государственный медицинский университет,
г. Самара*

Проблема преждевременных родов является актуальной по ряду критериев: ухудшение экологической ситуации в мире, ухудшение образа жизни, планирование детей после 27 лет, вредные привычки, избавление от нежелательная беременность путем медицинского аборта, болезни матери до и во время беременности.

Преждевременные роды до настоящего времени остаются одной из ведущих причин высокой смертности среди новорожденных детей. В настоящее время в развитых странах родившийся плод при сроке 22-25 недель может выжить, если созданы условия выхаживания, соответствующие его анатомо-физиологическим особенностям.

Цель работы: провести корреляцию между акушерским анамнезом и клинической характеристикой недоношенных детей.

С августа по октябрь в детской городской клинической больнице №1 г. Самары нами проведено исследование 136 младенцев с массой 690-2990 г при рождении и гестационном возрасте 25-36 недель. У всех новорождённых учитывались: гестационный возраст (ГВ), Аpgar оценка на 1 и 5 минуте, пол, длина, окружность головы, окружность грудной клетки, масса при рождении, размеры родничков и швов, группа крови, резус-фактор, анализы крови биохимические и общие, наличие задержки внутриутробного развития, а также рефлекс новорожденного, некоторые физиологические перемены.

У всех матерей регистрировали возраст, профессию, группу крови, резус-фактор, течение беременности и количество беременностей, периоды родов, регистрацию брака.

В обследуемой группе выявлено, наиболее часто возникают роды в 34-36 недель (53,6%) гестации, в 28-33 недели (33,0%), редко в 22-27 недель (13,4). Из глубоконедоношенных детей чаще рождались мальчики, а дети с I и II степенью недоношенности чаще рождались – девочки.

Среди матерей недоношенных детей – у домашних хозяек 48,26%. Причем ГВ колебался в пределах 32-36 недель. На втором месте по частоте досрочных родов находятся государственные служащие 18,42 %, на третьем – женщины работающие в сфере услуг – 12,28%, далее - работники производственной сферы 9,65%, далее – работники интеллектуального труда 7,01%, и на последнем месте – учащиеся (16-19 лет) 4,38%.

Глубоконедоношенные дети встречались единицами во всех профессиях.

Наибольший процент недоношенных детей рождается от первой (46,42%) и второй (18,75%) беременности, затем число рождения недоношенных детей уменьшается при третьей (11,6%) и четвертой (10,71%) и вновь увеличивается при пятой (12,52%) и последующих. По нашим данным, при третьей и последующих беременностях были в анамнезе медицинские аборт и/или выкидыши.

У всех недоношенных наблюдали перинатальное поражение ЦНС, хроническую гипоксию плода, синдром угнетения, внутриутробное инфицирование плода, у большинства встречались ателектазы легких, незрелость ферментативных систем печени. Редкие аномалии, такие как гастрошизис у 2 детей, причём у одного ребенка гастрошизис сочетался с атрезией среднего отдела тонкой кишки, а у другого – с крипторхизмом. Артрогриппоз был зарегистрирован у 1 ребенка, атрезия пищевода так же у 1 ребенка и 1 случай крестцово-копчиковой тератомы. На основании таблиц массы тела и роста тела у недоношенных (Дементьева Г.М., Короткая Е.В., 1981) задержка внутриутробного развития установлена у 88 пациента (65%).

Таким образом, имеется прямая связь с невынашиванием беременности целого комплекса социальных факторов.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНДУКТОФЕРЕЗА В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ С ХРОНИЧЕСКИМ ПРОСТАТИТОМ

Горчаков Д.А., Федюкина Е.В.

ММУП «Лечебно-консультативный центр», г.Саратов

Хронический простатит (ХП) – сложнейшая медицинская проблема ввиду широкой распространенности и трудности ле-

чения. Чаще всего ХП развивается при инфицировании микроорганизмами из уретры каналикулярным путем, реже – гематогенно или лимфогенно. Воспалительный процесс приводит к анатомическим изменениям в протоках и ткани предстательной железы, нарушению оттока секрета и застою его в тубулоальвеолярных долях, что способствует нарушению микроциркуляции и нейротрофическим расстройствам. Важную роль в патогенезе ХП играют аутоагрессия, аллергия, гормональный и иммунологический дисбаланс. Поэтому только комплексная терапия, воздействующая на различные звенья патогенеза ХП может обеспечить благоприятные результаты.

Цель: оценка эффективности – индуктофореза в комплексном лечении хронических простатитов.

Материалы и методы: в качестве источника получения магнитного поля ультравысокой частоты (40,68 МГц) использовался резонансный индуктор – ЭВТ, для электрофореза применялся аппарат «Поток – 1», при нарушении копулятивной функции СМТ – токи \аппарат «Амплипульс – 5»\ в выпрямленном режиме тока до выраженной вибрации (15 – 25 мА).

Под нашим наблюдением находилось 100 больных с ХП в возрасте от 21 до 45 лет, с давностью заболевания от года до 5 лет. В анамнезе у 81% были указания на перенесенные ИППП или урогенитальные заболевания. Жалобы на чувство тяжести, болевые ощущения в промежности, пояснице, прямой кишке отмечали 83% пациентов, а учащенные позывы к мочеиспусканию, дискомфорт в уретре – 43%. Расстройства половой функции выявлены у 31%, невротические расстройства – у 36% больных в виде раздражительности, быстрой утомляемости и апатии. На этапе диагностики проводилось пальцевое трансректальное исследование простаты, изучение секрета с определением феномена кристаллизации, ультразвуковое сканирование ПЖ, исследование спермограммы. Методом ПИФ

и ПЦР у 29% больных выявлен хламидиоз, у 15% – микоплазмоз, у 12% – уреоплазмоз, а у 26% – микст-инфекция. Диффузное увеличение ПЖ констатировано у 76%, снижение тонуса – у 49%, уплотнение ткани железы – у 38% больных. Диагноз фолликулярного простатита выставлен 24% пациентов, паренхиматозного – 76%. Уменьшение количества лецитиновых зерен и нарушение феномена кристаллизации выявлено у 53% больных. Патологические изменения в спермограмме (олиго – и азооспермии I – II степени, некроспермия) обнаружены у 33% больных. Комплексную терапию получали 40 пациентов (группа сравнения), с использованием антибиотиков, иммуномодуляторов (лейкинферон), трентала, простатилена. 60 больным (группа наблюдения) назначали комплексное лечение в сочетании с индукторофорезом.

Результаты: при сравнение результатов лечения установлено, что в группе наблюдения прекращение или уменьшение болевого синдрома отмечено у 91% к 4-5 дню, устранение дизурического синдрома – у 67% к 8-9 дню, нормализация размеров и тонуса ПЖ, лабораторных показателей секрета – у 89% к 14-16 дню, улучшение копулятивной функции – у 71%, а в группе сравнения (у 62% – к 12-13 дню, у 50% – к 14-16 дню, у 76% – к 25-27 дню, у 46% соответственно). Все пациенты лечение переносили хорошо. Осложнений не было.

Выводы: таким образом, комплексное лечение ХП с включением индуктофореза улучшает крово- и лимфообращение, тканевой обмен, обладает более выраженным противовоспалительным и обезболивающим действием, ускоряет рассасывание инфильтрата, устраняет застойные явления и восстанавливает функции ПЖ в более короткие сроки. Индуктофорез является достаточно эффективной процедурой, сокращает сроки лечения, может применяться как самостоятельно, так и в комплексном лечении.

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕТОДОВ ПАТОГЕНЕТИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ ПЕРИОРАЛЬНОГО ДЕРМАТИТА

Грашкин В.А., ²Грашкина И.Г.

*ГУЗ Областной кожно-венерологический диспансер,
г.Саратов*

*²ГОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского
Росздрава, г.Саратов*

Современный научно-технический прогресс, увеличивающаяся техногенная экологическая нагрузка на организм, интегрированное влияние множества потенциально токсических экогенетических биотропных факторов окружающей среды способствуют формированию сложной клинической патологии. Токсическое действие на ткани организма проявляется в нарушении роста, морфологии и биоэнергетики клеток. Отрицательному воздействию подвержены эндокринная, иммунная, нервная системы, кожные покровы и слизистые оболочки. Особое место занимают дерматиты, вызываемые косметическими, парфюмерно – гигиеническими и фитосредствами, занимающие 2-3 место после заболеваний, связанных с воздействием никеля и формальдегида. Потенциально патогенные экофакторы нарушают барьерную функцию кожи, способствуя попаданию в сосудистую систему вредных веществ, усиливается распределение компонентов в слоях кожи, их взаимодействие с различными структурами на внутриклеточном уровне, ведущее к метаболическим изменениям. В связи с нарастающей экологической «агрессией» на организм человека особую значимость приобретает проблема эндогенной интоксикации (ЭИ), представляющая сложный симптомокомплекс, в основе которого лежат выраженные реакции катаболизма, нарушение функционирования систем естественной детоксикации. Пери-

оральный дерматит (ПД) чаще встречаются у женщин репродуктивного возраста, что позволяет рассматривать проблему не только как медицинскую, но и как социальную. Физиологические процессы кожи лица отражают общие биологические изменения, протекающие в организме человека и обусловлены не только нарушениями метаболизма, но и экзогенными факторами. Проведены исследования по изучению особенностей ЭИ при ПД. Установлено, что в крови больных вышеуказанным дерматозом определяется повышенный уровень маркеров ЭИ – веществ низкой и средней молекулярной массы (ВНСММ) – различной степени выраженности. Выделены клинико – патогенетические типы периорального дерматита и степени ЭИ, которая усугубляет течение дерматоза и требует адекватной терапии.

Цель: изучение динамики ВНСММ у больных ПД в зависимости от различных методов лечения.

Материалы и методы: обследовано 100 пациенток с ПД в возрасте от 23 до 45 лет, с давностью заболевания от 6 месяцев до 5 лет. Больные разделены на две группы. Первая (50 пациентов) получали традиционную терапию, вторая (50 пациентов) – традиционная терапия в сочетании с энтеросорбентом нового поколения «Полисорб МП», механизм действия которого связан с адсорбцией, абсорбцией, ионообменом, комплексообразованием. «Полисорб МП» применялся в суточной дозе 100 – 150 мг/кг массы в течение 5 – 7 – 10 дней внутрь за час до приема пищи, и наружно в виде примочек или 12% водного геля.

Результаты: в группе больных ПД, получавших традиционную терапию, наблюдалось снижение катаболической составляющей ($0,13 \pm 0,01$ ОЕ – до лечения, $0,11 \pm 0,01$ ОЕ – после лечения) при повышенном содержании ВНСММ ($16,8 \pm 0,09$ у.е. до лечения, $1229 \pm 0,08$ у.е. после лечения, $10,6 \pm 0,11$ у.е. – здоровые лица). Включение в традиционную терапию «Полисор-

ба МП» привело к статистически достоверному снижению как суммарного количества ВНСММ ($11,5 \pm 1,1$ у.е. после лечения, $P < 0,001$), так и катаболической составляющей ($0,08 \pm 0,02$ ОЕ – после лечения, $P < 0,001$).

Выводы: таким образом, проведенные исследования показали, что ЭИ имеет важное значение в развитии ПД. Энтеросорбент «Полисорб МП» способствовал снижению повышенного уровня маркеров ЭИ в крови больных периоральным дерматитом и является необходимым компонентом комплексной терапии.

ОСОБЕННОСТИ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОЙ ДИСПАНСЕРИЗАЦИИ И ПРОФИЛАКТИКИ ПАЦИЕНТОВ С БОЛЕЗНЯМИ ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ

Гришина В.А., Булкина Н.В., Казанцева М.Е.
*ГОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского
Росздрава, г. Саратов*

Полость рта на протяжении всей жизни человека является входными воротами для микроорганизмов, проникающих с пищевыми продуктами, при дыхании, при протезировании и т.д. При появлении стоматологической патологии и заболеваний слизистой оболочки полости рта растет количество стрептококков, стафилококков и других форм микроорганизмов, что в свою очередь сказывается на развитии патологии внутренних органов: заболеваниях органов пищеварения, эндокринной, сердечно-сосудистой системах, заболеваниях почек.

Заболевания ротовой полости и зубов напрямую связано с развитием болезней органов дыхания: частыми ОРВИ, острым и хроническим бронхитом, бронхиальной астмой, пневмонией, бронхо-эктатической болезнью.

Цель исследования. Разработка и внедрение организационных форм профилактической стоматологии у больных с болезнями органов дыхания в деятельность первичной медико-санитарной помощи населению.

В ходе исследования впервые изучены частота и структура стоматологической заболеваемости у пациентов с болезнями органов дыхания (БОД) по обращаемости и по данным автоматизированного скрининга. Анализ заболеваемости БОД по обращаемости (46,5%) и по данным скрининга (63,7%) населения свидетельствует о росте этой патологии среди жителей г. Саратова. У пульмонологических больных был отмечен рост стоматологических заболеваний, превышающий показатели заболеваемости по обращаемости больных с другой патологией и составил 511 на 1000 населения.

Наиболее часто заболевания зубов и слизистой оболочки полости рта встречаются у мужчин больных БОД: у перенесших пневмонию в 84% выявлен кариес, в 42% – парадонтит, в 44% – гингивит. У мужчин с хроническим бронхитом значительно меньше случаев заболеваний зубов и слизистой оболочки полости рта (в 25%). Самые высокие показатели заболеваемости кариесом, парадонтитом и гингивитом у больных с БОД наблюдаются у мужчин и женщин в возрастной группе 45-64 года. Наибольший показатель стоматологической заболеваемости типичен для больных с бронхиальной астмой.

В результате проделанной работы разработана модель кабинета профилактической стоматологии на этапе территориальных поликлиник. Разработанная модель профилактической стоматологии у больных с болезнями органов дыхания позволила обеспечить целенаправленное и своевременное выявление стоматологической патологии. В план диспансеризации лиц с заболеваниями органов дыхания включен стоматологический осмотр, при необходимости консультация стоматолога

с санацией зубов и полости рта. Эта группа мероприятий привела к уменьшению числа рецидивов пульмонологических заболеваний у мужчин в 44%, у женщин в 35% случаев.

Резюмируя выше изложенное, можно сказать, что стоматологическая заболеваемость в виде кариеса, гингивита и пародонтита имеют широкое распространение и только меры профилактической стоматологии способны снизить заболеваемость зубов и слизистой оболочки полости рта и оказать воздействие на снижение показателей заболеваемости пациентов с болезнями органов дыхания.

КАК СОХРАНИТЬ СВЕЖЕСТЬ ЛИЦА ЖИТЕЛЮ МЕГАПОЛИСА И ОТОДВИНУТЬ ПРИЗНАКИ УВЯДАНИЯ КОЖИ?

Гузева Т.В.

*ГОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского
Росздрава, г.Саратов*

Все ускоряющийся ритм жизни больших и малых городов. Постоянное увеличение на улицах транспортных средств и не достаточное озеленение города. Возрастающее воздействие на организм жителей различных факторов внешней среды, приводит к более быстрому и раннему проявлению признаков старения организма в целом, но в особенности кожных покровов. Так как именно кожа первой принимает на себя и «отражает» все агрессивные факторы из вне (выхлопные газы от транспортных средств, пыль, аллергены, экзотоксины). И именно с нее начинается ежедневная борьба организма за выживание в мегаполисе. Основная цель дерматологов и косметологов помочь коже полноценно восстанавливаться за счет очищения матрикса от различных агентов. В этой связи мы использовали

антигомотоксический комплекс Н-2 ОТИСАТАЛ от итальянского концерна «О.Т.И.», а его сочетание с препаратами гиалуроновой кислоты оказывает профилактическое действие хроно-, фотостарения кожных покровов.

Метод антигомотоксической программы пролонгированной биоревитализации кожи (АГПБ) основан :

1) на замещении и восполнении дефицитных веществ в организме;

2) «запуск» прерванных функциональных цепей, с этой целью проводится гомеомезотерапия с применением катализаторов цикла Кребса и активаторов трофики соединительной ткани;

3) назначение сопутствующей терапии с учетом индивидуальной ситуации каждого клиента.

За период 2007–08 гг. курс АГПБ прошли 15 женщин и 1 мужчина. Возраст пациентов от 35 до 56 лет. Учитывая жалобы пациентов на сухость кожи лица и декольте, её тусклый цвет и потерю эластичности, каждому из обратившихся было предложено от 2 до 6 процедур по следующей схеме: недели 1,3,5,7,9,11 – введение ОТИ НУАЛ (мезотерапевтический препарат на основе гиалуроновой кислоты не животного происхождения), а недели 2,4,6,8,10,12 – введение Н-2 ОТИСАТАЛ (антигомотоксический комплекс для гомеомезотерапии техникой фармакопунктуры).

За время прохождения лечения все пациенты отметили хорошую переносимость терапии. Сразу после сеанса отмечали заметный лифтинг, который обеспечивается интенсивной гидротацией непосредственно после процедуры введения гиалуроновой кислоты. Несмотря на то, что этот эффект временный и проходит через 7–14 дней он очень нравится пациентам, но не является целью АГПБ. Основной, отсроченный эффект: усиление тонуса, филлинг, здоровый цвет кожи.

В результате после прохождения курса отмечалось улучшение цвета лица, отсутствие сухости и стянутости, подтянутость кожи лица и декольте. Эффект от терапии продолжает нарастать еще в течении 1,5-2 месяцев после пройденного курса АГПБ(антигомотоксической пролонгированной биоревитализации). Кроме этих изменений все пациенты отметили улучшение состояния кожных покровов в целом (кожа на теле стала более упругой, эластичной, менее раздражимой и чувствительной). В среднем через 4 месяца пациенты обращались за поддерживающей процедурой для продления эффекта от пройденного курса.

Таким образом, наше наблюдение показывает, что введение в верхние слои кожи антигомотоксического комплекса и гиалуроновой кислоты способствует улучшению эстетического вида кожи в целом, а не на отдельно взятом участке.

КЛИНИКО-ДИАГНОСТИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ДЕСНЕВОЙ ЖИДКОСТИ ПРИ ХРОНИЧЕСКОМ ГЕНЕРАЛИЗОВАННОМ ПАРАДОНТИТЕ

Ерокина Н.Л., Тихонова О.Ф., Тренкина О.В.
*ГОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского
Росздрава, г.Саратов*

Пародонтит является широко распространенным заболеванием и представляет серьезную медико-социальную проблему. В развитии хронического генерализованного пародонтита важная роль принадлежит иммунологической системе тканей полости рта, связанной с общим иммунитетом, но обладающей и значительной автономией. Ведущая роль в формировании защитных механизмов на уровне полости рта принад-

лежит десневой жидкости. В последние годы проведено большое число исследований, посвященных изучению цитологического состава десневой жидкости в диагностических целях при воспалительных заболеваниях тканей пародонта. Но, несмотря на значительный объем информации о значимости изменений параметров десневой жидкости в патогенезе воспалительных заболеваний пародонта, ряд сторон этой сложной проблемы остаются недостаточно изученными.

Поэтому целью исследования явилось определение клинико-диагностического значения изменения цитологического состава и уровней цитокинов десневой жидкости у пациентов хроническим генерализованным пародонтитом.

Проведенные исследования показали, что в десневой жидкости больных пародонтитом усиливается образование провоспалительных цитокинов, таких как ИЛ-1 β , ИЛ-8, γ -ИНФ, ФНО α , связанное с дисфункцией клеточно-опосредованных иммунных реакций на уровне зубодесневого соединения. На уровне зубодесневого соединения с одной стороны усиливается Th1-иммунный ответ, однако, недостаточный синтез противовоспалительного цитокина ИЛ-4 снижает антиинфекционную защиту, что способствует неблагоприятному течению заболевания. Цитограммы при хроническом генерализованном пародонтите содержали обильную бактериальную флору, мицелий и споры дрожжевого гриба. Отмечено увеличение количества нейтрофильных лейкоцитов в поле зрения, из них признаки лизиса имелись у 93% клеток, что достоверно превышало показатели контрольной группы. Параллельно увеличивалось содержание лимфоцитов в поле зрения. Количество моноцитов не значимо отличалось от показателей группы контроля. Препараты лиц с хроническим генерализованным пародонтитом отличались обилием пластов эпителиоцитов и адгезирующих эпителиоцитов, контаминированных микроорганизмами. У

пациентов данной группы повышалось число эпителиальных клеток с признаками деструкции, обнаруживались эпителиоциты с признаками фагоцитоза и единичные клетки-раздражения. Наличие в препаратах соединительнотканых волокон и «эпителия кармана» – клеток с веретенообразно-вытянутой цитоплазмой являлось свидетельством формирования пародонтального кармана и нарушения эпителиального прикрепления. Все перечисленное свидетельствует о воспалительно-деструктивных изменениях на уровне десневой борозды.

Таким образом, изменения состава десневой жидкости пациентов хроническим генерализованным пародонтитом можно считать результатом нарушения иммунологической реактивности полости рта, связанным с явлениями воспаления, которые характеризуются синтезом ИЛ-1 β , ФНО α , ИЛ-8, γ -ИНФ, нарастанием числа нейтрофилов на уровне зубодесневого соединения и явлениями дегенерации эпителиальной выстилки с дальнейшим разрушением зубодесневого соединения.

**ВЛИЯНИЕ ПРЕПАРАТОВ
ДЛЯ ОБЩЕГО ОБЕЗБОЛИВАНИЯ
НА СИСТЕМНУЮ МИКРОЦИРКУЛЯЦИЮ
И ИНТРАОПЕРАЦИОННУЮ КРОВОПОТЕРЮ**

Жданов Г.Г., Мареев О.В., Прохоров Р.С., Луцевич С.И.,
Дьяконов В.Л.

*ГОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского
Росздрава, г.Саратов*

В настоящее время большое внимание уделяется оптимизации анестезиологического пособия при проведении различного рода хирургических вмешательств на ЛОР-органах. Поэтому одной из центральных проблем анестезиологии является

поиск путей достижения адекватности тотальной анестезии в оториноларингологии при хирургических вмешательствах всё возрастающей сложности, которые на современном этапе не могут считаться полностью решёнными. Нельзя скидывать со счетов и то, что не все виды общего обезболивания приемлемы при оториноларингологических операциях. Одним из основных критериев любого оперативного вмешательства является объём интраоперационной кровопотери. Не вызывает сомнений, что вид выбранного анестезиологического обеспечения значительно влияет на объём интраоперационной кровопотери, так как полость носа обладает высокой степенью иннервации, васкуляризации и intimately связаны с рядом других жизненно-важных органов и систем, в том числе и с головным мозгом. До настоящего времени не существует подробных указаний на то, какой вид анестезиологического пособия и какие препараты предпочтительнее использовать в зависимости от рода вмешательства, в частности, на ЛОР-органах и какой эффект со стороны микрососудистого русла следует ожидать от их применения. Для оценки эффекта препаратов на микроциркуляцию в фармакологии широко применяется лазерная доплеровская флоуметрия (ЛДФ).

ЛДФ – современный высокочувствительный неинвазивный метод исследования микроциркуляции, основанный на регистрации доплеровского сдвига частоты лазерного излучения, отраженного от движущихся частиц. Глубина проникновения луча лазера 1-1,5 мм, при этом он не оказывает биологического влияния на исследуемые ткани.

Нами оценивались изменения системной микроциркуляции и объём интраоперационной кровопотери при общем обезболивании, проводимом различными препаратами и методами. Во всех случаях выполнялась интубация трахеи и искусственная вентиляция лёгких.

В исследовании принимали участие 15 пациентов с наиболее часто встречающейся оториноларингологической патологией – искривление перегородки носа, в возрасте от 19 до 35 лет. В условиях общего обезболивания им выполнялась септопластика. Длительность операций составила в среднем 1 час. Пациенты были разделены на 3 группы по 5 человек. Первой группе проводилась комбинированная ингаляционная анестезия на основе закиси азота. Во второй группе проводилась тотальная внутривенная анестезия на основе дипривана, в третьей на основе кетамина. Аналгезия во время анестезии обеспечивалась дробным введением фентанила.

Микроциркуляторный кровоток измерялся с помощью контактного лазерного доплеровского флоуметра в подушечке 2 пальца левой руки, где наиболее выражено нейрогенное влияние на сосудистое русло. Измерения производились в стандартных условиях: при температуре окружающей среды +20 - +22°C, лежа, левая рука ниже уровня сердца, перед исследованием исключались прием вазоактивных веществ и курение, пациент находился в покое в течение не менее 15 минут. Перед каждым исследованием производилась калибровка и установка нуля прибора с помощью жировой эмульсии «Липовеноз».

На первом этапе определялась базальная микроциркуляция в обычных условиях в течение 5 минут. Затем производилась окклюзионная проба с помощью манжеты для выявления адаптационных резервов микроциркуляторного русла. При этом в течение 1 минуты регистрировался базальный кровоток, в манжету нагнетается воздух и в течение 3-х минут поддерживается давление 220 – 250 мм рт.ст., по истечении которых воздух из манжеты быстро выпускается и в последующие 6 минут регистрируется реакция сосудистого русла.

На следующем этапе оценивался базальный микроциркуляторный кровоток также в течение 5 минут и производилась

окклюзионная проба по вышеописанной методике при общем обезболивании.

Объём интраоперационной кровопотери определялся в конце операции с помощью мерной посуды вакуумного аспиратора.

В результате проведенных исследований получены следующие результаты. Базальная микроциркуляция до применения общего обезбоживания в среднем составила $M_0 - 0,227$ тпу, $M_1 - 0,180$ тпу. Базальная микроциркуляция во время проведения анестезии в первой и второй группах в среднем составила $M_0 - 0,227$ тпу, $M_1 - 0,170$ тпу. и объём интраоперационной кровопотери составил в среднем 53 мл. У больных в третьей группе отмечалось увеличение значений базальной микроциркуляции до $M_0 - 0,415$ тпу, $M_1 - 0,222$ тпу., а объём интраоперационной кровопотери составил в среднем 98 мл. Так же, мы наблюдали расхождение в восстановлении микрососудистого кровотока после проведения окклюзионной пробы у пациентов в обычном состоянии и под общим обезбоживанием. В нормальных условиях наблюдался пик микроциркуляции на 10-12 секундах и постепенное восстановление до нормальных цифр в течение 60-80 секунд, в период же проведения анестезиологического пособия значительного повышения микроциркуляции не наблюдалось и восстановление кровообращения наступало через 5-10 секунд после окончания окклюзии.

Из полученных результатов можно сделать вывод, что препараты для общего обезбоживания оказывают значительное влияние на микроциркуляцию и на объём интраоперационной кровопотери в целом. Значительное усиление микроциркуляции и увеличение объёма интраоперационной кровопотери отмечено при применении кетамина по сравнению с закисью азота и

диприваном. Различие в восстановлении микроциркуляторного кровотока у пациентов в обычном состоянии и при проведении общего обезболивания может быть обусловлено уменьшением нейрогенной реакции во время наркоза, которая реализуется через высвобождение нейропептида кокальцигенина и нейронального оксида азота, секретируемых афферентными ноцицептивными С-волокнами, и, следовательно, уменьшаются постокклюзионные вазодилататорные влияния.

ВАКЦИНАЦИЯ ДЕТЕЙ С СИНДРОМОМ ТИМОМЕГАЛИИ

Зрячкин Н.И., Поляков К. А., Бучкова Т.Н., Девитаева Т.П.

ГОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского

Росздрава, г.Саратов

Несмотря на доказанную общебиологическую роль вилочковой железы (тимуса) в детском возрасте, до настоящего времени отсутствует единый подход к оценке ее увеличения. Большинство авторов считают, что синдром тимомегалии не относится к числу физиологических состояний, даже у новорожденных и детей первого года жизни. У данной категории детей имеется повышенный риск возникновения дисбаланса иммунной и нейроэндокринной систем, что обуславливает возможность неадекватного ответа на различные раздражители, в том числе на вакцинацию. Это требует разработки рекомендаций для проведения профилактических прививок.

Под наблюдением находились 115 детей с синдромом тимомегалии в возрасте от 1 года до 3 лет: 78 пациентов имели увеличение вилочковой железы I-II степени, 28 – III степени. Иммунологическое обследование до вакцинации проведено 62 детям (табл.).

Таблица

Иммунологические показатели у наблюдаемых детей

Показатели	Тимомегалия I- II степени (M±m)	Тимомегалия III степени (M±m)	Здоровые дети (M±m)
CD3	33,46±9,9%*	30,8±5,8%*	51,0±1,91%
CD4	16,94±6,42%*	18,43±4,56%*	36,52±3,95%
CD8	16,6±7,58%	13,0±3,8%	19,0±4,94%
CD19	20,4±6,16%	16,54±4,0%*	28,0±3,75%
ИРИ	1,43±0,78	1,67±0,5	1,3±0,3
Ig G	10,3±3,0 г/л	5,8±1,53 г/л *	9,8±2,6 г/л
Ig M	1,45±0,49 г/л	0,78±0,3 г/л*	1,25±0,55 г/л
Ig A	0,77±0,24 г/л	0,34±0,24 г/л *	1,23±0,87 г/л

Примечание: * $p < 0,05$ – достоверность различия с контролем

Установлено достоверное снижение показателей Т-клеточного иммунитета (CD3, CD4) при различных степенях увеличения тимуса. Кроме того при тимомегалии III степени выявлены: повышение иммунорегуляторного индекса (ИРИ) за счет снижения содержания CD8, снижение общего количества В-лимфоцитов (CD19) и дисфункция гуморального иммунитета, проявляющаяся достоверным снижением синтеза иммуноглобулинов класса А, М и G.

Независимо от степени увеличения тимуса дети прививались по возрастному календарю в полном объеме, с индивидуальной подготовкой. Детям с увеличением вилочковой железы I-II степени вакцинацию проводили после дачи адаптогенов (эхинацея, лимонник, элеутерококк, глицирам и др.) и мембраностабилизаторов (витамины А, Е, аевит, веторон и др.) в возрастной дозе 1-3 раза в день в течение 1 недели до и после вакцинации.

У детей с ранее выявленной тимомегалией III степени проводили повторное ультразвуковое обследование для уточнения

степени ее гиперплазии с целью выбора оптимальной схемы подготовки к вакцинации. Данному контингенту детей проводили форсифицированную вакцинацию с использованием иммунокоррегирующих препаратов: тимоген – интраназально путем распыления в возрастной дозе 1 раз в день курсами 3-5 дней до вакцинации или 5-7 дней после; нуклеинат натрия – в возрастной дозе per os 5-6 дней до и после вакцинации; мембраностабилизаторы (витамины А, Е, аевит, веторон и др.) 1-3 раза в день в возрастной дозе в течение 1 недели до и после вакцинации.

Проведенные наблюдения показали, что вакцинация как инактивированными, так и живыми вакцинами при проведении вышеуказанной медикаментозной подготовки безопасна и клинически переносима детьми с тимомегалией. Лишь у 2 детей с тимомегалией II степени и у 1 ребенка с тимомегалией III степени развились общие прививочные реакции средней интенсивности.

СОСТОЯНИЕ ЗДОРОВЬЯ ДЕТЕЙ В ПЕРВЫЕ ГОДЫ ЖИЗНИ, РОДИВШИХСЯ ПРИ ПЕРЕНОШЕННОЙ И ПРОЛОНГИРОВАННОЙ БЕРЕМЕННОСТИ

Зрячкин Н.И., Василенко Л.В., Рогожина И.Е.,
Василенко Т.Л., Нейфельд И.В., Столярова У.В.

*ГОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского
Росздрава, г.Саратов*

Цель. Изучить состояние здоровья новорожденных и детей до 9-летнего возраста жизни, родившихся при переносимой и пролонгированной беременности. Изучено течение беременности и родов у 554 женщин с переносимой и у 122 женщин

с пролонгированной беременностью, а также в контрольной группе (n=100).

Результаты и их обсуждение. Роды у 476 (85,9%) женщин с перенашиванием произошли в сроке гестации 42 нед. Пролонгированная беременность у 101 (82,8%) женщин длилась 42 нед., у остальных – 42-43 нед. Слабость родовой деятельности была у каждой третьей роженицы при перенашивании и у 20 (16,4%) рожениц с пролонгированной беременностью. По показаниям со стороны матери и плода у 103 (18,6%) рожениц с переносимой беременностью произведены оперативные родоразрешения. Вакуум-экстракция плода за головку произведена у 62 (11,2%) рожениц, акушерские щипцы наложены – у 8 (1,4%) женщин, кесарево сечение произведено у 20 (3,6%) рожениц, последовательное применение вакуум-экстрактора и акушерских щипцов – у 11 (2%) и извлечение плода за тазовый конец – у 2 (0,4%) женщин. При пролонгированной беременности оперативное родоразрешение проведено у 5 (4,1%) рожениц. Перинатальная смертность при запоздалых родах переносимым плодом составила 9,5% (52), при пролонгированной беременности и запоздалых родах – 1,6% (2). Из 521 переносимого младенца, которые родились живыми, постнатальная асфиксия наблюдалась у 181 (34,7%) ребенка, у 13 (13%) детей контрольной группы, у 10 (8,2%) детей, родившихся при пролонгированной беременности. Из 103 переносимых детей, родившихся при оперативном родоразрешении, постнатальные асфиксии наблюдалась у 72 (69,9%) новорожденных. Церебральная ишемия отмечена у 147 (28,2%) переносимых детей, у 6 (6%) детей контрольной группы и у 1 (0,8%) ребенка, родившегося при пролонгированной беременности. У 24 (4,4%) переносимых детей диагностированы переломы ключиц, у 20 (3,8%) – параличи Эрба. У детей, родившихся при

продолжительной беременности, отмечены только переломы ключиц – у 3 (2,5%) младенцев. У детей контрольной группы этой патологии не было. Общая заболеваемость детей, число часто болеющих детей, количество диспансерных детей за все годы наблюдения были больше среди перенесенных детей и рожденных при продолжительной беременности. В анамнезе у 8 (2,1%) перенесенных детей выявлен ДЦП, у 2 (0,5%) – олигофрения в степени дебильности. У 12 (3,2%) детей диагностированы параличи Эрба, в родах у них были переломы ключиц. 47 (12,6%) детей страдали различными видами неврозов. Патология нервной системы отмечена у 67 (18,0%) перенесенных детей. В контрольной группе функциональные поражения ЦНС наблюдались у 8 (8%) детей. Среди родившихся при продолжительной беременности неврозы наблюдались у 9 (10%) детей, в контрольной группе – у 6 (6%) детей. Выявлен рост частоты поражений нервной системы у перенесенных детей при перенашивании беременности более 43 недель гестации в 2 раза – с 15,1% до 30,3%. После вакуум-экстракции плода частота поражений ЦНС составила 28%, после акушерских щипцов – 20% и после кесарева сечения – 17,5%. Следует заметить, что после акушерских щипцов и кесарева сечения органической патологии ЦНС у детей не было. Она была только после вакуум-экстракции плода. 28,5% детей, перенесших асфиксию, имели патологию ЦНС, причем органическая патология ЦНС наблюдалась у 5,2% детей.

Выводы. Перенашивание беременности и оперативные родоразрешения, особенно вакуум-экстракция плода, приводят к высокой частоте поражений ЦНС у детей в последующие годы жизни. Предупреждение перенашивания беременности – основная задача акушера.

СТРУКТУРА ЭНДОКРИННОЙ ПАТОЛОГИИ У ДЕТЕЙ ПО ДАННЫМ СОМАТИЧЕСКОГО СТАЦИОНАРА

Зрячкин Н.И., Зайцева Г.В., Макарова О.А., Каральская Ж.Ж.

ГОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского

Росздрава, г.Саратов

За 5-летний период (2004–2008 гг.) в соматических отделениях детской городской больницы г. Энгельса эндокринологом было проконсультировано 1130 больных с подозрением на эндокринную патологию. В 846 (74,9%) случаях установлен диагноз эндокринного заболевания. По возрасту дети распределялись следующим образом: до года – 118 (13,9%); 1-3 года – 57 (6,7%); 4-7 лет – 109 (12,9%); 8-14 лет – 514 (60,8%); 15 лет и старше – 48(5,7%) детей. Количество мальчиков и девочек было почти одинаковым: 439 (52%) и 407 (48%) соответственно. Многие дети (65%) поступали в стационар повторно в связи с хроническим течением заболеваний пищеварительной системы, нефрологической и неврологической патологии. Было установлено, что по основному заболеванию большинство больных находилось на диспансерном учете, тогда как по сопутствующей эндокринной патологии, данные ранее рекомендации наблюдаться у эндокринолога по месту жительства, как правило, не выполнялись.

По нозологическим формам: самую большую группу составили дети с ожирением – 408 (48,2%); с заболеваниями щитовидной железы было 239(28,2%) детей; с нарушением полового развития – 86 (10%); с нарушением углеводного обмена, в том числе с сахарным диабетом, было 59 детей (7%), снижением роста – 46 (5,4%), несахарным диабетом – 4 (0,5%), аденогенитальным синдромом – 3(0,35%), острой надпочечниковой недостаточностью – 1(0,1%).

В группе больных с ожирением подавляющему большинству был поставлен диагноз алиментарно-конституционального ожирения. При этом ожирение I степени регистрировалось у 103 (25,2%) детей, II степени – у 145 (35,5%), III степени – у 82 (20%) и IV степени – у 18 больных (4,4%). Гипоталамический синдром был выявлен у 51 (12,5%) подростка (28 мальчиков и 23 девочки). До года 9 малышей имели значительное превышение массы тела.

При беседе с родителями детей, страдающих ожирением, было установлено четыре типа реагирования на избыток массы у ребенка. Первый тип – родители считали, что у детей первых лет жизни превышение массы тела (даже на 30-40%) – это признак здоровья. Второй тип – родители игнорировали рекомендации врачей в связи с отсутствием жалоб у ребенка. Третий тип – родители понимали, что ожирение это заболевание, которое необходимо лечить, но ничего для этого не делали, т.к. конкретного лекарства от ожирения нет. Четвертая группа (к сожалению очень малочисленная), где родители понимали серьезность заболевания и выполняли все рекомендации эндокринолога. Таким образом, безрезультатные усилия врачей помочь больным с ожирением, в значительной степени обусловлены неадекватным отношением родителей к этой проблеме.

Среди заболеваний щитовидной железы чаще всего встречался диффузный нетоксический зоб – 199 (83,2%) детей. Диагноз аутоиммунного тиреоидита был поставлен у 14 (5,8%) больных. Из 23 новорожденных с подозрением на врожденный гипотиреоз диагноз подтвердился у 7 (2,9%).

Нарушения полового развития чаще всего выявлялись у новорожденных детей: у 34 (39,5%) – крипторхизм; у 2 (2,3%) – анорхизм; у 3 (3,4%) – гипоспадия; у 12 (13,9%) – гидроцеле; у 26 (30,2%) детей в возрасте от 2 до 6 лет обнаружено изо-

лированное телархе; у 9 (10,4%) подростков (4 мальчиков и 5 девочек) выявлена задержка полового развития.

С впервые выявленным сахарным диабетом 1 типа поступили 13 (22%) больных, трое из них – в состоянии комы. У 36 (61%) пациентов с анамнезом, отягощенным по сахарному диабету, и ожирением III-IV степени было установлено нарушение толерантности к глюкозе; у 10 (17%) новорожденных – диабетическая фетопатия.

Низкий рост зафиксирован у 46 (5,4%) детей, причем только у половины из них отставание носило конституциональный характер. У остальных детей прослеживалась связь задержки физического развития с неблагоприятными социально – экономическими условиями жизни семьи.

ОТРАВЛЕНИЯ НАЗАЛЬНЫМИ СРЕДСТВАМИ КАК СОЦИАЛЬНАЯ ПРОБЛЕМА

Зрячкин Н.И., Каральская Ж.Ж., Зайцева Г.В., Макарова О.А.,
Каральский С.А., Базалицкий М.М., Чеботарёва Г.И.

*ГОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского
Росздрава, г.Саратов*

В условиях современного аптечного рынка, перенасыщенного широко рекламируемыми лекарственными средствами, выбор оптимального препарата бывает достаточно сложным. Безрецептурная продажа лекарственных препаратов позволяет родителям использовать их в лечении детей раннего, грудного возраста и даже у новорождённых самостоятельно, без врачебных предписаний, что может приводить к нежелательным последствиям. Наименее «серьёзными лекарствами» родители пациентов считают назальные средства. Среди препаратов данной группы побочные эффекты чаще возникают при применении деконгестантов (сосудосуживающих препаратов).

Ситуацию усложняет обилие предлагаемых форм (капли, спреи, гели) и разнообразие концентраций одного и того же препарата, подразумевающее дифференцированный подход в их назначении пациентам различных возрастных групп. Назальный способ применения препарата создаёт у родителей иллюзию безопасности, в связи с чем они не только бесконтрольно используют, но и оставляют их в доступных местах, что нередко приводит к самостоятельному приёму детьми препаратов во внутрь.

Нежелательные эффекты могут возникнуть при несоблюдении возрастных ограничений концентрированных растворов, кратности использования и превышении дозировки лекарственных средств. Лёгкость передозировки связана с повышенной резорбтивной поверхностью слизистых оболочек носа ребёнка из-за большей величины их относительной площади.

Только за один 2008 год в реанимационном отделении МУЗ «Городская детская больница» г. Энгельса находилось на лечении 16 детей с отравлением назальными препаратами. Все они были доставлены в тяжёлом состоянии из дома. Среди поступивших было 2 ребёнка в возрасте до года, 5 детей от года до двух лет, 4 пациента третьего года жизни, 3 ребёнка от 3 до 4 лет, по 1 больному 6 и 10 лет. На момент поступления дети в течение 1-2 дней болели ОРЗ с синдромом ринита. В 8 (50%) из 16 случаев деконгестанты использовались без врачебных предписаний. Пероральный прием оставленного без присмотра средства констатировали родители 6 детей, которые получали этот же препарат и интраназально. У остальных больных при применении деконгестанта не соблюдались кратность, дозировка либо возрастные ограничения. В 10 (62,5%) случаях причиной отравления стал «Нафтизин», в 4 (25%) – «Санорин», в одном использовались одновременно «Нафтизин» и «Са-

норин», один пациент получал «Галазолин», один – препарат «Для нос». Основными жалобами, заставившими родителей обратиться за врачебной помощью, были: сонливость детей, выраженная вялость, резкая бледность кожных покровов. При поступлении медицинские работники констатировали также гипотермию до 35°C (31,25%), брадиаритмию (25%), выраженный гипергидроз (62,5%), «мраморность» кожных покровов (75%), нарушения координации (43,75%).

Продолжительность лечения в реанимационном отделении составляла от 1 до 3 дней.

Таким образом, при назначении назальных препаратов врач (участковый педиатр или отоларинголог) должен указать концентрацию препарата, способ дозирования и длительность его использования. Следует информировать родителей об опасности передозировки и о необходимости хранения препаратов в недоступных для детей местах. Врачам необходимо предостерегать родителей от самовольного использования назальных средств, особенно деконгестантов.

СОЦИАЛЬНО-БИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ДЕТЕЙ, УМЕРШИХ В МЛАДЕНЧЕСТВЕ

Зрячкин Н.И., Макарова О.А., Зайцева Г.В., Каральская Ж.Ж.

ГОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского

Росздрава, г.Саратов

Сохраняющаяся на высоких цифрах младенческая смертность при возрастающем уровне неонатальной и реанимационной помощи побуждает к дальнейшему поиску причин увеличения летальности детей первого года жизни.

Нами проведен анализ 82 случаев смерти детей в возрасте до одного года за пятилетний период (2003–2007 гг.), нахо-

дящихся на лечении в Детской больнице г. Энгельса. Группу сравнения составили 82 ребенка, благополучно проживших первый год жизни, не имеющих врожденных пороков развития и хронических заболеваний.

На протяжении пятилетнего периода ведущими причинами смерти детей первого года жизни были врожденные пороки развития и болезни нервной системы. Замечена отчетливая тенденция увеличения смертности от врожденных пороков развития с 19,2% в 2003 году до 46,6% в 2007 году. Среди врожденных аномалий развития 1/3 составили не совместимые с жизнью пороки сердца. У каждого десятого ребенка причиной смерти стали множественные пороки развития, включающие в разных сочетаниях агенезию и поликистоз почек, гидронефроз, аномалию развития кишечника, расщелину твердого неба, артрогриппоз, агенезию мозолистого тела, микрогирию, врожденную обструктивную гидроцефалию. Среди умерших детей трое страдали болезнью Дауна, у троих диагностированы наследственные нарушения обмена веществ.

Болезни нервной системы в подавляющем большинстве случаев были представлены кистозной дегенерацией вещества головного мозга вследствие лейкомаляции и обструктивной гидроцефалией, развившейся в результате перенесенного внутрижелудочкового кровоизлияния.

Вопреки известному мнению о большей биологической несостоятельности мальчиков, по сравнению с девочками, нами отмечена иная закономерность: в разные годы количество умерших мальчиков и девочек было одинаковым или девочки умирали чаще.

У каждого четвертого умершего ребенка родители относились в группу высокого социального риска (алкоголики, наркоманы, безработные). В 77% случаев матери умерших детей

затруднялись определить статус мужчины, ставшего отцом их ребенка. В группе сравнения неполных семей было 10,9%.

Наиболее часто умирали дети, родившиеся от I-й беременности (33%). В 24% случаев умерший ребенок родился от 4-й и последующих беременностей (в группе сравнения таких детей было 6,2%). Мать каждого четвертого умершего ребенка имела в анамнезе один или несколько медицинских абортов (в группе сравнения это показатель составил 12,2%). Угроза прерывания беременности регистрировалась несколько чаще у матерей детей группы сравнения (53,7% против 46% в группе матерей умерших детей). Несмотря на это все дети группы сравнения родились доношенными. Среди умерших детей более половины (52,4%) были недоношенными, при этом 48% – глубоко недоношенными. Среди факторов риска невынашивания в группе умерших детей в 25,6% случаев зарегистрирован поздний гестоз (в группе сравнения 14,6%), хроническая урогенитальная инфекция у матери в 46% случаев (в группе сравнения – у 34,1% матерей).

Несмотря на большую отягощенность акушерского и антенатального анамнеза в группе умерших детей роды путем операции кесарева сечения отмечались в 3 раза реже (11% против 29,3% в группе сравнения).

Таким образом, дети, умершие в младенчестве, по сравнению с детьми, благополучно прожившими первый год жизни, имели высокую степень отягощенности социального и биологического анамнеза, что могло явиться причиной высокой распространенности врожденных пороков развития и недоношенности (у каждого второго ребенка).

ИММУНОЛОГИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ЧАСТО БОЛЕЮЩИХ ДЕТЕЙ

Зрячкин Н.И., Поляков К. А., Бучкова Т.Н., Девитаева Т.П.

ГОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского

Росздрава, г.Саратов

Частые заболевания органов дыхания продолжают оставаться одной из актуальных проблем современной педиатрии. Детей с частыми повторными инфекциями дыхательных путей принято объединять в группу диспансерного наблюдения «часто болеющие дети» (ЧБД), нуждающихся в пристальном внимании педиатров. Таких детей характеризует высокая заболеваемость, осложненное течение острых респираторных заболеваний, их тяжесть, тенденция к хроническому течению возникающих патологических процессов, обусловленные транзиторными, корригируемыми отклонениями в защитных системах организма.

В настоящее время принято делить ЧБД на 5 групп, отличающихся друг от друга. В I группу входят дети с преобладающими явлениями аллергии. Во II группу включены дети с преимущественно неврологической патологией. III группу составляют дети с первичными вегетативными нарушениями. В IV группу входят дети с лимфатико-гипопластической аномалией конституции. V группа включает детей с преимущественными нарушениями обменно-конституционального характера.

В периоде относительного клинического благополучия были изучены показатели иммунной системы у 195 часто болеющих детей в возрасте 3-7 лет, относящихся к различным группам. Группа сравнения – 52 эпизодически болеющих ребенка аналогичного возраста. Наряду с оценкой субпопуляционного состава лимфоцитов изучена концентрация сывороточных IgA, IgM, IgG, IgE.

Во всех группах ЧБД выявлено снижение показателей клеточного иммунитета в сравнении с редко болеющими детьми. Наиболее выраженные изменения были у детей IV группы, имеющих увеличение вилочковой железы III степени. У детей IV группы популяция лимфоцитов CD3 составила – $30,8 \pm 5,8\%$ при $51,0 \pm 1,91\%$ у детей группы сравнения; CD4 – $18,43 \pm 4,56\%$ и $36,52 \pm 3,95\%$; CD19 – $16,54 \pm 4,0\%$ и $28,0 \pm 3,75\%$. – соответственно ($p < 0,05$). Кроме того, у детей IV группы выявлено повышение иммунорегуляторного индекса – $1,67 \pm 0,5$ при норме $1,3 \pm 0,3$ за счет снижения содержания цитотоксических Т-лимфоцитов (CD8) – $13,0 \pm 3,8\%$ при норме $19,0 \pm 4,94\%$.

Со стороны показателей гуморального иммунитета в зависимости от группы ЧБД выявлены разнонаправленные изменения.

У большинства детей I группы с преобладающими явлениями аллергии отмечено повышение уровня общего IgE более 100 МЕ/мл и снижение IgA ($0,45 \pm 0,18$ г/л).

У детей II группы с преимущественно неврологической патологией установлен дисбаланс показателей гуморального иммунитета, выражающийся повышением IgM – $2,08 \pm 0,98$ г/л при норме $1,25 \pm 0,55$ г/л и понижением IgA – $0,56 \pm 0,24$ г/л при норме $1,23 \pm 0,87$ г/л.

У детей III группы с первичными вегетативными нарушениями и V группы с преимущественными нарушениями обменно-конституционального характера уровни сывороточных иммуноглобулинов А, М и G вне заболевания не отличались от таковых у редко болеющих детей.

У детей IV группы с синдромом тимомегалии III степени определено достоверное ($p < 0,05$) снижение показателей гуморального иммунитета в сравнении с редко болеющими детьми: IgG – $5,8 \pm 1,53$ г/л при норме $9,8 \pm 2,6$ г/л, IgM – $0,78 \pm 0,35$ г/л и $1,25 \pm 0,55$ г/л, IgA – $0,34 \pm 0,24$ г/л и $1,23 \pm 0,87$ г/л соответственно.

Таким образом, полученные данные свидетельствуют о том, что иммунная система ЧБД характеризуется крайней напряженностью процессов иммунного реагирования, нарушением межклеточной кооперации и недостаточностью резервных возможностей, усугубляющихся в результате длительного и массивного антигенного воздействия. Выявлены различия иммунологических показателей в разных группах ЧБД.

СОСТОЯНИЕ ЗДОРОВЬЯ ДЕТЕЙ, РОДИВШИХСЯ ПРИ РАЗЛИЧНЫХ ВИДАХ ОПЕРАТИВНОГО РОДОРАЗРЕШЕНИЯ

Зрячкин Н.И., Рогожина И.Е., Василенко Л.В.,

Василенко Т.Л., Яковлева О.В., Скупова И.Н.

ГОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского

Росздрава, г.Саратов

Цель. Изучить состояние здоровья в первые годы жизни перенесенных детей и родившихся своевременно после вакуум-экстракции плода за головку, акушерских щипцов и кесарева сечения.

Материалы и методы исследования. Ретроспективно изучено состояние здоровья 100 детей, родившихся при перенесенной беременности запоздалых родах, до 9-летнего возраста (основная группа). Группу сравнения составили 100 детей, родившихся при своевременных родах. В каждой группе вакуум-экстракция плода за головку произведена у 57 роженниц, наложены акушерские щипцы – у 15 и кесарево сечение произведено у 28 роженниц.

Результаты и их обсуждение. В рассматриваемых группах женщин экстрагенитальная патология наблюдалась у 7 и 8 беременных. В ее структуре преобладали гипохромные анемии,

алиментарно-конституциональное ожирение, прочие заболевания. Гестозы встретились у 22 и 21 беременной изучаемых групп. Это были преимущественно гестозы легкой степени тяжести.

Несвоевременное излитие околоплодных вод наблюдалось у 20 и 27 рожениц ($p > 0,05$). Первичная и вторичная слабость родовой деятельности встретились с одинаковой частотой у рожениц обеих групп: первичная – у 34 и вторичная – у 10 женщин. Показаниями к оперативному родоразрешению были внутриутробная гипоксия плода – у 53 и 58 рожениц, несвоевременное излитие вод, слабость родовой деятельности, анатомически узкий таз – у 37 и 30 женщин, клинически узкий таз – у 6 и 10 рожениц и экстрагенитальная патология – у 4 и 2 женщин изучаемых групп. Перинатальной смертности в обеих группах не было. Частота обвития пуповины вокруг шеи плода наблюдалась одинаково часто у рожениц обеих групп – в 15 случаях. Постнатальная асфиксия наблюдалась после вакуум-экстракции плода у 47 (82,4%) переносенных детей и у 26 (45,6%) доношенных младенцев ($P < 0,001$), после акушерских щипцов соответственно у 8 (53,3%) и 5 (33,3%) детей ($p > 0,05$) и после кесарева сечения – у 10 (35,5%) и 8 (28,5%) младенцев ($p > 0,05$). Церебральная ишемия диагностирована у 46 переносенных и у 16 доношенных новорожденных ($p < 0,001$). Переломы ключиц наблюдались у 7 и 4 детей изучаемых групп. Параличи Эрба развились у 2 переносенных детей и 1 ребенка, родившегося своевременно. Частота поражений ЦНС у переносенных детей в первые годы жизни составила 24%, у доношенных сверстников – 12% ($p < 0,03$). После вакуум-экстракции плода поражения ЦНС наблюдались у 16 (28%) переносенных детей и у 10 (17,5%) доношенных. После акушерских щипцов соответственно у 3 (20%) и у 1 (6,6%) ребенка, после кесарева сечения – у 5 (17,5%) и у 1 (3,5%) ребенка. Органические по-

ражения ЦНС выявлены у 3 (3%) перенесенных детей. Из них у 2 детей были ДЦП в виде гемипарезов и у одного – олигофрения в степени дебильности. Параличи Эрба отмечены у 2 (2%) детей, неврозы – у 19 (19%). Среди доношенных сверстников группы сравнения ДЦП в виде гемипареза встретился у 1 (1%) ребенка, паралич Эрба – у 1 (1%) и неврозы – у 10 (10%) детей. Органические поражения ЦНС у детей обеих групп встречались только после вакуум-экстракции плода.

Выводы. Оперативное родоразрешение травматично для детей. Особенно травматичны родоразрешающие операции для перенесенных детей, когда плод страдает от внутриутробной гипоксии. Среди родоразрешающих операций для детей наиболее травматична вакуум-экстракция плода за головку. Менее травматичны акушерские щипцы, и еще меньше – кесарево сечение. Органические поражения ЦНС наблюдались только после вакуум-экстракции плода. Учитывая тот факт, что акушерские щипцы и вакуум-экстрактор накладываются в идентичных условиях, нужно всегда отдавать предпочтение акушерским щипцам.

ИММУНОКОРРИГИРУЮЩАЯ ТЕРАПИЯ В ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ С РЕЦИДИВАМИ УЗЛОВЫХ ФОРМ ЗАБОЛЕВАНИЙ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Катеруша Е.И., Елисеев Ю.Ю., Павлова И.Н.

*ГОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского
Росздрава, г.Саратов*

Узловые образования щитовидной железы (ЩЖ) являются широко распространенной клинической проблемой. У жителей Российской Федерации тиреоидная патология за последние 10

лет выросла в два раза. Наличие любого узлового образования в ЩЖ должно быть расценено с точки зрения возможной онкологической патологии. Распространенность рака щитовидной железы среди форм узлового зоба, по данным разных авторов составляет до 10%.

В настоящее время в комплексное лечение различных видов патологии ЩЖ все чаще включаются иммуномодуляторы, что позволяет добиться снижения частоты послеоперационных рецидивов и замедляет прогрессирование патологического процесса. С этой точки зрения представляется актуальным применение лекарственных способов воздействия, позволяющих корректировать нарушения разных параметров единого структурно-функционального блока иммунно-эндокринной системы. Однако такое направление в лечении больных узловыми образованиями остается практически неразработанным.

В ходе исследования было обследовано 126 человек, получивших лечение в Дорожной клинической больнице. Начиная с послеоперационного периода, часть больных получала комплексную терапию, включающую в себя гормональную терапию в соответствии с уровнем ТТГ и иммунокорректирующую терапию нуклеинатом натрия (НН). Нуклеинат натрия назначался в дозе 0,25 x 3 раза в день в течении двух недель.

Больным с узловыми образованиями щитовидной железы проводилось клиническое и лабораторно-инструментальное обследование. Кроме этого, план обследования включал: ЭКГ, исследование показателей крови (общий анализ), биохимическое исследование крови, иммунологическое исследование.

У больных с узловыми образованиями щитовидной железы имелись изменения в системе гематологических, биохимических и иммунологических показателей.

Для более точной характеристики степени иммунодефицита у пациентов вычислялся лейко – Т-клеточный (ЛТИ) и

лейко – В-клеточный (ЛВИ) индексы. В ходе наблюдения наблюдалось достоверное изменение данных индексов у больных, получавших иммунокорректирующую терапию.

В ходе исследования мы проводили наблюдение за больными с узловыми образованиями щитовидной железы в течение трех лет с целью выявления частоты возникновения рецидивов заболевания, в зависимости от терапии проводимой больным. У больных, получавших терапию НН, в 80% не отмечалось рецидивов заболевания.

Результаты исследования показали, что включение в терапию нуклеината натрия приводит к улучшению иммунологического статуса у больных с данной патологией и снижению негативных клинических проявлений заболевания, у большей части больных получавших комплексную терапию, риск возникновения рецидива заболевания значительно ниже, чем у больных, получавших традиционную терапию.

ПРИЧИНЫ И СТРУКТУРА ВРОЖДЕННЫХ ПОРОКОВ СЕРДЦА У ДЕТЕЙ ПО ДАННЫМ КЛИНИЧЕСКИХ НАБЛЮДЕНИЙ

¹Кузнецова М.А., ²Сигарева А.Е.

¹ГОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского
Росздрава, г.Саратов

²МУЗ «Городская детская больница» г.Энгельс

В последние годы на всей территории Российской Федерации отмечается рост врожденных пороков сердца (ВПС), составляя 20-22 тысячи случаев в год. Несмотря на проведение массового антенатального и селективного постнатального ультразвукового скрининга, а также тактику ранней хирургиче-

ской коррекции пороков, ВПС по-прежнему занимают первое место в структуре причин младенческой смертности и детской инвалидности (42%). Столь неблагоприятная ситуация побуждает к анализу причин тератогенеза и структуры ВПС.

Целью исследования явилось изучение причин возникновения ВПС и анализ топической структуры пороков.

Обследовано 56 детей первых трех лет жизни с ВПС, поступивших на лечение в детскую больницу по разным причинам в 2007–2009 годах. В ходе исследования установлено, что больше половины детей родилось от внебрачной (57%) и нежеланной (62%) беременности у женщин, находившихся в благоприятном репродуктивном возрасте (70%). Каждая третья из числа опрошенных матерей не состояла на учете в женской консультации, имела вредные привычки (курение (20%), алкоголизм (15%)) и отягощенный акушерский анамнез (аборты (50%), недоношенность (16%), мертворождения, врожденные уродства, ранняя младенческая смертность (соответственно 10%), внематочная беременность (6%)). Каждая вторая – страдала сочетанными экстрагенитальными заболеваниями. Наиболее значимыми для тератогенеза были сахарный диабет, бронхиальная астма, синдром склеротичных яичников, гиперандрогения (соответственно 3%), ожирение (5%), хронический пиелонефрит (10%). Подавляющее большинство матерей (80%) указали, что во время беременности имели неблагоприятные условия труда, при этом около 20% - не смогли воспользоваться декретным отпуском ввиду отсутствия постоянной работы, частной предпринимательской деятельности. Перечисленные факторы существенно модифицировали течение настоящей беременности (угроза невынашивания (50%), ОРИ в первой половине беременности (40%), высокая медикаментозная нагрузка, включая гормональную терапию (24%),

преждевременные роды (35%)). По данным антенатального УЗ-скрининга ВПС были диагностированы только в 16% случаев, в 57% – диагноз был поставлен в раннем неонатальном периоде, в 38% – в первые три месяца жизни и в 5% – в конце первого полугодия. По данным Допплер-ЭхоКГ в структуре ВПС установлено преобладание пороков сердца с обогащением малого круга кровообращения (МКК) (65%) – высокий ДМЖП (30%), вторичный ДМПП (16%), ОАП (13,5%), АВК (2,7%), ОАС (2,7%). Реже встречались ВПС с обеднением МКК (11%) – тетрада Фалло (8%), изолированный стеноз ЛА (3%); пороки клапанного аппарата (10%) – болезнь Эбштейна, порок митрального и аортального клапанов (соответственно 3%). Примечательно, что в 11% случаев ВПС являлись результатом хромосомных мутаций – синдромы Дауна (5%), Патау (3%), Пьера – Робена (3%).

Своевременная хирургическая коррекция была проведена в 96,4% случаев, из них летальных исходов в послеоперационном периоде отмечалось 1,8%. В 3,6% случаев в оперативном лечении было отказано из-за множественных пороков развития, несовместимых с жизнью.

Таким образом, современные ВПС являются результатом ассоциаций целого комплекса неблагоприятных факторов социального и медико-биологического характера, которые необходимо учитывать педиатрам при проведении дородовых патронажей, клинического скрининга среди новорожденных. Топическая структура ВПС за последние годы существенно не изменилась. Большая часть пороков сердца являются корригируемыми, следовательно, своевременная их диагностика позволит снизить показатели младенческой смертности и инвалидности.

ФОРМИРОВАНИЕ ПАТОЛОГИИ ВЕРХНИХ ОТДЕЛОВ ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОГО ТРАКТА У РАБОТНИКОВ АДМИНИСТРАТИВНО- УПРАВЛЕНЧЕСКОГО АППАРАТА

Кулмагамбетов И.Р., Бакирова Р.Е., Дерновой А.Г.,

Куанышкалиева А.Н.

Карагандинская государственная медицинская академия,

г. Караганда

Медицинский центр Управления делами Президента РК

В результате широкого охвата работников административно-управленческого аппарата комплексными профилактическими осмотрами установлено, на патологию органов пищеварения приходится 20,8% от общего числа заболеваний. Наиболее важным фактором риска развития психосоматической патологии, у работников административно-управленческого аппарата признан психоэмоциональный стресс. По данным данным Е.С. Исакова 82,1% работника административно-управленческого аппарата отмечают напряженность и сверхурочность работы, у них имеется в среднем 2,2 стресса в неделю. Установлено, что вегетативно-гуморальные изменения с активацией вагоинсулярной системы являются гиперкомпенсацией первичной симпатико-адреналовой реакции, возникающей при длительном стрессе или результатом индивидуальных психофизиологических особенностей.

Вагоинсулярные изменения проявляются соматически в усилении секреторной активности и дискинезиях желудочно-кишечного тракта. Усиление вагоинсулярной активности чаще наблюдается у лиц, которые склонны к зависимости и ждут помощи извне. У лиц ориентированных на высокие личные дос-

тижения вагоинсулярная активность объясняется гиперкомпенсацией.

Цель исследования – изучение состояния желудочно-кишечного тракта у работников административно-управленческого аппарата.

Результаты и обсуждение. Обследовано 167 работников административно-управленческого аппарата (73 мужчины, 94 женщины) с диспепсическим синдромом. Возраст обследованных от 21 года до 63 лет (средний возраст $39,54 \pm 0,4$). 60% составили лица молодого возраста. При эндоскопическом исследовании у 118 человек выявлен антральный гастрит, у 90 – гастроэзофагеальная болезнь (у 45 из них – эндоскопически позитивная), у 25 – эрозии желудка, у 9 – эрозивный бульбит, у 11 – язвенная болезнь 12 перстной кишки, у 2 – атрофический гастрит, у 2 – полип желудка, у 1 – полип кардиоэзофагеального перехода. Цитологический метод диагностики показал, что инфекция *Helikobacter pylori* встречается у 86%.

Слабая степень обсемененности выявлена у 62%, умеренная – у 25%, выраженная – у 13%. По данным УЗИ у 72 человек выявлен некалькулезный холецистит, у 19 – калькулезный холецистит, у 4 – гемангиома печени, у 6 – киста левой доли печени. Для снижения распространенности патологии желудочно-кишечного тракта у работников управленческих профессий необходимо углубленное изучение данной патологии, проведение ранней диагностики и своевременное назначение эрадикационной терапии.

УСТАНОВКА ДЕНТАЛЬНЫХ ИМПЛАНТАТОВ В КОСТНОЙ ТКАНИ ГУБЧАТОГО ТИПА

Лепилин А.В., Смирнов Д.А., Мостовая О.С., Купряхин С.В.

ГОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского

Росздрава, г.Саратов

Планирование операции дентальной имплантации является важнейшим звеном с точки зрения успеха лечения пациентов с дефектами зубных рядов. Помимо обязательных манипуляций, связанных с осмотром зоны потенциальной имплантации, изучения состояния слизистой оболочки, альвеолярного гребня, необходимо проводить рентгенологические обследования. Обязательным считается проведение ортопантомографии – как метода, позволяющего оценить совокупность всех элементов зубо-челюстной системы, дать характеристику зубам, околозубным тканям, пародонту и зоне потенциальной имплантации.

Однако исследование панорамных снимков не позволяет оценить такой параметр, как плотность костной ткани, значение которой будет определять первичную стабильность имплантата. Плотность костной ткани определяется при проведении компьютерной томографии с использованием единиц шкалы Хаунсфилда. В данной шкале за 0 принята плотность воды. Остальные диапазоны представлены на слайде.

Учитывая единицы шкалы Хаунсфилда мы можем классифицировать костную ткань зоны потенциальной имплантации. Наиболее распространенная клиническая классификация – классификация Лекхольма-Зарба (Lekholm-Zarb, 1985 г.). Согласно этой классификации выделяют 4 типа костной ткани (компактинизированная, с выраженным компактным слоем, с преобладанием губчатого вещества и губчатый тип). Именно IV тип костной ткани вызывает сложности при установке имплан-

татов. Это связано с тем, что данный тип кости представляет собой ячеистую структуру с достаточно большим расстоянием между костными балками. При установке инфраструктуры имплантата в костную ткань такого строения возникает проблема ее первичной фиксации, что влечет за собой нарушение механизмов остеоинтеграции на границе «имплантат-кость».

В связи с этим мы считаем необходимым проводить установку имплантатов с предварительным уплотнением костной ткани.

Среди различных методик уплотнения костной ткани мы выбираем использование увеличивающихся в диаметре костных метчиков (остеотомов), как наиболее щадящую по отношению к имплантационному ложу. После проведения обезболивания и формирования слизисто-надкостничного лоскута пилотным сверлом приступаем к препарированию костной ткани в месте локализации имплантата. Последовательная смена инструментов, незначительно увеличивающихся в размере, позволяет «смять», т.е. уплотнить костные структуры, создать ткань большей плотности. В ряде случаев можно добиться перехода IV типа костной ткани в III. Конусность инструментов позволяет правильно позиционировать имплантат в костном ложе.

Такая методика позволяет работать не только при губчатом типе костной ткани, но и в некоторых случаях при вестибуло-оральной атрофии костного гребня, не используя операции направленной тканевой регенерации.

В течение последнего года мы использовали инструменты для уплотнения костной ткани у 50 пациентов. Наличие томограмм не являлось единственным критерием. В ряде случаев мы руководствовались состоянием кости при использовании направляющей фрезы. Старались применять в большинстве случаев установки инфраструктуры на верхней челюсти, учи-

тывая губчатое строение ткани. Нами установлено 62 имплантата лицам в возрасте 30-72 лет. Большинство пациентов (31) относятся к возрастной группе от 40 до 50 лет.

Рентгенологическое обследование после операции и клинико-рентгенологическая картина в динамике показали плотный контакт костной ткани с поверхностью имплантата. Не было выявлено ни одного случая несостоятельности инфраструктур. Протезирование производилось по двухэтапной методике (через 6 месяцев на верхней челюсти и 3 месяца на нижней).

Таким образом, мы считаем, что выявление факторов, способных привести к дезинтеграции имплантатов однозначно приводит к повышению процента приживаемости инфраструктур. Использование методик и специализированного инструментария позволит правильно позиционировать имплантат, добиться первичной стабильности, получить эффект остеоинтеграции, что гарантированно приведет к увеличению срока службы конструкции.

ТЕЧЕНИЕ И ИСХОДЫ БЕРЕМЕННОСТИ У ЖЕНЩИН С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ ТИПА 1

Максимова О.В., Чобитько В.Г., Калашников А.И.
*ГОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского
Росздрава, г.Саратов*

Сочетание сахарного диабета (СД) и беременности является серьёзной проблемой здравоохранения во всём мире, в том числе в России, поскольку сопряжено с высоким риском для здоровья как матери, так и ребёнка. Наиболее частыми осложнениями беременности у женщин, страдающих СД, являются, по литературным данным, поздний токсикоз, многоводие, по-

роки развития плода, преждевременное прерывание беременности, развитие воспалительных процессов в мочевыводящих путях, слабость родовой деятельности и др.

Цель исследования: изучить течение беременности, родов и состояние новорожденных у женщин сахарным диабетом типа 1.

Материалы и методы: проанализированы истории болезни 24 женщин с СД 1-го типа, находившихся в областном роддоме г. Саратова с 2001 по 2006 гг., а также выписки из историй болезни предшествующих плановых госпитализаций в эндокринологический стационар, дважды осуществлявшихся на протяжении настоящей беременности. Возраст женщин от 16 до 37 лет (средний возраст 24 года), продолжительность заболевания составила от 1,5 до 16 лет (в среднем 8 лет), причём у трети беременных более 10 лет.

Результаты: у всех беременных СД протекал в тяжёлой форме, о чём свидетельствовали имеющиеся сосудистые осложнения. Так, диабетическая нефропатия диагностирована у 54,2% женщин: на стадии протеинурии в 30,8%, микроальбуминурии в 69,2% случаев; диабетическая ретинопатия – у 70,8% беременных: непролиферативная стадия у 43,4%, препролиферативная стадия у 26,6%, пролиферативная у 30% женщин; различные поражения периферической нервной системы имелись у 50% беременных. Компенсация углеводного обмена отсутствовала у 25% женщин. У 89% женщин имелся отягощённый акушерский анамнез.

Течение настоящей беременности у всех пациенток имело различные осложнения: гестоз второй половины беременности у 66,6 %, многоводие – у 16,6 %, неправильное положение плода – у 22,2%, воспалительные заболевания мочеполового тракта – у 27% женщин. Гестоз, по нашим данным, являлся наиболее частым осложнением течения беременности у женщин с СД,

что обусловлено большим количеством предрасполагающих факторов, таких как генерализованное поражение сосудов, нарушение маточно-плацентарного кровообращения, многоводие, инфекция мочеполовых органов. Одновременное наличие всех перечисленных осложнений течения беременности было зарегистрировано у женщин, имеющих декомпенсацию СД, тогда как, на фоне стойкой компенсации СД осложнения встречались реже. У подавляющего большинства беременных (83,3%) наступила преждевременная родовая деятельность, наиболее частым осложнением в родах явилось родовое излитие околоплодных вод (37,5% рожениц). В 75% случаев родоразрешение проводилось путём кесарева сечения.

Перечисленные осложнения беременности и родовой деятельности у женщин с СД привели как к высокой перинатальной смертности, так и к нарушениям развития плода – в 24,1% случаев констатирована внутриутробная гибель плода, у 75,9% новорожденных выявлена диабетическая фетопатия, наиболее частым проявлением которой была макросомия (52%). Наибольшее количество осложнений как во время беременности, так и в родах наблюдалось у женщин, имеющих историю заболевания больше 7-10 лет и многочисленные проявления сосудистых осложнений.

Выводы: 1. Сахарный диабет является фактором, отягощающим течение и исход беременности. 2. У всех женщин, страдающих СД, особенно при продолжительности заболевания более 7-10 лет, имеются осложнённое течение беременности и нарушения развития плода. 3. Беременность у женщин с СД необходимо планировать как можно раньше, до появления сосудистых осложнений. При планировании беременности необходимо стремиться к достижению компенсации сахарного диабета.

ЛЕКАРСТВЕННЫЙ РИНИТ С МИКРОЦИРКУЛЯТОРНОЙ ТОЧКИ ЗРЕНИЯ

Мареев О.В., Мареев Г.О., Луцевич С.И., Букреев И.С.

ГОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского

Росздрава, г.Саратов

Заболевания верхних дыхательных путей и полости носа в последнее время становятся все более весомой проблемой оториноларингологии, занимая одно из центральных мест по своей распространенности в мире. В качестве средств, улучшающих улучшающих носовое дыхание и снимающих отек в полости носа, устраняющих явления заложенности полости носа используются различные интраназальные формы препаратов – сосудосуживающие капли на основе β -адреномиметиков, глюкокортикостероидные спреи, солевые растворы для промывания полости носа. Однако, далеко не у всех пациентов показаны те или иные формы местной лекарственной терапии. Многие лекарственные препараты, имеющиеся в арсенале оториноларингологов, наряду с терапевтическим эффектом обладают негативными побочными свойствами, в том числе и способностью провоцировать аллергические и парадоксальные микроциркуляторные сосудистые реакции в ответ на их применение. Эндоназальное применение различных фармакологических препаратов также может десинхронизировать или нарушить сложный механизм мукоцилиарного клиренса. Особенно это относится к препаратам, обладающим вазоконстрикторным действием, местным антибиотикам, кортикостероидам. Широко известно, что препараты на основе β -адреномиметиков вызывают эффект «привыкания», после развития которого нормальное носовое дыхание у больных становится невозможным без постоянного применения этих капель. Это состояние называется «лекарственный ринит» и нередко требует оперативной коррекции. Таким образом, необходим поиск средств контроля

за эффективностью влияния применяемых местно препаратов, исследование микроциркуляторного русла слизистой полости носа для исследования механизмов развития этого эффекта.

Нами для оценки микроциркуляции в полости носа при применении интраназальных препаратов был использован метод лазерной доплеровской флоуметрии. Этот метод позволяет с достаточной точностью контролировать изменения, происходящие в микроциркуляторном кровотоке при действии лекарственных препаратов. Нами использовалась оригинальная установка собственной конструкции для проведения исследования бесконтактным методом, что дает возможность исключить влияние контакта прибора со слизистой оболочкой на результат исследования. При этом оценивался кровоток в передних концах нижних носовых раковин, доступных прямому обзору при проведении передней риноскопии. Результаты исследования сравнивались с субъективными ощущениями обследуемого. В качестве объекта исследования нами были выбраны известные интраназальные препараты – тетризолин (тизин 0.05%), ксило-метазолина гидрохлорид (галазолин 0.1%), которые обследуемые применяли по 4-5 раз в день в течение всех 7 дней.

На 5 добровольцах без признаков патологии полости носа и околоносовых пазух в течение 7 дней ежедневно изучался назальный кровоток методом лазерной доплеровской флоуметрии. Основное значение в данном исследовании отдавалось резерве микроциркуляторного русла – реакции на сосудосуживающие средства слизистой полости носа (соотношение пост- и доаппликационного кровотока). В качестве провокационного сосудосуживающего теста была выбрана проба с аппликацией адреналина гидрохлорид 0.1% интраназально. До провокационного теста проводилось измерение уровня микроциркуляторного кровотока полости носа.

В результате обнаружено, что на 5-7 день исследования значительно уменьшается микроциркуляторный резерв сли-

зистой оболочки полости носа. Если в начале исследования этот показатель составлял 70-85%, то на 5-7 день исследования усредненный показатель резерва микрососудистого русла, выявляемый в адреналиновом тесте составил 30-45%. Сопоставление с субъективными ощущениями обследуемых показало, практическое отсутствие разницы между начальным периодом применения препарата и концом исследования (интраназальное применение сосудосуживающего препарата по-прежнему облегчало носовое дыхание). При измерении уровня микроциркуляторного кровотока обнаружено, что уровень его на фоне применения препаратов меньше, чем в начале исследования.

Основным выводом из данного исследования является то, что использование интраназальных средств на основе β -адреномиметиков ведет к изменению резерва микрососудистого русла, падению его адаптивных возможностей. Это приводит в дальнейшем к развитию привыкания к применению данного препарата, в отсутствии действия которого будет возникать лекарственный ринит.

ИССЛЕДОВАНИЕ КОЛЕБАНИЙ БАРАБАННОЙ ПЕРЕПОНКИ В НОРМЕ И ПРИ ПАТОЛОГИИ СРЕДНЕГО УХА

¹Мареев О.В. , ²Усанов Д.А., ²Скрипаль А.В., ¹Мареев Г.О.,
¹Луцевич С.И.

¹ГОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского
Росздрава, г.Саратов

²Саратовский государственный университет им.
Н.Г.Чернышевского, г.Саратов

Открытым вопросом в современной аудиологии и физиологии среднего уха остается вопрос о исследовании колебаний

барабанной перепонки. Известно, что ее подвижность нарушается в различных отделах при заболеваниях среднего уха, таких как отосклероз, адгезивный средний отит, тубоотит (евстахеит). Предлагаемые ранее для целей измерения подвижности барабанной перепонки способы являются громоздкими, малоприменимыми в широкой клинической практике. Современные нанотехнологии позволяют сделать значительный шаг вперед в измерении микросмещений объектов.

В настоящее время в связи с созданием лазерных автодинов на квантоворазмерных структурах появилась возможность проводить измерения микро- и нановибраций биологической ткани *in vivo*. Автодинный эффект основан на изменении режима работы лазерного диода при возвращении части излучения обратно в его резонатор, данная система обладает высокой чувствительностью к отраженному сигналу. Для анализа автодинного сигнала в предположении гармоничности колебаний барабанной перепонки использовалась известная процедура разложения интерференционного сигнала в ряд по функциям Бесселя и в ряд Фурье. Амплитуду колебаний барабанной перепонки определяют по спектру автодинного сигнала. В ряде работ установлена зависимость амплитуды гармоники, имеющей максимальное значение в спектре автодинного сигнала, от амплитуды колебаний барабанной перепонки. В зависимости от амплитуды колебаний перепонки в спектре сигнала максимальным значением будут обладать гармоники с различными номерами. В зависимости от этого, существует несколько методов расчета амплитуды колебаний барабанной перепонки по спектру автодинного сигнала.

Исследования у отологически нормальных лиц проводилось при стимуляции акустическим сигналом 1000 Гц при уровне звукового давления в наружном слуховом проходе 90 дБ, что контролировалось при помощи портативного шумомера Brüel

& Кјаер с акустическим зондом. Исследовано 15 отологически нормальных лиц. Подвижность барабанной перепонки в центральной части составила 156 нм, в задненижнем квадранте – 250 нм, в задневерхнем квадранте 203 нм, в передненижнем квадранте 177 нм.

Наибольшую подвижность барабанная перепонка в норме имеет в области задненижнего квадранта, что также обычно заметно при микроотоскопии и проведении проб Вальсальвы и продувания по Политцеру.

При исследовании у больного с тубоотитом выявлено снижение подвижности центрального отдела барабанной перепонки, при исследовании у больного с выраженным адгезивным отитом нами было установлено снижение подвижности барабанной перепонки не только в центральных отделах, но также и в других участках барабанной перепонки.

Вывод о применимости данного метода в клинических исследованиях, подтверждается изложенными выше данными. Метод лазерной автодинной диагностики несомненно имеет большую будущую значимость в фундаментальных исследованиях микромеханики среднего уха. Наличие видимых изменений в амплитудно-частотной характеристике при адгезивных процессах в среднем ухе, гнойных и экссудативных заболеваниях среднего уха, изменение графиков нарастания амплитуды колебаний барабанной перепонки в зависимости от уровня звукового давления в отличие от таковых в норме (а также при сенсоневральной тугоухости) делает данный метод применимым для дифференциальной диагностики этих процессов. Возможное выражение качественного вклада кондуктивной тугоухости в снижение слуха при смешанной тугоухости. Незначительные изменения в подвижности барабанной перепонки при отосклерозе дают возможность дифференциро-

вать это заболевание от адгезивных процессов, при которых происходит значительное снижение подвижности барабанной перепонки. Возможно также интраоперационное применение данного метода для измерения подвижности структур среднего уха при выполнении слухоулучшающих операций и внедрении современных имплантов среднего уха.

РОЛЬ НЕПОСРЕДСТВЕННОГО ОРТОПЕДИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ В РЕАБИЛИТАЦИИ ПАЦИЕНТОВ ПОСЛЕ ЧАСТИЧНОЙ РЕЗЕКЦИИ НИЖНЕЙ ЧЕЛЮСТИ.

Моисеева В.В., Поспелов А.Н.

ГОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского

Росздрава, г.Саратов

Непосредственное ортопедическое лечение больных после резекции нижней челюсти имеет не только медицинское, но и социальное значение. Резекция нижней челюсти проводится больным по поводу хронического остеомиелита, опухолей и опухолеподобных поражений, специфических поражений. Дефекты и деформации, образовавшиеся после резекции нижней челюсти, доставляют больным тяжелые моральные страдания, они испытывают чувство неполноценности, становятся замкнутыми, появляются затруднения в приеме пищи, изменение речи, формируются рубцовые изменения, нарушается конфигурация лица.

Нижняя челюсть является подвижной костью, к которой фиксируется большое количество жевательных и мимических мышц. Проведение оперативного вмешательства – частичной резекции нижней челюсти – приводит к образованию подвижных фрагментов, которые смещаются при сокращении мышц в

том или ином направлении в зависимости от локализации послеоперационного дефекта. В связи с этим непосредственное протезирование больных после проведения частичной резекции нижней челюсти приобретает крайне важное значение: создаются условия для фиксации подвижных фрагментов челюсти, нормализации течения процессов заживления послеоперационной раны, предупреждения рубцовых изменений, нарушения функции жевания, речи, обеспечения наиболее благоприятных возможностей проведения в дальнейшем костно-пластических операций и зубочелюстного протезирования.

Рассмотрим клинический случай. На кафедру ортопедической стоматологии СГМУ обратился больной М., 36 лет, направленный из ГКБ № 9 с диагнозом хронический одонтогенный диффузный остеомиелит нижней челюсти для изготовления фиксирующего зубочелюстного аппарата перед проведением оперативного вмешательства – частичной резекции нижней челюсти. После проведения обследования больного были получены оттиски верхней и нижней челюстей с помощью альгинатной массы «Уреен», отлиты комбинированные модели. На модели нижней челюсти изготовлен восковый базис с прикусным валиком. Произведено определение и фиксация центральной окклюзии с последующей фиксацией моделей в окклюдатор. В зуботехнической лаборатории осуществлено предварительное моделирование сложно-челюстного аппарата. На модели верхней челюсти был изготовлен восковый базис, на небной поверхности которого сформирована опорная плоскость. Она прилежит к язычной поверхности сохраненного после операции фрагмента тела нижней челюсти, для удержания его в правильном положении, предупреждения образованию рубцов и тяжей. Окончательное моделирование сложно-челюстного аппарата производилось непосредственно

в полости рта больного. Была откорректирована высота опорной плоскости в соответствии со степенью открывания рта, таким образом, чтобы она находилась в постоянном контакте с зубами и альвеолярным отростком сохраняемого фрагмента нижней челюсти. В дальнейшем воск обычным способом был заменен на пластмассу, после чего зубочелюстной аппарат обработали, припасовали в полости рта, отполировали. Произведено наложение готового аппарата в полости рта для адаптации пациента и возможности проведения коррекции в дооперационном периоде. Коррекция аппарата произведена на следующий день. Через 2 недели после завершения ортопедического этапа лечения больному проведена операция, частичная резекция нижней челюсти, с наложением сложно-челюстного аппарата. По прошествии полгода планируется проведение костно-пластической операции. В настоящее время пациент находится на стадии реабилитации.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ КРЕМА «КАРИПАИН» В ТЕРАПИИ ОЧАГОВОЙ СКЛЕРОДЕРМИИ

Мясникова Т. Д., Оркин В. Ф., Завьялов А. И., Рощепкин В. В.
*ГОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского
Росздрава, г.Саратов*

Проведено изучение клинической эффективности, безопасности и переносимости крема «Карипаин», состоящего из папаина, глюкозамина и гиалуроновой кислоты. Комбинация этих лекарственных веществ обеспечивает возможность активного и более глубокого проникновения в кожу, а локальное присутствие фермента улучшает микроциркуляцию в тканях,

снижает уровень синтеза коллагена, оказывая противовоспалительное действие.

Под наблюдением находилось 17 больных очаговой склеродермией в стадии стабилизации фазе индукции в возрасте от 16 до 49 лет (из них женщин – 13, мужчин – 4) с длительностью заболевания от нескольких месяцев до двух лет.

Единичные очаги поражения констатированы у 12, множественные – у 5 пациентов.

Крем «Карипаин» наносили на очаги поражения, а затем с помощью аппарата «Узор-А-2К» методом магнитолазерофореза вводили в каждый очаг, одновременно воздействуя импульсным лазерным излучением инфракрасного диапазона (длина волны лазерного излучения – 0,83-0,95 мкм) в сочетании с постоянным магнитным полем (экспозиция 2-4 мин). Курс лечения 15-20 процедур. Проводимую терапию больные переносили хорошо, побочных эффектов не было.

В результате проведенной терапии у всех пациентов отмечена положительная динамика: исчезновение или значительное уменьшение чувства стягивания кожи, размягчение в очагах индукции; параллельно улучшились биохимические показатели, характеризующие состояние соединительной ткани.

Таким образом, крем «Карипаин» благодаря своему комбинированному составу, оказывает отчетливый терапевтический эффект при очаговой склеродермии в фазе индукции в 82% случаев.

РОЛЬ СОМАТИЧЕСКИХ ПРЕДИКТОРОВ В СОЦИАЛИЗАЦИИ БОЛЬНЫХ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА С ПЕРЕНЕСЕННЫМ ИНФАРКТОМ МИОКАРДА

Осипов Д.А., Кром И.Л.

Центр медико-социологических исследований, г. Саратов

Определение предикторов социализации больных вследствие хронических неинфекционных заболеваний в наши дни перестает быть предметом только медицинских исследований и становится важнейшей задачей социальных наук.

Цель данного исследования – определение роли соматических предикторов в социализации больных ишемической болезнью сердца с перенесённым инфарктом миокарда. Определение предикторов инвалидности следует признать важнейшей задачей при формировании концепции профилактики хронических неинфекционных заболеваний.

Центр медико-социологических исследований проводит изучение предикторов социализации больных, страдающих хроническими неинфекционными заболеваниями. В исследование были включены 170 больных ишемической болезнью сердца, занимающей в Саратовской области первое ранговое место в структуре инвалидности трудоспособного населения вследствие болезней системы кровообращения. Все респонденты являлись лицами трудоспособного возраста, 81% имели среднее и неполное среднее образование.

Социализация является процессом взаимодействия личности и социального пространства через усвоение субъектом определенных знаний, ценностей, установок, ролей, статусных характеристик, действий и функций, присущих социальным группам, социальным институтам, социуму и позволяю-

щих ему (субъекту) активно функционировать в общественных отношениях. Личность существует в системе социальных связей и формируется на различных уровнях (микро- и макро-). Социальные связи личности определяют ее положение в социальном пространстве, степень включения в социальные группы и восприятия социальных норм или отклонений от них. Неэффективность социализации формируется при недостаточности у больных соматических, психологических и социальных ресурсов. В социализации больных, страдающих ишемической болезнью сердца, соматические предикторы не являются облигатными. Роль последних играют социальные и личностные характеристики больного, обусловленные преморбидным, коморбидным состоянием, «ситуацией болезни» и ресурсы, представляемые социумом для эффективной социализации лиц, страдающих соматической патологией. Болезнь и ее социальные последствия объединяются понятием «ситуация болезни», которое отражает изменившиеся условия психологической деятельности больного, психологическую «цену» болезни, степень утраты прежних возможностей личности. Суть – в уменьшении объективных возможностей сохранения мотивационной сферы больного и способов ее реализации в условиях телесной болезни, субъективный компонент характеризуется степенью активности самой личности больного, ее направленности, механизмами саморегуляции, прежде всего ее мотивационно-потребностным уровнем.

Очевидно, что к группам социального риска инвалидизации трудоспособного возраста при ишемической болезни сердца с перенесённым инфарктом миокарда относятся больные среднего возраста, обладающие наименьшим профессиональным потенциалом. Возникает невозможность в связи с социальными, личностными и соматическими характери-

ками эффективно реагировать на меняющуюся в ситуации болезни социальную ситуацию. В результате больные принимают социальную роль инвалида, стремятся к установлению и поддержанию предписанного статуса социально незащищенных.

ИММУНОМОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ ЭПИТЕЛИОЦИТОВ ДЕСНЫ У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКИМ КАТАРАЛЬНЫМ ГИНГИВИТОМ

Осипова Ю.Л., Булкина Н.В., Кропотина А.Ю.,

Гусева О.Ю., Хариш Н.А.

ГОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского

Росздрава, г. Саратов

Целью исследования явилось изучение функционально-морфологических особенностей серотонин – продуцирующих тучных клеток, апоптоза и пролиферации эпителиоцитов десны при хроническом катаральном гингивите и оценка их роли в эволюции патологического процесса в пародонте.

Материалы и методы: контингент обследованных составил – 60 человек с хроническим катаральным гингивитом, группу сравнения составили 30 – больных хроническим генерализованным пародонтитом легкой степени тяжести и 20 – практически здоровых лиц.

Морфологические исследования проводили на биопсийном материале из слизистой оболочки десны. Для верификации тучных клеток (ТК), содержащих серотонин, в качестве первичных антител применяли коммерческие антитела к серотонину (Dianova, Gamburg, Germany 1:100). Для выявления апоптозных ядер использовали метод импрегнации по Мозеру (1995). Эпителиоциты вступившие в различные фазы клеточного цик-

ла, изучались иммуногистохимическим методом PCNA с использованием моноклональных антител к пролиферирующему клеточному ядерному антигену. Гибель клеток в форме апоптоза определяли по индексу апоптоза по формуле: $I_{apot} (\%) = N$ (число апоптозных ядер)/ N (общее число ядер) $\times 100$. Пролиферативную активность эпителиоцитов определяли по формуле: $I_{pcna} (\%) = N$ (количество ядер иммунопозитивных к PCNA или циклину DI)/ N (общее число ядер) $\times 100$.

Результаты: у практически здоровых лиц количественная плотность ТК, секретирующих серотонин, составила $5,3 \pm 0,6$. У больных хроническим катаральным гингивитом число ТК десны, секретирующих серотонин, увеличивалось до $6,2 \pm 0,5$ на 1 мм^2 ($p > 0,05$), и существенно возрастала при хроническом пародонтите легкой степени до $12,3 \pm 0,9$ на 1 мм^2 десны ($p > 0,05$ по сравнению с показателями в контрольной группе). Активность апоптоза при хроническом катаральном гингивите увеличивается, а пролиферативная способность эпителиоцитов не меняется ($I_{apot} = 0,53 \pm 0,14\%$); ($I_{pcna} = 71,6 \pm 3,2\%$). При хроническом пародонтите легкой степени I_{apot} возрастает в большей степени и составляет $0,65 \pm 0,11\%$, а пролиферативная активность эпителия десны уменьшается и составляет $63,3 \pm 3,1\%$.

Выводы: Сохраняющаяся достаточно высокой пролиферативная активность эпителиоцитов десны, у больных с хроническим гингивитом, частично компенсирует негативное влияние апоптоза, и задерживает прогрессирование патологического процесса в тканях пародонта. Диссоциация между скоростью пролиферации и апоптозом у больных с хроническим пародонтитом, по-видимому, способствует ослаблению клеточного обновления. Гиперплазия ТК десны, продуцирующих серотонин, и усиление их функции при хроническом пародонтите ведет к активации процессов гибели клеток в форме апоптоза.

НЕКОТОРЫЕ СОЦИАЛЬНЫЕ И КЛИНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ТУБЕРКУЛЕЗА У ВИЧ-ИНФИЦИРОВАННЫХ

Панкратова Л.Э., Кирбаева М.М.

*ГОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского
Росздрава, г.Саратов*

В настоящее время в обществе наблюдаются две взаимосвязанные эпидемии: ВИЧ-инфекции и туберкулеза. Туберкулез при этом является одной из наиболее часто встречающихся причин заболеваемости и смертности среди ВИЧ-инфицированных лиц. Диагностика туберкулеза у ВИЧ-инфицированных пациентов нередко вызывает затруднения, а течение туберкулеза часто тяжелое и прогностически неблагоприятное. В связи с этим нами поставлена цель проанализировать клиническое течение туберкулеза у ВИЧ-инфицированных пациентов.

Обследовано 68 больных с сочетанной патологией (ВИЧ-инфекция и туберкулез), находившихся на лечении в ГУЗ СГТБ в 2007–2009 гг. Мужчин среди них было 66,2%, женщин – 33,8%. По возрастному составу преобладали лица молодого (до 30 лет) и среднего возраста (от 31 до 40 лет), они составляли 44,9% и 42,9% соответственно. Лишь 12,2% больных было старше 40 лет. 84,1% были городскими жителями. Преобладали безработные – 79,6%. Инвалидов было 6,1%. У 55,8% пациентов были выявлены легочные формы туберкулеза, у 36,8% – сочетанное полиорганное поражение, 7,4% составил внелегочный туберкулез.

Легочный туберкулез был представлен инфильтративным туберкулезом – 59,4%, диссеминированным туберкулезом – 21,7%, туберкулемами – 12,5%, фиброзно-кавернозным и очаговым туберкулезом по 3,1%. При этом 2-х стороннее поражение отмечалось у 40,6% пациентов. Внелегочный туберкулез

был представлен экссудативным плевритом и составил 7,4%. Сочетанные (полиорганные) поражения были представлены следующими локализациями: легкие – 100%, плевриты – 56,0%, менингиты – 32,0%, лимфаденопатии – 12,0%, туберкулез кишечника – 12,0%, туберкулез гортани 8,0%, перикардит – 4,0%, полисерозит – 4,0%. Из них две локализации туберкулезного процесса составляло 70,6%, три локализации – 29,4%. Двухстороннее поражение легких составляло 72,7%.

Легочные процессы были преимущественно распространенными, так поражения одного сегмента наблюдались в 12,7% случаев, 2 сегментов и более – у 31,7% пациентов. Субтотальное поражение легких наблюдалось в 55,6%. Размеры полостей распада в легких: до 3 см наблюдались у 68,5% больных, более 3 см лишь у 31,4%. Бактериовыделение отмечалось только у 58,8% пациентов.

У 55,0% больных ВИЧ-инфекция была выявлена первой. Продолжительность ВИЧ-инфекции составляла от 1 до 5 лет в 52,6% случаев, в течение 6-10 лет – 47,4%. У 45,0% больных первым был выявлен туберкулез. У 6,3% пациентов была ВИЧ-инфекция III стадии, у 4,2% – IVA стадия, IVB стадия – встречалась в 60,4% случаев, IVB стадия (СПИД) – 29,2%. Соотношение внутривенного и полового путей заражения ВИЧ-инфекцией было 7:1. Среди заразившихся внутривенным путем диагноз наркомании был установлен в 87,6%.

Общее состояние больных было удовлетворительным в 20,6% случаев, средней степени тяжести в 35,3% случаев, у 44,1% состояние расценивалось как тяжелое. Анемия встречалась в 59,2% случаев, количество эритроцитов снижалось до $2,1 \times 10^{12}/л$, Hb у женщин от 91 до 115 г/л, у мужчин от 67 до 125 г/л. Лейкоцитоз отмечался у 12,3% больных и колебался от $11,8$ до $21,6 \times 10^9/л$. Лимфопения наблюдалась в 42,9% случаев (от 3 до 17%). Повышение количества палочкоядерных форм встречалось в 49,1% наблюдений (от 7 до 29%). Анизоцитоз,

пойкилоцитоз выявлен у 12,2% больных. СОЭ до 20 мм/час наблюдалось у 4,8% больных, 21 – 40 мм/час – у 24,4%, повышение до 41 мм/час и выше в 57,8% случаев.

ВЫВОДЫ. Группа больных с ВИЧ-инфекцией и туберкулезом является крайне тяжелой, требует адекватной химиотерапии и индивидуальной коррекции иммунного статуса. Необходимо дальнейшее повышение эффективности профилактических мероприятий среди ВИЧ-инфицированных пациентов для минимизации угрожающего влияния ВИЧ-инфекции на эпидемиологическую ситуацию по туберкулезу.

ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ ТУБЕРКУЛЕЗА ЛЕГКИХ У ЛИЦ С РАЗЛИЧНЫМ СОЦИАЛЬНЫМ ПОЛОЖЕНИЕМ

Панкратова Л.Э.

*ГОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского
Росздрава, г.Саратов*

Туберкулез легких всегда относили к социально обусловленным заболеваниям. Изменения социально-экономических условий в нашей стране в 90-е годы XX столетия еще раз подтвердило эту взаимосвязь. Пик заболеваемости пришелся на 2000 год, когда заболеваемость достигла 90,7 случаев на 100 тыс. населения. В последующие годы этот показатель стабилизировался на высоких цифрах (83,2 в 2008 г.). Обнаружение взаимосвязи между социальным положением пациента и течением заболевания у него может оказаться значимым в плане повышения эффективности лечения.

Нами обследовано 146 больных, находившийся на лечении в ГУЗ СГТБ в 2007–2008 гг. Большинство больных было впервые выявленными – 83,5%, с рецидивами – 9,8%, с хроническими формами – 6,5%. Большую часть составляли мужчины – 75,8%, женщины – 24,2%. Явно преобладали лица молодого возраста –

16-39 лет – 58,9%, 40-59 лет – 30,6%, старше 60 лет – 9,8%. Большинство заболевших было неработающими – 61,7%, остальные 38,3% составили работающие лица и учащиеся. Жилищные условия у 85,6% были удовлетворительными, лишь 14,4% проживали в квартирах без удобств или общежитиях. Удельный вес мигрантов составил 17,3%, из УИН прибыло 14,2% обследованных. По семейному положению заметно превалировали одинокие лица – 62,3%, в то время как семейные составляли лишь 37,5%.

Анализ клинического течения заболевания проводился в 2 группах больных, различающихся по уровню социальной адаптации. I группа-социально адаптированных лиц, включала работающих пациентов и учащихся и составила 39,5%. II группа включала социально-дезадаптированных лиц (не работающие трудоспособного возраста, пенсионеры по возрасту, инвалиды II группы) – 60,5%. Удельный вес больных различными формами туберкулеза в группах был примерно одинаковым (инфильтративный туберкулез – 58,1% в I гр. и 60,0% во II, туберкулемы 13,8% и 14,5% соответственно). Диссеминированный туберкулез встречался несколько чаще во II группе – 7,2%, (5,5% – в I группе), кавернозный преобладал в I – 8,3%, (1,7% во II группе), в то время как фиброзно-кавернозный туберкулез при поступлении отмечен только во II группе – 10,9% пациентов. Большая запущенность процессов во II группе связана с большей давностью предшествующего F1-графического исследования: более 2 лет не проходили F1-графию 7,4% I группы и в 3 раза больше – 21,0% пациентов II группы.

Анализ клинической картины показал, что интоксикационный синдром был значительно более выраженным во II группе. Так, умеренная интоксикация, обнаружена у 60,6% больных I группы и только у 40,4% больных II группы, в то время как тяжелая интоксикация была более свойственна пациентам II группы – 38,2% (I группа – 24,2). Бактериовыделение отмечалось

несколько чаще во II группе – 58,1% (I группа – 47,2%), распад в легочной ткани также чаще был диагностирован во II группе – 85,4%, (75,0% – I группы). При этом распространенные процессы (поражение 2 сегментов и более) отмечались также во II группе – 65,4% (51,5% – I группа). Ускорение СОЭ более 40 мм/час, встречалось в I группе в 16,6% случаев, а во II в 21,7%.

Отчетливое снижение эффективности лечения отмечено во II группе по заживлению деструкций. Так, через 4 месяца в I гр. наблюдалось закрытие полости в 35,0% случаев, а во II почти в 2 раза реже – в 18,5%. Через 6 месяцев это соотношение составляло 55,0% в I группе и 25,9% во II группе. Через 8 месяцев полости закрылись у 65,0% I группы и только 40,8% больных II группы. Прекращение бактериовыделения отмечалось у 58,8% больных I группы, во II группе почти в 2 раза реже – 34,3%.

Досрочное прекращение лечения наблюдалось во II группе в 2 раза чаще, чем в I группе (50,9% и 25,0% соответственно). Из них самовольно прекратили лечение 17,1% I группы и 30,9% II группы. Выписано за нарушение режима 8,5% I группы и 20,0% II группы (в 2,5 раза больше).

МОЛЕКУЛЯРНО-ГЕНЕТИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ БОЛЬНЫХ ДЕТСКОЙ ШИЗОФРЕНИЕЙ

Пахомова С.А., Вильянов В.Б.

ГОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского

Росздрава, г.Саратов

Цель исследования – изучение связи молекулярно-генетических маркеров с некоторыми характеристиками больных детской шизофренией.

Материал и методы исследования – было обследовано 46 больных шизофренией детей и подростков, проживаю-

щих на территории Саратовской области. Для молекулярно-генетического исследования были определены гены-кандидаты шизофрении – BDNF (brain-derived neurotrophic factor, с заболеванием ассоциирована замена нуклеотидов, вызывающая замещение аминокислот – валин на метионин в положении 66); 5-НТТ – переносчик серотонина (полиморфизм 5-HTTLPR, полиморфные участки представлены нуклеотидными повторами размером пар оснований в области, прилегающей к промотору, с заболеванием ассоциирован длинный аллель); 5-HT_{2A} – рецептор серотонина (полиморфизм T102C, представлен заменой нуклеотидов (тимин на цитозин) в положении 102 в экзоне 1, ассоциация с заболеванием в случае генотипа CC); DRD2 – дофаминовый рецептор D2 (полиморфизм Taq1A, Taq1A расположен справа от полиадениновой сигнальной области на расстоянии 10542 пар нуклеотидов (п.н.) от терминирующего кодона в экзоне 8, с шизофренией ассоциирован генотип A2A2).

Результаты и обсуждение: полиморфизм гена BDNF выделен у 34 больных – 73,9%, мутантный аллель гена рецептора серотонина у 16 больных – 34,8%, гена переносчика серотонина у 17 больных – 37%, гена дофаминового рецептора D2 у 1 человека – 2,2%. Имели в генотипе полиморфизм только одного гена, ассоциированного с шизофренией 17 больных – 36,9%, 15 больных (32,6%) – два гена, 6 человек – 15,2% – три гена, 7 больных – 15% не имели полиморфных участков.

Лица с полиморфизмом гена 5-HT_{2A} (генотип CC) имели более ранний дебют заболевания, средний возраст заболевших составил 5,7 лет. У носителей генотипа CT и TT заболевание дебютировало в среднем в 7,4 года ($p < 0,05$).

Средний возраст заболевших в группе больных с полиморфизмом одного гена составил 8,3 года; лица с вариантом генотипа, содержащего полиморфные участки двух генов – 5,5; возраст заболевших с полиморфизмом трех генов составил 3,6 лет.

Максимальное число заболевших в раннем возрасте до 5 лет выявлено в группе больных, у которых в генотипе присутствовала комбинация мутантных вариантов сразу трех генов – 57,1%; в группе больных, имеющих полиморфизм двух генов, ранний дебют заболевания выявлялся у 46,7%; у больных с одним геном – 29,4%.

Лица, в генотипе которых не было выявлено исследованных нами ассоциированных с заболеванием участков, заболели в возрасте до 5 лет в 57,1% случаев.

Сравнение результатов оценки исследуемых групп больных по шкале социального функционирования (DSM-IY) показал, что носители генетических вариантов с полиморфизмом одного из исследуемых генов имели тенденцию к более высоким показателям социального функционирования (табл.).

Таблица

Соотношение генетических вариантов с уровнем социального функционирования (число больных в %).

Генетический вариант	21-30 баллов, неспособность к функционированию практически во всех областях	31-40 баллов, значительное ухудшение в нескольких областях	41-50 баллов, какое-либо серьезное ухудшение функционирования в социальной и учебной сферах	51-60 баллов умеренное ухудшение функционирования в социальной и учебной сферах
Полиморфизм одного гена	31,2%	60%	57,1%	100%
Полиморфизм двух генов	50%	20%	28,6%	0
Полиморфизм по трем генам	18,8%	20%	14,3%	0

Таким образом, группы больных с разными генотипами генов BDNF; 5-HTT; 5-HTT2A; DRD2 имеют качественную и количественную зависимость вариантов генотипа с возрастом развития шизофрении у детей и параметрами социального функционирования.

ПРЕДГРАВИДАРНАЯ ПОДГОТОВКА ЖЕНЩИН С ИНФЕКЦИЯМИ ГЕНИТАЛИЙ

Рогожина И.Е., Столярова У.В., Кисилев Д.С., Нейфельд И.В.
*ГОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского
Росздрава, г.Саратов*

Гинекологические заболевания воспалительной природы составляют до 50% среди всех заболеваний половой сферы современных женщин (Кулаков В.И. и соавт., 2002). В структуре причин материнской смертности в Российской Федерации на долю инфекционной патологии приходится 13-15%, а в 11-45% случаев бактериально-вирусная инфекция гениталий обуславливает причину перинатальной смертности. Таким образом, важнейшим и неотъемлемым этапом при подготовке женщины к беременности является проведение мероприятий по борьбе с инфекцией.

Цель исследования: оценка течения первой половины беременности у женщин с инфекционной патологией гениталий, прошедших предгравидарную подготовку.

Материалы и методы. Проведен анализ течения первой половины беременности у двух групп женщин. Первая группа – 42 женщины, которым до наступления беременности проводилось комплексное обследование и лечение бактериально-вирусных инфекций. Вторая группа больных – 56 женщин – встали на учет по беременности при сроке 5-10 недель и обследование,

выявившее наличие инфекции с последующим лечением проводились уже при наличии беременности.

Обследование включало: общеклинические методы исследования; бакпосев из цервикального канала на флору и чувствительность к антибиотикам; УЗИ гениталий; молекулярно-биологические методы (исследование ДНК вирусов); морфологическое исследование плодных оболочек при самопроизвольных абортах на ранних сроках беременности.

Результаты исследования. У пациенток второй группы осложнения первой половины беременности встречались достоверно чаще ($p < 0,05$).

Таблица

Осложнения беременности у обследованных женщин

ОСЛОЖНЕНИЯ БЕРЕМЕННОСТИ				
	1 группа (n=42)		2 группа (n=56)	
	Абс	%	Абс	%
Угроза прерывания	11	26	35	62
Токсикоз 1-ой половины беременности	14	33	31	55
Анемия беременных	12	29	33	58
Кольпит	9	21	34	60
Эндоцервицит	7	16	25	44
Заболевания мочевыделительной системы (цистит, пиелонефрит)	9	21	23	40
Самопроизвольные аборты	1	2	4	7

Количество осложнений у беременных второй группы явилось закономерным следствием отсутствия профилактических и, соответственно, своевременных лечебных мероприятий. Внутриутробное инфицирование плода привело к самопроизвольным абортам в 7% случаев, что в 6,5 раз выше, чем у пациенток второй группы.

Морфологическое исследование плодных оболочек и эндометрия выявило у пациенток второй группы лейкоцитарную инфильтрацию, уменьшение количества стромы между железами эндометрия, снижение содержания нейтральных мукополисахаридов в эпителии желез, признаки дезорганизации соединительной ткани, недостоверное отклонение удельного веса структурных элементов от нормы, выраженная интерстициальная инвазия, преобладание промежуточной и высокодифференцированной форм интерстициального цитотрофобласта в эндометрии и в ворсинах, наличие инвазии цитотрофобласта в стенку спиральных сосудов.

Заключение. Подготовка и планирование беременности у женщин с инфекционно-воспалительными заболеваниями органов малого таза, заключающиеся в своевременном выявлении и лечении бактериально-вирусных процессов, приводят к значительному снижению числа осложнений и самопроизвольных абортов.

ЗАМЕСТИТЕЛЬНАЯ ГОРМОНАЛЬНАЯ ТЕРАПИЯ В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ НЕДЕРЖАНИЯ МОЧИ У ЖЕНЩИН КЛИМАКТЕРИЧЕСКОГО ПЕРИОДА

Рогожина И.Е., Столярова У.В., Нейфельд И.В.

ГОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского

Росздрава, г.Саратов

Патофизиологические аспекты недержания мочи у женщин пожилого возраста до настоящего времени остаются недостаточно выясненными. Частота недержания мочи четко пропорциональна длительности менопаузы, корректирует с патологическим её течением – климактерическим синдромом, что говорит о взаимосвязи данной патологии с дефицитом эстрогенов. Таким образом, гипоестрогения – важное звено в

генезе нарушенной функции мочеиспускания. Однако при опущении мочеполовых органов зачастую требуется дополнительная хирургическая коррекция.

Цель исследования: изучить восстановительный процесс у больных менопаузального возраста с недержанием мочи при сочетанном использовании хирургических методик и заместительной гормональной терапии. **Материалы и методы исследования.** Проведен клинический анализ восстановления функции удержания мочи у 42 пациенток менопаузального возраста (50-65 лет), которым проводилась хирургическая коррекция опущения мочеполовых органов. В последующем пациентки были разделены на 2 группы. Первой группе – 22-ум больным проводилась реабилитация с использованием ЗГТ в виде эстрогеля в дозе 300 мкг в сутки в течение одного года. Эта дозировка не вызывает пролиферации эндометрия, но достаточна для нормализации функции мочеполовой системы. Второй группе больных проводилась стандартная послеоперационная реабилитация.

В стандарт обследования перед назначением ЗГТ входили: маммография, УЗИ молочных желез и гениталий, биохимический анализ крови, коагулограмма, исследование мазка с шейки матки и эндоцервикса на онкоцитологию.

Тестирование результатов проводилось с использованием анкет через 2, 6 и 12 месяцев. Результаты анкетирования: в 1-ой группе через 1-2 мес. недержание мочи отмечалось в 28% случаев, через 6 месяцев в 16% случаев, а через 12 месяцев в 9%. Во второй группе были отмечены следующие результаты: через 1-2 мес недержание мочи отмечалось в 32% случаев, через 6 месяцев в 26% случаев, а через 12 месяцев в 14%.

Заключение Нарушение мочеиспускания у женщин менопаузального возраста является результатом многоуровневой патологии, одной из составляющей которой является гипоэстрогенемия. Назначение ЗГТ у женщин после операции по

поводу анатомического восстановления пролапса мочепо-
ловых органов при менопаузе патогенетически оправдано. ЗГТ
улучшает обменные процессы в мочеполовом тракте, состоя-
ние микрососудистой системы и приводит к повышению со-
держания коллагена в тканях.

Таким образом, повышается эффективность терапии по
восстановлению функции мочеиспускания у женщин климак-
терического возраста.

ЗНАЧЕНИЕ РАННЕЙ ДИАГНОСТИКИ ВОЛЧАНОЧНОПОДОБНОГО СИНДРОМА

Скрябина Е.Н., Осипянц Р.А.

*ГОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского
Росздрава, г.Саратов*

Вопросы дифференциальной диагностики системной
красной волчанки (СКВ) и волчаночноподобного синдрома
(ВС) являются предметом особого интереса, что обусловлено
общностью клинической картины и одновременно различиями
механизмов патогенеза, диагностики, определяющими выбор
лечебной тактики и прогноз больных.

СКВ – системное аутоиммунное заболевание неизвестной
этиологии. Предрасположенность к возникновению СКВ мо-
жет быть связана с определенными генами гистосовместимо-
сти HLA II класса, врожденным дефицитом отдельных компо-
нентов комплемента и др. Факторы, провоцирующие развитие
СКВ: вирусная инфекция (вирус Эпштейна-Барр), гормональ-
ный дисбаланс (избыток эстрогена, пролактина), инсоляция
и др. В развитии ВС, индуцируемого приемом некоторых ле-
карств, играет роль генетически контролируемая скорость

ацетилирования определенных лекарственных препаратов. У «медленно-ацетилирующих» лиц АНА образуются раньше и в более высоких титрах, чем у «быстро-ацетилирующих» пациентов, что и обуславливает развитие ВС.

Основные причины волчаночноподобного синдрома: хронические инфекции (tbc, вирусный гепатит В, ВИЧ-инфекция); онкологические заболевания (лимфома Ходжкина, множественная миелома, опухоли различных локализаций); лекарственные препараты (гидралазин, новокаинамид, сульфаниламиды, противотуберкулезные и антиэпилептические препараты, мочегонные (индапамид, гипотиазид), бета-блокаторы, тирозол, инфликсимаб и т.д); предсердная миксома (синтез ИЛ-6); силиконовые протезы молочных желез и др.

Около 80-90% пациентов с СКВ составляют женщины, причем пик заболеваемости чаще приходится на возраст 15-25 лет. При ВС заболевание не имеет гендерных различий и может дебютировать в любом возрасте.

В клинической картине ВС преобладают боли в мышцах, артралгии, артриты и плевриты, но реже отмечается лихорадка, эритема по типу «бабочки». У 30-40% пациентов в легких обнаруживаются инфильтраты. Тяжелые нефриты или поражение ЦНС наблюдаются редко, анемия и лейкопения менее выражены, чем при СКВ.

Иммунологическими тестами для ВС и СКВ являются антинуклеарные антитела. Для ВС характерны антитела к односторонней денатурированной ДНК, для СКВ специфичны антитела к нативной двусторонней ДНК, антитела к различным ядерным антигенам.

Имеются различия и в подходах к терапии больных СКВ и ВС. При ВС особое значение имеет исключение факторов, индуцирующих его развитие. Показаны нестероидные противо-

воспалительные препараты, при тяжелом течении (около 10% случаев) – короткий курс преднизолона в суточной дозе 10-15 мг. Применения цитостатических препаратов, как правило, не требуется. При СКВ ГКС назначаются длительно в больших дозах в виде монотерапии или в сочетании с цитостатиками.

Под нашим наблюдением находились 2 женщины, у которых была диагностирована лекарственная волчанка (ЛВ) на фоне длительного лечения одной апрессином, тиазидными мочегонными, другой – бета-блокаторами. ЛВ проявлялась кольцевидной эритемой, артралгиями, лейкопенией (до $3,9 \cdot 10^9/\text{л}$), анемией, при отсутствии антител к ДНК. Отмена получаемых больными препаратов, а в одном случае и назначение небольших доз преднизолона (10-15 мг) привело к нормализации всех клинико-лабораторных показателей.

Таким образом, диагностика ВС, особенно на ранних этапах, имеет большое значение. Она позволит нацелить врача на устранение фактора, обусловившего развитие ВС, предупредит его дальнейшее прогрессирование и переход в СКВ.

ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНЫЙ СТАТУС ПАЦИЕНТОВ С УГРЕВОЙ БОЛЕЗНЬЮ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ТЕРАПИИ

Слесаренко Н.А., Грашкина И.Г., Сафронова А.В.
*ГОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского
Росздрава, г.Саратов*

Угревая болезнь – хроническое рецидивирующее заболевание сальных желез и волосяных фолликулов, способное привести к обезображиванию и образованию стойких рубцов, с которым в той или иной степени сталкивается каждый че-

ловек. По данным литературы у 5% больных формируются стойкие акнеформные элементы, не разрешающиеся даже в зрелом возрасте, что усугубляет социальную дезадаптацию пациентов. Угревую болезнь в полной мере можно отнести к группе социально значимых заболеваний. Даже акне легкой степени тяжести у подростков и взрослых людей могут сопровождаться серьезными психологическими проблемами, вызывать значительный эмоциональный стресс, что снижает качество жизни и имеет серьезные психосоциальные последствия. Больные избегают общения с окружающими, с противоположным полом, значительно ограничиваются их социальные контакты.

Цель: оценка динамики уровня тревожности у пациентов с угревой болезнью в процессе лечения.

Актуальность данного исследования обусловлена широким распространением данного заболевания, разнообразием клинических проявлений, косметическими дефектами, как в фазе активных проявлений, так и после выздоровления, психосоциальной дезадаптации больных.

Характерной чертой угревой болезни, является то, что наибольшее беспокойство вызывают косметические дефекты, приводя к снижению самооценки, вызывая депрессию и тревогу, как у подростков в силу особенностей их психики, так и у взрослых. Большинство больных отмечают препятствие профессиональному росту, затруднения в межличностном общении и снижение качества жизни в целом. Очень часто такие пациенты нуждаются в дополнительной помощи психолога или психотерапевта.

Материалы и методы: в основу исследования были положены результаты оценки психоэмоционального статуса по 15 пациентам (11 женщин, 4 мужчин), в возрасте от 15 до 24

лет. Для оценки психоэмоционального статуса использовалась шкала оценки тревоги HADS (The Hospital Anxiety and Depression scale Zigmond A.S., Snaith R.P.), которая относится к субъективным шкалам и предназначена для скринингового выявления тревоги и депрессии у пациентов соматического стационара и амбулаторных больных.

Результаты и обсуждения: выявлено, что до лечения 66,7% (n=10) имели симптомы клинически выраженной тревоги и депрессии, и рассматривали заболевание, как стрессовую ситуацию, что оказывало влияние на их самооценку; 26,6% (n=4) имели субклинически выраженные симптомы тревоги и депрессии; у 6,7% (n=1) симптомы тревоги и депрессии отсутствовали. После эффективного лечения отмечалось изменение в психоэмоциональном статусе: симптомы клинически выраженной тревоги и депрессии выявились у 26,6% (n=4), субклинически выраженные симптомы тревоги и депрессии у 20% (n=3), симптомы тревоги и депрессии отсутствовали у 53,3% (n=8). Анализ полученных данных показал, что эффективное лечение угревой болезни сопровождается выраженным снижением тревожности, причем встречаемость клинически выраженной тревоги и депрессии снижается в 2,5 раза.

Выводы: таким образом, прослежена динамика уровня тревожности у пациентов с угревой болезнью в процессе лечения, при этом показано существенное снижение тревожности после проведенного эффективного лечения, из чего следует, что категория пациентов с угревой болезнью и симптомами депрессии нуждается в комплексном лечении, включающем терапию акне, как возможной первопричины нарушения психоэмоционального статуса.

ДИНАМИКА НАРУШЕНИЙ УГЛЕВОДНОГО ОБМЕНА В ГРУППАХ РИСКА САХАРНОГО ДИАБЕТА

Солун М.Н., Родионова Т.И., Чобитько В.Г.,

Калашников А.И., Максимова О.В.

*ГОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В.И.Разумовского Росздрава,
г.Саратов*

Сахарный диабет (СД) является широко распространённым хроническим эндокринным заболеванием, приводящим к тяжёлым осложнениям, временной и стойкой утрате трудоспособности и повышенной смертности больных. За последние десятилетия распространенность СД в большинстве стран мира, в том числе в России, достигла высокого уровня и имеет устойчивую тенденцию к увеличению. При этом установлено, что соотношение числа зарегистрированных больных СД по отношению к числу недиагностированных, скрыто протекающих случаев заболевания, составляет в среднем 1:2,5-3. Поэтому борьба с СД в настоящее время значится в ряду важнейших медико-социальных проблем. Социальную значимость заболевания определяют также большие материальные затраты, которые несёт здравоохранение, в связи с расходами на медикаментозное обеспечение пациентов, более частую их госпитализацию по сравнению с населением в целом. Залогом успешной борьбы с этим заболеванием, профилактики его тяжёлых осложнений является раннее выявление нарушений углеводного обмена.

Цель исследования: проследить динамику нарушений углеводного обмена в группах риска сахарного диабета.

Материалы и методы: всего обследовано 903 человека в возрасте от 30 до 60 лет – организованный контингент крупного промышленного предприятия. Обследование проводилось в несколько этапов. На первом этапе для выявления факторов

риска СД осуществляли опрос по заранее разработанной анкете. На втором этапе в группе лиц, имеющих факторы риска, проводили поиск расстройств углеводного обмена, для чего исследовали уровень гликемии натощак, а при нормальном его значении, и после нагрузки глюкозой – пероральный тест толерантности к глюкозе. Пациентам, у которых были обнаружены расстройства углеводного обмена, давали рекомендации по лечению. Повторное исследование показателей углеводного обмена проведено с интервалом 6-12 месяцев.

Результаты: у 27% обследованных (244 человека) выявлены факторы риска СД: у 24 человек (9,8%) – наследственная предрасположенность к СД; у 92 (37,7%) – ожирение различной степени, у 175 (71,7%) – несбалансированная диета, содержащая много животных жиров и рафинированных углеводов, у 137 (56,1%) – низкая физическая активность; у 80 (32,8%) имелись заболевания, ассоциированные с СД – артериальная гипертензия, хронический панкреатит, патология печени; у 14 (5,7%) – отягощённый акушерский анамнез. Подавляющее большинство лиц, имевших перечисленные факторы риска, были старше 45 лет. Особое внимание обращали на себя 36 человек, имевших не один, а несколько факторов риска, поскольку у них вероятность заболевания СД особенно велика. При проведении лабораторного обследования у 13 человек (5,3%) выявлен СД, у 59 (24,2%) – нарушенная толерантность к глюкозе (НТГ), рассматриваемая в качестве предиктора СД. Все случаи СД были диагностированы у лиц, имевших два и более факторов риска. Всем пациентам с выявленными нарушениями углеводного обмена были даны рекомендации относительно характера и режима питания, физической активности, лечения сопутствующих заболеваний. Повторное исследование показателей углеводного обмена, выполненное у лиц с нарушенной толерантностью к глюкозе,

показало, что через 6-12 месяцев нормализация НТГ произошла у 30 человек (50,8%), у 27 человек (45,8%) сохранилась НТГ, у 2 (3,4%) – развился СД.

Выводы: 1. В группе лиц, имеющих факторы риска сахарного диабета, расстройства углеводного обмена выявлены с высокой частотой: явный сахарный диабет в 5,3%, нарушенная толерантность к глюкозе в 24,2% случаев. 2. Лечение, проведённое пациентам с нарушенной толерантностью к глюкозе, привело к нормализации углеводных расстройств в 50,8% случаев, следовательно, может рассматриваться в качестве способа первичной профилактики сахарного диабета.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЭФФЕКТИВНОСТИ РАЗЛИЧНЫХ СПОСОБОВ ТЕРАПИИ ХРОНИЧЕСКОГО ТОЛСТОКИШЕЧНОГО СТАЗА У ДЕТЕЙ

Сухова Т.Г., Скупова О.В., Герасименко Ю.К., Шульгина Е.Н.
*ГОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского
Росздрава, г.Саратов*

Целью данного исследования явилось сравнение эффективности различных способов терапии хронического запора, развившегося на фоне аномалий строения толстой кишки у детей при длительном катамнестическом наблюдении данной группы пациентов.

Под нашим наблюдением находилось 22 пациента с различными аномалиями строения толстой кишки, которые находились на обследовании и лечении в клинике госпитальной педиатрии в период с 1996 по 2007 гг. В результате обследования данной группы пациентов в стационаре у половины больных было выявлено удлинение сигмовидной кишки (долихосигма),

у 50% пациентов отмечалось удлинение всего толстого кишечника (долихоколон). У всех детей наблюдался запор, у 20% пациентов на фоне хронического толстокишечного стаза развились вторичные сфинктерные расстройства в виде вторичного каломазания.

Большинство наблюдаемых детей (16 человек – 73%) получало с целью коррекции стула пищевые волокна (пшеничные отруби, мукофальк). Стационарный этап терапии длился от 2 до 3 недель. В результате проведенного лечения явления запора полностью купировались у 15 больных. У 1 ребенка явления запора сохранились, что было связано с неадекватно подобранной дозой пищевых волокон. Всем пациентам проводилась терапия пищевыми волокнами в убывающих дозировках в течение нескольких месяцев после выписки.

У второй группы больных (6 человек – 27%) хронический запор корригировался с использованием термokonтрастных жидкостей в течение 2-3 недель в условиях стационара. У всех пациентов отмечалась полная ликвидация всех симптомов хронического толстокишечного стаза. После выписки дети в течение месяца получали термokonтрастную жидкость, затем лечение полностью прекращалось.

С момента завершения стационарного этапа лечения пациентов прошло от 1 года до 10 лет. При проведении катamnестического наблюдения за пациентами 1 группы нами отмечено, что все больные на момент осмотра коррекции запора не получали. Рецидив клиники хронического толстокишечного стаза отмечался у 6% больных. У остальных детей стул был самостоятельным, ежедневным или через день. Пациенты 2 группы также не получали никакого лечения на момент осмотра. Нами отмечено, что у всех наблюдаемых нами пациентов из этой группы явления запора и вторичных сфинктерных расстройств отсутствовали.

Таким образом, можно сделать вывод, что оба вышеуказанных способа лечения хронического толстокишечного стаза у детей являются высокоэффективными и могут рекомендоваться для использования в педиатрической практике. Сравнение этих способов терапии при катамнестическом наблюдении показало, что после применения термоконтрастных жидкостей практически отсутствовали рецидивы запора, в то время как после использования пищевых волокон у 6% больных отмечались рецидивы проявлений хронического толстокишечного стаза.

ЧАСТОТА СИНДРОМА ВЕГЕТАТИВНОЙ ДИСФУНКЦИИ У ДЕТЕЙ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА (ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЕ СООБЩЕНИЕ)

Сухова Т.Г., Шульгина Е.Н., Колмакова И.А.

ГОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского

Росздрава, г.Саратов

Цель: выявление синдрома вегетативной дисфункции (СВД) у детей младшего школьного возраста.

Методы исследования: сбор жалоб, изучение данных анамнеза, тестирование с использованием опросника Вейна, объективный осмотр с измерением артериального давления и проведением функциональных проб (проба Мартинэ, клиноортостатическая проба).

Результаты: было осмотрено 300 детей 1-2 классов 2-х школ Волжского района города Саратова и предварительно проведен анализ полученных данных у 82 школьников в возрасте 6-9 лет. По результатам обследования зарегистрировано повышение артериального давления у 3 детей (3,6%), понижение – у 6 (7,3%), что оценивалось на соответствие нормативам по центильным таблицам и по возрастным формулам. Жалов-

бы на боли в области сердца предъявили 11 человек (13,4%), сердцебиение – 14 (17%), «замирание» сердца – 16 (19,5%), на головную боль после физической нагрузки – 25 (30,5%), после умственной нагрузки – у 25 (30,5%), после эмоциональной нагрузки – у 17 (20,7%), причем из них у 5 детей (6%) отмечались головные боли и при физических и при психоэмоциональных нагрузках, а также жалобы на периодическое головокружение были выявлены у 10 школьников (12,2%).

При анализе анамнестических данных выяснено, что наследственность отягощена по артериальной гипертензии у 14 (17%) детей, по различным вариантам нарушения сердечного ритма – у 6 (7,3%), по сахарному диабету – у 8 (9,8%).

При объективном обследовании были зарегистрированы тахикардия у 23 детей (28%), систолический шум на верхушке и точке Боткина – у 37 (45%), повышение артериального давления выше 95 перцентиля – у 4 (4,9%), понижение АД – у 7 (8,5%). По результатам анкетирования по опроснику Вейна выявлены признаки вегетативных изменений у 47 (57,3%) детей. По данным клиноортостатической пробы выявлен нормальный вариант у 25 (30,5%) детей, избыточное вегетативное обеспечение (гиперсимпатикотония) – у 17 (20,7%), недостаточное вегетативное обеспечение (асимпатикотония) – у 23 (28%). Проба Мартинэ по нормотоническому типу определялась у 34 школьников данной возрастной группы (41,5%), по гипертоническому типу – у 20 (24,4%), по гипотоническому типу – у 11 (13,4%), по дистоническому типу – у 17 (20,7%).

Заключение: почти у половины детей уже в раннем школьном возрасте выявляются признаки синдрома вегетативной дистонии по гипертоническому и гипотоническому типам, с преобладанием гипотонического варианта. У трети детей с СВД по гипертоническому типу имеется наследственная отягощенность по гипертонической болезни, что позволяет от-

нести их к высокой группе риска по развитию артериальной гипертензии уже в детском возрасте. Такие дети нуждаются в систематическом наблюдении не только педиатра, но и кардиолога и невролога с подбором соответствующей терапии и более тщательным контролем за выполнением врачебных рекомендаций.

НАРУШЕНИЕ СИСТЕМЫ ЛИПОПЕРОКСИДАЦИИ ПРИ ОСТРЫХ КИШЕЧНЫХ ИНФЕКЦИЯХ У ДЕТЕЙ

Хворостухина А.И., Еремин В.И.

ГОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского

Росздрава, г.Саратов

Острые кишечные инфекции занимают ведущее место в инфекционной патологии детского возраста. В структуре младенческой смертности от инфекционных болезней на долю острых кишечных инфекций (ОКИ) приходится от 50 до 70%. Несмотря на значительные успехи медицинской науки, достигнутые в изучении этиологии, патогенеза и лечения ОКИ, некоторые вопросы данной проблемы до настоящего времени не решены.

Цель работы состояла в совершенствовании диагностики ОКИ у детей раннего возраста при различной тяжести болезни на основе комплексного исследования системы липопероксидации.

Проведено клинико-лабораторное исследование 118 детей в возрасте от 3 дней до 3 мес. со среднетяжелыми и тяжелыми формами ОКИ в динамике болезни. Среди клинических синдромов гастроэнтериты составили 23,9%, энтероколиты – 34,8%, гастроэнтероколиты – 41,3%.

При исследовании параметров липопероксидации у больных со среднетяжелыми и тяжелыми формами ОКИ установ-

лено статистически достоверное ($p < 0,05$) увеличение уровня диеновых конъюгатов (ДК) соответственно в 1,1-1,4 раза, триеновых конъюгатов (ТК) – в 1,2-2,1 раза и малонового диальдегида (МДА) – в 1,2-2,0 раза в сравнении с группой здоровых лиц. Корреляционный анализ позволил выявить статистически значимые положительные корреляции между МДА и ДК, МДА и ТК, ДК и ТК при различных формах острых кишечных заболеваний.

Показатели антиоксидантного статуса у больных ОКИ были достоверно снижены: активность супероксиддисмутазы – в 1,3-1,7 раза, каталазы – в 1,5-1,7 раза и витамина Е – в 1,4-2,0 раза соответственно. Установлены также прямые корреляционные связи между параметрами антиоксидантной защиты, которые отражали общую тенденцию на ослабление ферментативного и неферментативного антиоксидантного потенциалов у больных ОКИ.

Корреляционный анализ показателей свободнорадикального окисления липидов и антиоксидантного потенциала у больных детей ОКИ позволил определить обратные достоверные корреляции между различными параметрами, отражающими существенные сдвиги в системе липопероксидации.

Таким образом, комплексная оценка показателей липопероксидации у больных со среднетяжелыми и тяжелыми формами ОКИ позволила выявить значительный дисбаланс процессов свободнорадикального окисления и ферментативной/неферментативной антиоксидантной защиты с обратными корреляционными связями показателей, характеризующих данные системы. Также вне зависимости от формы ОКИ констатированы прямые корреляции между отдельными параметрами системы свободнорадикального окисления, аналогичные же связи выявлены и между показателями антиоксидантной защиты.

КАЧЕСТВО ВЕДЕНИЯ ДЕТЕЙ С БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ

Царёва Ю.А.

*ГОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского
Росздрава, г.Саратов*

Бронхиальная астма (БА) является серьезной проблемой здравоохранения почти во всех странах мира. Ее распространенность значительно возросла за последние 40 лет и продолжает расти. Для обеспечения эффективного контроля над астмой существует комплексная программа, обеспечивающая адекватное ведение больных с БА и включающая: обучение больного, мониторинг тяжести заболевания, его первичную и вторичную профилактику, разработку индивидуальных планов лечения, обеспечение регулярного наблюдения.

Для определения подходов к ведению детей с БА на современном этапе было изучено 50 историй болезни детей от 2,5 до 17 лет с этим заболеванием, находящихся в стационаре. Из общего числа детей 28% поступили в стационар с диагностической целью (по поводу рецидивирующей обструкции или с впервые возникшими симптомами БА), 72% имели установленный ранее диагноз БА и поступали либо с обострением БА (64%), либо с другим заболеванием в ремиссию БА (8%).

Диагноз БА был установлен в течение первого года только в 20% случаев. Из них у четверти детей он не вызывал сомнения в связи с развитием типичного приступа удушья. Затруднения в диагностике вызывали эпизоды обструкции, на фоне респираторных инфекций, и впоследствии рецидивирующие. У каждого десятого астма не диагностировалась в течение 6-8 лет.

Анализ результативности контроля обострений астмы показал, что в 40% историй болезни кроме ОРВИ не указывались другие триггеры БА, а, следовательно, не проводилась беседа о профилактике обострений. Подавляющее большинство больных не имели четкого плана действий при обострении. Обострения в 75% случаев не требовали инфузий эуфиллина и назначения системных кортикостероидов, т.е. протекали легко. Поэтому необоснованная госпитализация таких детей свидетельствовала о стремлении врача госпитализировать больного при любом изменении состояния.

Изучение эффективности фармакотерапии (в стационаре и на амбулаторном этапе) показало, что 30% больных необходимую им базисную терапию не получали, а 5% получали ее курсами. Около 10% детей с диагностированной астмой (в основном интермиттирующего течения) не имели под рукой средств симптоматической терапии, что являлось скорее следствием отсутствия продуманной просветительской работы врача, чем невозможностью родителей приобретать необходимые препараты для своего ребенка. В стационаре наряду с использованием бронходилататоров, кортикостероидов и эуфиллина, что было весьма оправданным, часто назначались антигистаминные средства (зиртек, кетотифен, супрастин) и мукорегуляторы (амбробене, бромгексин), применение которых не всегда можно было считать рациональным. Короткие курсы перорального преднизолона (как рекомендуется в GINA,2006) не проводились ни у одного ребенка.

Еще одной проблемой явилось отсутствие преемственности в осуществлении базисного лечения между поликлиникой и стационаром. В большинстве случаев в истории болезни не уточнялось, чем представлена базисная терапия пациента, ее дозы, проводилась необоснованная смена препаратов, по-

лучаемых ребенком в амбулаторных условиях, на другие, что не способствовало дальнейшему комплайенсу в лечении. При выписке больного из стационара в 4% случаев необходимая базисная противовоспалительная терапия вообще не была рекомендована, в 8% для «усиления» противовоспалительной терапии был рекомендован кетотифен. В большинстве случаев базисная терапия рекомендовалась на короткий срок (1-3 мес.), что ошибочно нацеливало пациента на курсовое, а не на постоянное лечение.

Таким образом, проведенное исследование позволило сделать вывод о том, что врачи и амбулаторного и стационарного звеньев еще недостаточно ориентированы в современных взглядах на БА, в новых подходах к лечению и ведению детей с данным заболеванием, что требует проведения образовательных мероприятий.

ОСОБЕННОСТИ НЕОНАТАЛЬНОЙ АДАПТАЦИИ ДЕТЕЙ ОТ ВИЧ-ИНФИЦИРОВАННЫХ МАТЕРЕЙ

Шипилова Л.М., Гусейнова К.М., Дударева Т.А.

ГОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского

Росздрава, г.Саратов

В настоящее время никто не сомневается, что в России наблюдается эпидемия ВИЧ инфекции. В России уже в 2000 году было около 800 ВИЧ-инфицированных детей, 90% которых заразились от своих матерей. Известно, что перинатальная ВИЧ-инфекция является основным источником ВИЧ в педиатрической практике.

По данным многочисленных исследований, во второй половине беременности перинатальное ВИЧ-инфицирование

происходит в 15-23%, а во время родов – около 70% случаев. Главная задача здравоохранения – снижение риска перинатальной передачи ВИЧ, что позволило бы уменьшить количество ВИЧ-инфицированных детей.

Целью нашего исследования явилось изучение течения антенатального и перинатального периодов, с акцентом на раннем неонатальном периоде, у детей ВИЧ-инфицированных женщин. Для этого был проведён ретроспективный анализ 133 историй родов, историй развития новорождённых и имеющих обменных карт. В том числе, группы контроля составили 40 новорождённых и их матерей из физиологического и наблюдательного отделений. Группы пациенток были сопоставимы по возрасту, экстрагенитальной и генитальной патологии.

Основной контингент женщин исследуемой группы был в возрасте 21-25 лет. Большая часть женщин данной группы на учёте по беременности не состояла или взяты на учёт в поздние сроки беременности. Среди экстрагенитальной патологии на первом месте находились инфекционные заболевания и заболевания дыхательной системы (50%). У 62% матерей исследуемой группы выявлены воспалительные заболевания половых органов. У многих рожениц диагностировали кольпит, а в половине случаев – эрозию шейки матки. В 60% случаев в анамнезе есть указания на предшествующие данной беременности выкидыши. При гистологическом исследовании плаценты ВИЧ-инфицированных женщин во всех случаях были выявлены патологические изменения: в 41% инфекционно-воспалительные изменения различной степени и глубины, а в 75% случаев – картина плацентарной недостаточности в субкомпенсированной и компенсированной форме. В случае выраженной декомпенсации дети рождались с малым сроком гестации и находились в реанимационном отделении.

У 87% новорождённых ВИЧ-инфицированных матерей оценка по шкале Апгар составляла 7-8-9 баллов, но треть детей к концу первой минуты жизни имела оценку 7 баллов. В тяжёлой асфиксии родились 11,6% детей. В контрольных группах оценка при рождении по шкале Апгар была удовлетворительной в 77,9% (обсервационного отделения) и в 95% (физиологического) соответственно. Масса тела в исследуемой группе составила в среднем 3100 г: в группе детей без АТ к ВИЧ от ВИЧ-инфицированных матерей – 3200 г. Средняя масса тела новорождённых с АТ к ВИЧ составила 2930 граммов и колебалась от 1342 г. до 3800 г. Максимальная убыль массы тела в исследуемой группе до 6% была у 46% в исследуемой группе детей, в контрольных группах – 30% и 90% соответственно. Неонатальная желтуха у новорождённых от ВИЧ-инфицированных мам встречалась в 3 раза реже, чем у детей из обсервационного отделения и в 4 раза реже, чем у детей физиологического отделения. 20% детей исследуемой группы имели ЗВУР по асимметричному (гипотрофическому) варианту различной степени тяжести. Антитела к ВИЧ определяли у 69% новорождённых ВИЧ-инфицированных женщин.

Специфическая противовирусная терапия беременных проводилась лишь в единичных случаях, но 78% их детей получали терапию ретровирусом или вирам[®]лом.

Таким образом, несмотря на наличие патологических изменений в плаценте у всех ВИЧ-инфицированных женщин, большинство новорождённых имели удовлетворительную оценку при рождении по шкале Апгар.

Дистрофические изменения в плаценте, предполагающие риск развития патологии ЦНС у детей, наиболее выражены в контрольной группе из обсервационного отделения (83%), в то время как в исследуемой группе и у детей физиологиче-

ского отделения этот показатель составил 55% и 50% соответственно.

У детей исследуемой группы неонатальная желтуха диагностируется реже, чем в контрольных группах.

Несмотря на высокий риск реализации внутриутробного инфицирования и развития церебральной патологии у новорождённых в раннем неонатальном периоде риск не реализовался.

Полученные результаты диктуют дальнейшее более глубокое изучение вопроса адаптации новорождённых ВИЧ-инфицированных женщин.

АНАЛИЗ ПОКАЗАНИЙ КОРРЕКЦИИ ИСТМИКО-ЦЕРВИКАЛЬНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ У БЕРЕМЕННЫХ ЖЕНЩИН ПЕРВОГО ПЕРИОДА ЗРЕЛОГО ВОЗРАСТА

Яковлева О.В., Музурова Л.В.

*ГОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского
Росздрава, г.Саратов*

Несостоятельность шейки матки остается одной из основных причин невынашивания беременности. Важно не только своевременно выявить данную патологию, но и провести соответствующую коррекцию, позволяющую женщине доносить данную беременность. В современном акушерстве при выявлении данной патологии предложено наложение шва на шейку матки или введение акушерского pessaria.

Цель исследования: провести анализ показаний к механической и хирургической коррекции несостоятельности шейки матки для выбора наиболее оптимального способа лечения.

Материал и методы. Исследование проведено у 176 женщин первого периода зрелого возраста с истмико-цервикальной недостаточностью шейки матки выявленной во втором триместре беременности на основании данных осмотра и ультразвукового исследования.

Результаты исследования. Показанием для введения акушерского pessaria во втором триместре беременности у пациенток с истмико-цервикальной недостаточностью шейки матки послужили наличие рубца на матке, низкая плацентация, кровянистые выделения в анамнезе при данной беременности, отсутствие указаний в анамнезе на быстрое изгнание плода (менее 2 часов), срок гестации 14-27 недель беременности.

Показанием для хирургической коррекции у пациенток с истмико-цервикальной недостаточностью шейки матки явился срок гестации 12-16 недель беременности с указанием в анамнезе на быстрое изгнание плода (менее 2 часов).

При ведении женщин с акушерским pessarium и хирургической коррекцией несостоятельности шейки матки производили регулярный, каждые 2 недели осмотр с оценкой тонуса матки, объективного прироста плода, характера белей и их бактериоскопической оценкой. Каждые 2 недели проводили обработку акушерского pessaria.

В группе беременных с механической коррекцией не доносили беременность до 28 недель 3 женщины. Акушерский pessarium удаляли в 36 недель беременности с последующим назначением курса санации. В наших наблюдениях акушерский pessarium не приводил к повышению тонуса матки, случаев внутриутробного инфицирования плода или случаев гнойно-септического заболевания у матери не выявлено. Частота разрывов влагалища, шейки матки и промежности во время родового акта не возрастала.

При анализе течения беременности и исходов родового акта у женщин с хирургической коррекцией истмико-цервикальной недостаточностью шейки матки отмечено в 2 случаях прерывание беременности до 26 недель гестации. Снятие шва с шейки осуществляли в 37 недель беременности. В 2 случаях отмечена внутриутробная пневмония у детей, в 1 случае – прорезывание швов на шейке матки. Послеродовой гнойно-септической инфекции у рожениц не было.

Таким образом, дифференцированный подход к ведению беременных с истмико – цервикальной недостаточностью шейки матки позволяет пролонгировать беременность. Применение механической коррекции на ранних стадиях несостоятельности шейки матки позволяет с более низким риском для матери и плода вынашивать беременность.

ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ИСТМИКО-ЦЕРВИКАЛЬНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ У БЕРЕМЕННЫХ ЖЕНЩИН РАЗЛИЧНЫХ СОМАТОТИПОВ

Яковлева О.В., Музурова Л.В.

*ГОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского
Росздрава, г. Саратов*

Истмико-цервикальная недостаточность является одной из основных причин прерывания беременности во II-III триместре. Существующие рекомендации предусматривают выявление данной патологии в основном у повторнобеременных женщин высокой группы риска, в то время как, у первобеременных женщин при нарушенном гормональном фоне или стертых формах синдрома дисплазии соединительной ткани возможны нарушения запирательной функции шейки матки.

Цель исследования: выявить группы повышенного риска несостоятельности шейки матки методом соматотипирования у первобеременных женщин для своевременной диагностики истмико-цервикальной недостаточности.

Материал и методы. Проведено соматотипирование 318 первобеременных женщин во II-III триместре беременности, госпитализированных в отделение патологии беременных в связи с угрозой прерывания беременности. Возраст обследуемых женщин в среднем составил $24,6 \pm 4,2$ года. Соматотипирование проведено по методике Х.Т. Кармы (1991), с учетом индекса Кетле-П. Оценку состояния шейки матки проводили путем осмотра ее в зеркалах, с использованием бимануального и ультразвукового исследований.

Результаты исследования. Из всех обследованных истмико-цервикальная недостаточность выявлена у 102 женщин (32,1%). Среди пациенток со сроком гестации 13-19 недель истмико-цервикальная недостаточность выявлена у беременных астенического ($p < 0,05$), стенопластического ($p < 0,01$) и атлетического ($p < 0,05$) телосложения с индексом Кетле-П менее 19,5. Клинически важными признаками в этом сроке беременности явилось наличие короткой V-образной шейки матки плотной или умеренно плотной консистенции. УЗИ чаще всего определяло достаточную, некритическую длину шейки матки и фиксировало увеличение диаметра внутреннего зева.

В 20-27 недель беременности среди женщин с несостоятельностью шейки матки преобладали пациентки со стенопластическим ($p < 0,01$), субатлетическим ($p < 0,05$) и атлетическим ($p < 0,05$) типом телосложения с индексом Кетле-П менее 19. При исследовании в зеркалах определялся зияющий наружный зев. При влагалищном исследовании шейка мат-

ки мягкая, центрированная с длиной цервикального канала 2-3 см, проходима для одного пальца до внутреннего зева или за внутренний зев.

В 28-34 недели беременности несостоятельность шейки матки выявлена у беременных с субатлетическим ($p<0,05$), стенопластическим ($p<0,01$) и эурипластическим ($p<0,05$) типами телосложения. Шейка матки центрирована, мягкая; цервикальный канал укороченный, проходимый для одного или двух пальцев.

Таким образом, женщины стенопластического, атлетического и субатлетического телосложения с индексом массы тела менее 20 относятся к группе риска раннего формирования истмико-цервикальной недостаточности. У этих беременных необходимо проводить первое и второе скрининговое ультразвуковое исследование с измерением длины шейки матки и диаметра внутреннего зева. Они подлежат бимануальному осмотру с 12 по 26 неделю беременности каждые 14 дней.

Глава 3. СОЦИАЛЬНО ЗНАЧИМЫЕ МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ

СОРАЗМЕРНОСТЬ БОЛЬШОГО ОТВЕРСТИЯ С ОТВЕРСТИЯМИ АТЛАНТА И ОСЕВОГО ПОЗВОНКА

Анисимова Е.А., Яковлев Н.М., Кручинская С.В.
*ГОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского
Росздрава, г.Саратов*

С целью выявления взаимосвязей формы и размеров большого отверстия с отверстиями первых двух шейных позвонков (C_1 , C_{II}) измеряли периметр, продольный и поперечный диаметры, а также определяли широтно-длинотный индекс отверстий, как процентное отношение поперечного диаметра (ширины) к продольному (длине) и базилярный указатель черепов, как процентное отношение ширины ($au \div au$) к длине ($n \div o$) основания черепа. Исследования проводили традиционными краниометрическими методами с использованием электронного штангенциркуля на 70 комплектах черепов с шейными позвонками из краниологической коллекции научного фундаментального музея кафедры анатомии человека Саратовского государственного медицинского университета. Периметр отверстий определяли на фотослайдах данных препаратов, выполненных в масштабе 1:1, с помощью компьютерной программы «Autodesk AutoCAD 2006».

Выделено 7 форм большого отверстия: 1) овальная, 2) грушевидная, 3) овоидная, 4) ромбовидная, 5) пятиугольная, 6) округлая, 7) неправильная. Все отверстия по величине их периметров были разделены по сигмальным отклонениям на три группы: средние, узкие и широкие. Большие отверстия со средним периметром, которых было большинство (65 отверстий, 92,8%), чаще встречались на мезобазиллярных (61,9%),

реже на долихобазиллярных (33,3%) и только в 4,8% случаев – на долихобазиллярных черепках. В данной группе присутствовали все формы большого отверстия, в нее вошли 96,3% всех овальных отверстий, 100% – грушевидных, 85,7% – яйцевидных, 75% – пятиугольных, 100% – отверстий с неправильной формой и 100% округлых больших отверстий. Узкие отверстия имелись только на мезобазиллярных черепках (100%). По форме они были пятиугольными и ромбовидными, а широкие распределялись в равной степени среди мезо- и долихобазиллярных черепков (50%), среди них встречались большие отверстия овальной и яйцевидной форм. Большие отверстия овальной формы имелись в 51,9% на долихоморфных, в 40,7% на мезобазиллярных черепках и только в 7,4% случаев – на брахибазиллярных. Грушевидные, яйцевидные, ромбовидные, округлые и отверстия неправильной формы составили от 3,7 до 14,8% наблюдений на мезо- и долихобазиллярных черепках. Пятиугольные отверстия выявлены только в мезобазиллярной группе.

Отверстия I шейного позвонка, отнесенные по их периметру в среднюю группу, чаще наблюдались в мезобазиллярных комплектах (64,6%), реже в долихо- (31,2%) и лишь в 4,2% случаев в брахибазиллярных. Узкие отверстия также чаще были у атлантов, соответствующих мезобазиллярным черепкам (63,9%), реже у атлантов из долихо- (27,8%) и в 8,3% случаев из брахибазиллярных комплектов. Широкие отверстия атлантов наблюдали только у четырех позвонков из мезо- и у четырех из долихобазиллярных комплектов. В мезобазиллярных комплектах отверстия осевых позвонков со средними размерами периметров наблюдались у 28 позвонков, узкие и широкие отверстия у 7 позвонков. Долихобазиллярным черепкам соответствовали 19 осевых позвонков со средним периметром отверстий, у двух позвонков отверстия были широкими и у одного – узким. Два средних отверстия и одно узкое имелись у двух атлантов из бра-

хибазиллярных комплектов. Наибольший широтно-длиннотный указатель имели отверстия II шейного позвонка, второе место по величине данного указателя занимает отверстие атланта; у большого отверстия он самый низкий ($p < 0,001$). Широтно-длиннотные указатели большого отверстия и отверстия осевого позвонка в мезо- и брахибазиллярных комплектах выше, чем в долихобазиллярных ($p < 0,05$).

Таким образом, размеры и форма большого отверстия в большей степени зависят от формы основания черепа в отличие от таковых у C_I и особенно C_{II} . Широтно-длиннотные указатели большого отверстия и отверстий C_I и C_{II} статистически достоверно различаются и увеличиваются в кранио-сакральном направлении.

НОВОЕ В МЕТОДИКЕ РЕПРОГРАММИРОВАНИЯ КЛЕТОК

Бебешина А.А.

*ГОУ ВПО Саратовский ГМУ им В.И. Разумовского
Росздрава, г.Саратов*

Репрограммирование – процесс получения клеток, по характеристикам не отличимых от стволовых, из специализированных (дифференцированных) соматических клеток, таких как фибробласты кожи. Изучение свойств этих «репрограммированных», или так называемых «индуцированных плюрипотентных клеток» (iPS-cells), крайне важно, поскольку может в конечном итоге привести к созданию стволовых клеток из тканей пациентов с различными заболеваниями. Эти аутологичные (полученные от самого пациента) клетки могут быть использованы в клинике как основа клеточной терапии. Но нерешенной проблемой в техническом плане в используемом до

последнего времени методе получения подобных «стволовых клеток» было применение для внесения в клетки специфических генов плюрипотентности, ретровирусных векторов, которые при попадании в организм пациента могут оказывать канцерогенный эффект. Недавно в журналах *Nature* и *Development* были опубликованы результаты работы научной группы, решившей эту проблему. В своих экспериментах ученые использовали не терминально дифференцированные соматические, а частично дифференцированные клетки мыши, которые были репрограммированы в состояние плюрипотентных стволовых клеток с помощью единственного фактора – гена *Klf4*. Вместо ретровируса был использован транспозон. Транспозоны – генетические элементы, присутствующие в ДНК и способные свободно перемещаться по ней благодаря сложной системе вырезания их из одной области молекулы и встройки в другую. Транспозон, использованный в данном исследовании, называется *Piggybac*. Его получили из ДНК предифференцированных клеток мыши, затем в него была встроена одна копия гена *Klf4*, после чего транспозон был возвращен «на свое место». Это привело к репрограммированию клеток в плюрипотентные стволовые. Полученные таким образом iPS-клетки имеют свойство самообновления и плюрипотентности, а при индукции в них дифференцировки ген *Klf4* перестает функционировать. При внесении данных клеток в развивающийся мышинный эмбрион было показано, что клетки принимают участие в формировании тканей эмбриона и могут давать начало линии первичных половых клеток. Таким образом, они являются по своим свойствам совершенно идентичными эмбриональным стволовым клеткам, а это означает огромный шаг вперед в создании стволовых клеток *in vitro*. Они не несут в себе никакой потенциально опасной для реципиента ДНК, что дает возможность применять клетки, использовать их в целях регенеративной медицины. Естественно, до применения

iPS-клеток в клинике остаются еще годы напряженной исследовательской работы.

АКЦЕПЦИЯ И ТРАНСМИССИЯ БАКТЕРИАЛЬНОГО ЛИПОПОЛИСАХАРИДА В ОРГАНИЗМАХ ВЫСШИХ МЛЕКОПИТАЮЩИХ

Белов Л. Г.

*Саратовский аграрный университет им. Н.И. Вавилова,
г.Саратов*

Липополисахарид (ЛПС) грамотрицательных бактерий с эволюционно-исторических времен является тренинг-антигеном иммунной системы, начиная с земноводных и кончая млекопитающими. Экологическое заселение грамотрицательными бактериями слизистых оболочек вышедших на сушу животных явилось двусторонним взаимным эволюционным феноменом в плане биоценотической защиты слизистых оболочек макроорганизмов и популяционных адаптационных процессов у этих бактерий к химическим и биологическим факторам этих слизистых. С тех пор биология и физиология животного мира сопровождались постоянным симбиозом грамотрицательных (и не только) бактерий с макроорганизмами.

Токсичность бактериального эндотоксина для животных возрастала по мере развития и становления у них иммунной системы от гранулоцитарного до фагоцитарного и лимфоидного типов. С признанием гомеостатической функции иммунной системы стало ясно, что токсичность ЛПС и большинства бактериальных антигенов за исключением истинных экзотоксинов реализуется в организме млекопитающих через аутокринные дистантные гормоны межклеточного взаимодействия иммунокомпетентных клеток (цитокины). Диалектика эколого-

биологических взаимоотношений между бактериальными (чужеродными) антигенами и эндотелиально-макрофагально-лимфоидной системой микроорганизмов развивалась как в направлении детоксикации этих антигенов в организме, так и антигенного тренинга, функциональной дифференциации и активации различных клеток иммунной системы различной степени зрелости.

Исторически длительный адгезивный, диффузионный и эндоцитозный контакты ЛПС со всеми пулами клеток и гуморальных факторов системы неспецифической резистентности и иммунной системы макроорганизмов способствовали становлению и развитию неспецифической и специфической (рецепторной) попитопной акцепции молекулы ЛПС различными молекулами организма животных.

Первичными и филогенетически древними механизмами взаимодействия ЛПС в организме животных являются неспецифическая гидро- и липофильная адсорбционная акцепция его клетками системы неспецифической резистентности. Структура молекулы ЛПС с гидрофильной полисахаридной цепью, включая кор, способствует и обеспечивает акцепцию углеводных цепей веществами, содержащими маннозу, глюкозамин и галактозу (галактозамин). Исследованиями 70-90-х гг. прошлого века установлено, что указанные сахара входят в состав комплементарных (C1- и C3-) и иммуноглобулиновых (Fc_{μ} - и Fc_{γ} -) рецепторов. Комплекса́ция ЛПС с RC1 и особенно с RC3 сопровождается активацией этих компонентов комплемента, и являясь одним из механизмов эндотоксической активности ЛПС. Взаимодействие ЛПС с указанными Fc-рецепторами, напротив, инактивирует эндотоксическую активность, и такие комплексы являются транспортной формой для ЛПС к детоксицирующим его системам макрофагов (особенно клеток Купфера) и гепатоцитов.

Липофильная часть ЛПС (липид А) ковалентно связывается с гликолипидами, гликопротеинами и особенно с фосфолипидами и липопротеинами мембран большинства клеток крови и печени (тромбоциты, гранулоциты, моноциты, макрофаги), а также с сывороточными липопротеинами высокой и низкой плотности. Если липопротеины высокой плотности связываются с липидом А необратимо, то комплекс ЛПС-ЛПНП диссоциирует во время рецепторной акцепции этих липопротеинов на цитомембранах тромбоцитов, гепатоцитов и почти всех клеток эндотелиальной и иммунной систем, кроме Т-лимфоцитов. Таким образом, то, что ранее считалось неспецифической акцепцией ЛПС, оказалось рецепторным специфическим взаимодействием и связыванием его на клетках эндотелиальной и иммунной систем. Значение липопротеиновой рецепции ЛПС оказывается совершенно различным. Комплекс ЛПС-ЛПВП полностью блокирует эндотоксическую активность ЛПС, тогда как комплекс ЛПС с ЛПНП выполняет исключительно транспортную функцию, поскольку цитомембранная рецепция ЛПОНП и ЛПНП по апопротеинам апоВ-100 и апоЕ сопровождается высвобождением ЛПС из комплекса и последующим перезахватом его другими клетками и по другим рецепторам.

Открытие рецепторных молекул и разработка вопросов рецепторного межклеточного взаимодействия позволили получить доказательства рецепторной акцепции ЛПС в макроорганизмах. Помимо указанных рецепторных связей ЛПС с сахарами, липопротеинами и фосфолипидами он рецептируется и другими рецепторными молекулами. В частности, моноциты, макрофаги рецепторно связывают ЛПС по CD14-рецептору, а полиморфноядерные лейкоциты – по CD18-рецептору, и лигандом для обоих рецепторов служит коровая часть молекулы ЛПС.

Результатами специфической акцепции ЛПС являются трансмиссия его к детоксицирующим системам и детоксикация, а также индукция вторичных цитокиновых механизмов токсичности ЛПС, активация гуморальных факторов крови, гранулоцитов и иммуноцитов, одновременно прайминг и тренинг антиген-реактивных и иммунокомпетентных клеток.

Транслокация, трансмиссия и детоксикация ЛПС осуществляются также и гуморальными факторами крови. Известно, что большинство рецепторных молекул расположено и фиксировано в цитомембранах клеток крови, гепатоцитов и эндотелиальных клеток. Недавно стало известно, что часть каждого вида рецепторных молекул циркулирует свободно в крови. Из ЛПС-рецептирующих молекул в крови содержатся свободные рецепторы для C1- и C3-компонентов комплемента, иммуноглобулинов (Fc_{μ} - и Fc_{γ} -), CD14 – и CD18- рецепторные молекулы. Свободные CD14–рецепторные молекулы еще называют ЛПС-связывающим белком. Количественными исследованиями установлена буферная емкость клеточно-рецепторной системы акцепции ЛПС у человека. Насыщение всех ЛПС-рецепторов достигается при введении 4-7 мкг ЛПС-антигена, и превышение такой дозы приводит к возникновению и развитию хронического эндотоксикоза, присутствие в крови 10-15 мкг. – эндотоксического (бактериального) шока.

Система ЛПС-рецептирующих молекул в организме млекопитающих объясняет и подтверждает некоторые феномены токсикодинамики ЛПС, а именно – диссоциации и протрагированности эндотоксемии от эндотоксикоза, рецепторного насыщения, полиорганной патологии эндотоксикоза, потенцирование эндотоксикоза галактозамином, глюкозамином, солями тяжелых металлов (Pb, Se, To), галогенами (Ccl_4) и актиномицином-D.

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ИЗМЕНЧИВОСТИ ШИРИНЫ ОСНОВАНИЯ СРЕДНИХ ФАЛАНГ II-V ПАЛЬЦЕВ КИСТИ ВЗРОСЛЫХ ЛЮДЕЙ

Бикбаева Т.С., Николенко А.Н.

*ГОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского
Росздрава, г.Саратов*

Кисть человека из всех звеньев опорно-двигательного аппарата является самой сложной и наиболее тонкой в функциональном плане специализированной ее частью. Частота ее травм, тяжесть клинического течения, большое количество неудовлетворительных исходов лечения обуславливают социальную значимость и актуальность изучения ее функционально-анатомических составляющих компонентов, в том числе скелета (Ахметов К.К., Мун Т.Н., 1999; Дальжанов Б.М., 2007; Москатова А.К., 2008). Являясь «костной фотографией» биосоциального портрета индивидуума, особенности костей кисти играют гипотезообразующую роль идентификации личности по костным останкам (Бацевич В.А., Павловский О.М., Никитюк Б.А. и соавт. 1998; Федулова М.В., Гончарова Н.Н., Пиголкин Ю.И., 2002; Звягин В.Н., Замятина О.А, 2003; Еременко Е.А., Звягин В.Н., 2003; Пиголкин Ю.И., Черепов А.В., Гончарова Н.Н., Федулова М.В., 2004; Неклюдов Ю.А., 2008; Николенко В.Н., 2008; 2009).

Целью настоящего исследования явилось выявление индивидуальной изменчивости и признаков полового диморфизма ширины основания средних фаланг II-V пальцев кисти взрослых людей.

Материалом исследования послужили средние фаланги II-V пальцев правых кистей взрослых людей (мужин – 50, женщин – 50) из научной остеологической коллекции кафедры судебной медицины Саратовского государственного медицин-

ского университета. Остеометрическое исследование проводилось по методике R. Martina (1928), В.П. Алексеева (1966), существенно детализированной Ю.А. Неклюдовым (1979). Использовали электронный штангенциркуль с точностью измерения до 0,1 мм. На каждой фаланге изучали ширину основания – расстояние между наиболее удаленными точками его ульнарной и радиальной поверхностей, измеряемое в параллельной дорсальной поверхности основания плоскости кости. Вариационно-статистический анализ остеометрических данных позволил сделать следующие выводы:

I. Ширина основания средних фаланг II-V пальцев кисти преобладает у мужчин, составляя у II пальца – 1,4 мм ($P<0,05$), у III пальца – 1,5 мм ($P<0,05$), у IV пальца – 1,2 мм ($P<0,05$) и у V пальца – 1,1 мм ($P<0,05$).

II. Наиболее широкое основание имеет средняя фаланга III пальца как у мужчин ($14,8\pm0,1$ мм), так и у женщин ($13,3\pm0,1$ мм). Ширина основания уменьшается в следующей последовательности: III палец → II палец → IV палец → V палец. Различия параметра составляют: между II и III – 0,8 мм у мужчин и 0,7 мм у женщин ($P>0,05$); между III и IV – 1,1 мм у мужчин и 0,8 мм у женщин ($P>0,05$); между IV и V – 1,8 мм у мужчин и 1,7 мм у женщин ($P<0,05$). Ширина основания средних фаланг больше у II пальца, чем у IV и V пальцев. Эти различия составляют: между II и IV пальцами – 0,3 мм у мужчин и 0,1 мм у женщин ($P>0,05$); между II и V пальцами – 2,1 мм у мужчин и 1,8 мм у женщин ($P<0,05$). Основание III пальца шире, чем основание V пальца на 2,9 мм у мужчин и 2,5 мм у женщин ($P<0,05$). Наибольшая изменчивость изученного параметра выявлена у средних фаланг IV пальца не зависимо от пола ($CV=6,6\%$).

ИНДИВИДУАЛЬНАЯ ИЗМЕНЧИВОСТЬ ГОЛОВКИ И БУГРИСТОСТИ ФАЛАНГ III ПАЛЬЦА КИСТИ ВЗРОСЛЫХ ЛЮДЕЙ

Бикбаева Т.С., Черницова Ю.С.

*ГОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского
Росздрава, г.Саратов*

Скелет кисти является «костной фотографией» биосоциального портрета индивидуума, особенности костей кисти играют гипотезообразующую роль идентификации личности по костным останкам (Федулова М.В., Гончарова Н.Н., Пиголкин Ю.И., 2002; Звягин В.Н., Замятина О.А, 2003; Еременко Е.А., Звягин В.Н., 2003; Пиголкин Ю.И., Черепов А.В., Гончарова Н.Н., Федулова М.В., 2004; Неклюдов Ю.А., 2008; Николенько В.Н., 2008; 2009).

Целью настоящего исследования явилось выявление индивидуальной изменчивости ширины головки фаланг III пальца кисти взрослых людей.

Материалом исследования послужили фаланги III пальца правых кистей взрослых людей (мужин – 50, женщин – 50) из научной остеологической коллекции кафедры судебной медицины Саратовского государственного медицинского университета. Остеометрическое исследование проводилось по методике R. Martina (1928), В.П. Алексеева (1966), существенно детализированной Ю.А. Неклюдовым (1979). Использовали электронный штангенциркуль с точностью измерения до 0,1 мм. На каждой фаланге изучали ширину головки – расстояние между наиболее удаленными точками на ульнарной и радиальной сторонах головки кости, измеряемое перпендикулярно длине кости, а также параллельно ее дорзальной поверхности.

Полученные данные обрабатывали вариационно-статистическим методом на РС/АТ «Pentium-IV» с использовани-

ем пакета прикладных программ «Statistica-6» (Statsoft, 1999) и Microsoft Excel Windows-XP.

Ширина головки фаланг III пальца кисти в среднем составляет $10,5 \pm 0,1$ мм ($n=415$), и статистически значимо ($P<0,05$) уменьшается в дистальном направлении. Головка проксимальной фаланги шире на 2,0 мм (в 1,2 раза), чем у средней, и на 4,1 мм (в 1,5 раза), чем бугристость дистальной фаланги. Ширина головки средней фаланги больше, чем бугристость дистальной на 2,1 мм (в 1,3 раза), которой свойственна средняя степень изменчивости ($Cv=11,3\%$).

Средняя ширина головки у фаланг III пальца кисти встречается в большинстве наблюдений – в 59,2-60,6% случаев. Проксимальные фаланги с широкой ($A=13,3-13,8$ мм) и очень широкой ($>13,9$ мм) головкой отмечаются с одинаковой частотой, в среднем по 3,3 – 3,9% случаев. Частота встречаемости проксимальных фаланг с узкой головкой ($A=11,2-11,7$ мм) составляет 14,5% наблюдений, с очень узкой ($<11,1$ мм) в – 19,1%.

Средние фаланги с широкой головкой ($A=11,2-11,8$ мм) наблюдаются в 23,9%, с очень широкой ($>11,9$ мм) в 8,5 раза реже – 2,8% случаев. На средние фаланги с узкой головкой ($A=9,2-9,7$ мм) приходится 11,3% наблюдений; с очень узкой ($<9,1$ мм) – в 8 раз меньше – 1,4%.

Частота встречаемости дистальных фаланг с широкой бугристостью ($A=9,4-10,1$ мм) составляет 18,2% случаев, с очень широкой ($>10,2$ мм) – в 2,5 раза меньше – 7,4%. Дистальные фаланги с узкой бугристостью ($A=6,7-7,4$ мм) регистрируются в 11,6% наблюдений; с очень узкой ($<6,6$ мм) в 4,6 раза реже – 2,5%.

Выводы: I. На основании индивидуальной изменчивости ширины головки фаланг III пальца кисти выделены следующие группы вариантов: 1) с очень узкой головкой ($X<M-2\sigma$);

2) с узкой головкой ($M-2\sigma < X < M-\sigma$); 3) со средней шириной головки ($M \pm \sigma$), 4) с широкой головкой ($M+2\sigma > X > M+\sigma$); 5) с очень широкой головкой ($X > M+2\sigma$).

II. Ширина головки фаланг III пальца кисти в дистальном направлении закономерно уменьшается. Ширина головки проксимальной фаланги III пальца кисти относится к ширине головки средней фаланги и бугристости дистальной как $1,5:1,3:1$.

III. Данные, полученные при изучении индивидуальной изменчивости головки бугристости фаланг III пальца кисти взрослых людей, расширят информационную базу судебной медицины и могут использоваться при идентификации фаланг пальцев кисти.

ТОКСИЧЕСКОЕ ДЕЙСТВИЕ КАДМИЯ В ЭКСПЕРИМЕНТЕ, ИЗУЧЕНИЕ ВОЗМОЖНОСТИ КОРРЕКЦИИ СОЕДИНЕНИЯМИ СЕЛЕНА

Богомолова Н. В., Волков А. С.

ГОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского

Росздрава, г.Саратов

Металлы имеют большое значение в существовании живого вещества. В физиологии микроорганизмов, растений и животных они играют двойную роль. Если какие-либо металлы не распространены в нормальном природном окружении, они становятся токсичными при сравнительно низких концентрациях. С другой стороны, недостаток металла рассматривается обычно как некоторый фактор, ограничивающий продукцию живых организмов. Таким образом, загрязнение окружающей среды тяжёлыми металлами может действовать в двух направ-

лениях: устранять помехи в доступности необходимых металлов и, с другой стороны, повышать поступление металлов до их токсичного уровня.

Данные литературы свидетельствуют, что введение некоторых селенсодержащих соединений в организм снижает токсическое действие ряда тяжелых металлов: ртути, мышьяка, свинца, кадмия и других.

Исследовалась возможность применения препарата 1,5-дифенил-3-селенапентадиона-1,5 (ДАФС-25) для нивелирования токсического действия солей кадмия.

Проведено исследование концентрации субстратов и активности ферментов в сыворотке животных (лабораторные мыши, стандартный дневной рацион и содержание), полученной путём центрифугирования крови. Кровь собиралась в чистые сухие стеклянные пробирки (без антикоагулянтов).

Подопытным животным перорально вводились соответствующие объёмы раствора сульфата кадмия в дистиллированной воде (из расчета 300 мг кадмия на 1 мл воды) и масляный раствор препарата 1,5-дифенил-3-селенапентан-дион-1,5 (ДАФС-25, концентрация 16 мкг препарата в 10 мкл масла).

Первая (контрольная) группа получала чистое масло, вторая – раствор CdSO_4 (доза кадмия 200 мг/кг). Животным третьей группы вводили перорально раствор CdSO_4 (доза кадмия 200 мг/кг) и через 30 минут вводили 10 мкл масляного раствора ДАФС-25 (доза 800 мг/кг). Животные всех трёх групп получали препараты однократно 5 суток, на 5-е сутки через 2 часа после введения токсиканта животные выводились из эксперимента. При вскрытии у мышей 2-й группы наблюдались кровоизлияния в области сердца и лёгких. Внутренние органы мышей контрольной группы были без изменений, а 3-й находились в предположительной норме.

Результаты исследования показателей крови представлены с таблице:

	Контроль	Cd	Cd, ДАФС
Глюкоза, ммоль/л	5,5	5,54	1,44
Общий белок, г/л	70	33	444
Альбумин, г/л	35	42	22
Креатинин, мкмоль/л	40	680	140
Мочевина, ммоль/л	5,0	6,04	2,78
Холестерин, ммоль/л	2,5	1,60	0,60
Амилаза, Ед/л	1444	520	1976
ЛДГ, Ед/л	2301	631	4222
АСТ, Ед/л	120	34	480
ЩФ, Ед/л	396	108	188
ГГТ, Ед/л	27	1	80
АЛТ, Ед/л	50	26	120

МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ В СОСКОБАХ ЭНДОМЕТРИЯ ПРИ САМОПРОИЗВОЛЬНЫХ АБОРТАХ, ОБУСЛОВЛЕННЫХ РАЗЛИЧНЫМИ ПРИЧИНАМИ

Воронина Е.С.

*ГОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского
Росздрава, г.Саратов*

Среди гинекологической патологии особое место по своей медико-социальной значимости занимают самопроизвольные аборт. Они являются одним из составных элементов нарушений детородной функции женщин, характерных для современной России. В 25-66% случаев причину самопроизвольных абортов выяснить не удается.

Цель данного исследования – выявление причин самопроизвольных абортов путем комплексного гистологического,

гистохимического и иммуногистохимического исследования соскобов эндометрия.

При цитогенетическом исследовании ворсин хориона в 60% случаев установлено наличие хромосомной патологии плода. Достоверными признаками хромосомной патологии являются: изменения в ворсинчатом хорионе (отек, патология трофобласта, отсутствие сосудов); удельный вес ворсин $< 3,9\%$, межворсинчатого пространства $< 4,9\%$, стромы ворсин $< 2,7\%$, цитотрофобласта ворсин $< 1,9\%$; при ОКГ – окраске – отложения фибриноида в межворсинчатом пространстве, отсутствие экспрессии антигена PCNA во всех структурных элементах; отрицательная экспрессия цитокератина C8 или малодифференцированная форма интерстициального трофобласта в эндометрии (иммуногистохимически).

Гормональная недостаточность желтого тела определяется в 45% случаев. Достоверными признаками данной патологии являются отсутствие пилообразных желез; расположение ядер в эпителии на разных уровнях; снижение количества сформированных спиральных сосудов; слабовыраженная децидуализация; удельный вес децидуальной ткани $< 27,7\%$; снижение количества гликогена; фибриноидное набухание сосудистой стенки эндометрия (при ОКГ окраске); экспрессии антигена PCNA в строме и синцитиотрофобласте ворсин; отрицательная экспрессия цитокератина C8 или малодифференцированная форма интерстициального цитотрофобласта в эндометрии (иммуногистохимически).

Воспалительные изменения в соскобах эндометрия обнаруживаются в 60% случаев. Достоверными признаками данной патологии являются: компактное расположение желез; уменьшение количества гликогена в эпителии желез эндометрия; отсутствие изменений в удельном весе структурных элементов; признаки дезорганизации соединительной ткани в эндометрии и

децидуальной оболочке; тромбоз сосудов эндометрия (при ОКГ окраске); менее и неравномерно выраженная экспрессия антигена PCNA в ворсинах (иммуногистохимически); выраженная интерстициальная инвазия; преобладание промежуточной и высокодифференцированной форм интерстициального цитотрофобласта в эндометрии и в ворсинах, наличие инвазии цитотрофобласта в стенку спиральных сосудов (иммуногистохимически).

Иммуногистохимическое исследование с маркерами PCNA, Ki-67, ЦК8 показало, что диагностически значимыми маркерами в диагностике самопроизвольных абортов являются антитела PCNA и ЦК 8.

Таким образом, применение комплексного гистологического, гистохимического, морфометрического исследования при морфологическом изучении эндометрия и плодных оболочек, полученного при выскабливании полости матки беременных женщин по поводу самопроизвольных абортов позволяет определенно высказаться об их причине. Установление даже предварительного диагноза позволит провести более детальное обследование женщин репродуктивного возраста и снизить количество нежеланных прерываний беременности.

ОСОБЕННОСТИ РАСПРОСТРАНЕНИЯ БОТУЛИЗМА В АНТРОПОГЕННЫХ ЭКОСИСТЕМАХ

Гамаюнова Д.В., Гаврилов А.В., Сергеева И.В.

ГОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского

Росздрава, г.Саратов

Цель работы: Изучить биологические особенности распространения ботулизма в антропогенных экосистемах. Выявить основные механизмы передачи возбудителя ботулизма в популяции человека.

Ботулизм – это острое заболевание из группы пищевых токсикоинфекций с поражением ЦНС и характерной клинической картиной бульбарного синдрома.

Заболевание вызывается несколькими спорообразующими бактериями *Clostridium botulinum*. Они подвижны, развиваются в анаэробных условиях и обладают тремя основными свойствами: образуют биологически устойчивые споры, выделяют сильные токсины, которые нейтрализуются только «своей» типовой сывороткой и отличаются разнообразием. Известно 6 серологических типов клостридий ботулизма (*A*, *B*, *C*, *D*, *E*, *F*). У человека наиболее распространены типы *A* и *B*, реже *F*. В последние годы встречаются случаи ботулизма, вызываемые серотипом *E*. Типы *C* и *D* менее патогенны для человека и обычно встречаются у кур, уток и крупного рогатого скота.

Ботулизм встречается во всех странах мира; за последние 50 лет было зарегистрировано около 6000 случаев данной токсикоинфекции. Летальность от данной токсикоинфекции в разных странах варьирует от 1,5 до 76,2% и зависит от уровня профилактики, характера продуктов, типа ботулинического токсина, быстроты установления клинического и лабораторного диагнозов, своевременности начала лечения. У человека высокая летальность обычно отмечается при употреблении овощей, фруктов, грибов и мяса домашнего консервирования.

В антропоэкосистемах распространению возбудителей ботулизма во внешней среде способствуют рыба, многие теплокровные животные и птицы. Обсемененность рыбы клостридиями ботулизма в значительной мере зависит от санитарно-гигиенического состояния водоемов. Основную роль в распространении «рыбного» ботулизма играют осетровые, нечувствительные к этому токсину. Возбудители ботулизма встречаются так же и в частиковой рыбе – это омуль, сельдь, лещ, бычки, чабак. Среди теплокровных животных возбудителя ботулизма во внешнюю среду наиболее часто выделяют лошади, коровы,

свиньи, кролики, норки, крысы, куры, водоплавающие птицы и многие другие представители животного мира.

Основным механизмом передачи возбудителя ботулизма является фекально-оральный с преобладанием пищевого пути. Интенсивность заражения продуктов ботулизмом находится в прямой зависимости от санитарных и технологических условий их обработки и хранения. Инфицирование различного пищевого сырья спорами ботулизма чаще всего происходит из загрязненной почвы, где обнаруживаются штаммы возбудителей типов *A*, *B* и *D*. Установлено, что обсемененность илистой и черноземной почвы значительно выше, чем песчаной.

Водный путь распространения ботулизма связан с возбудителем типа *C*, который наиболее долго сохраняется в стоячих водоемах. Птицы, употребляя воду и растения этих водоемов, заболевают ботулизмом.

Клостридии ботулизма достаточно хорошо размножаются и в некротизированной ткани. Известны случаи раневого ботулизма, возникшего при травмах у человека.

Таким образом, ботулизм в антропоэкосистемах может распространяться пищевым путем, водным путем, а также при повреждениях кожных покровов. Основным механизмом передачи возбудителя ботулизма является фекально-оральный с преобладанием пищевого пути.

БИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ РАСПРОСТРАНЕНИЯ ТОКСОПЛАЗМОЗА

Геворкян А.А.

*ГОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского
Росздрава, г.Саратов*

Цель работы: изучить биологические аспекты распространения токсоплазмоза. Выявить пути заражения человека токсоплазмозом.

Токсоплазмоз – это зоонозное природно-антропоургическое протозойное заболевание с фекально-оральным механизмом передачи возбудителя. Возбудитель токсоплазмоза – паразитическое простейшее токсоплазма (*Toxoplasma gondii*) – внутриклеточный паразит. Основными хозяевами токсоплазмы являются кошки и другие представители семейства кошачьих, в организме которых происходит половой цикл развития паразита. Человек, различные млекопитающие и птицы – промежуточные хозяева в жизненном цикле токсоплазмы.

Кошки являются первичным источником заражения токсоплазмозом. Именно в фекалиях кошек находятся цисты этих паразитов. Выводимые из кишечника кошек цисты токсоплазм попадают на землю. С загрязненным землей кормом эти цисты попадают в организм других животных, в том числе сельскохозяйственных, мясо которых затем употребляют в пищу. Тем же путем токсоплазмозом заражаются грызуны – мыши и крысы. Кошки заражаются токсоплазмозом двумя путями – поедая загрязненный цистами токсоплазм корм, а также зараженное токсоплазмами мясо или мышей и крыс. Домашние кошки заражаются токсоплазмозом через цисты, которые хозяева приносят домой с уличной пылью и грязью.

В кишечнике кошек из цист выходят токсоплазмы. Часть их поражает эпителиальные клетки слизистой оболочки тонкого отдела кишечника кошки. Паразиты размножаются внутри этих клеток и формируют цисты, выводимые наружу и служащие источником заражения для всех остальных животных, а также человека. Выделение кошкой цист начинается примерно через десять дней после заражения. Цисты токсоплазм, только что вышедшие из кишечника кошки, еще не способны заразить другие организмы. Только после "созревания" цист во внешней среде от одного до пяти дней они становятся инвазионными

для других животных и человека. Выделение кошкой цист продолжается до трех недель. Цисты токсоплазм устойчивы к воздействию факторов внешней среды и остаются заразными до 17 месяцев.

Другая часть токсоплазм проникает через кишечную стенку, внедряется в кровеносную систему и с током крови попадает в красный костный мозг, селезенку, а также мелкие лимфатические узелки, которые находятся в стенках кишечника и некоторых других органах. В клетках этих органов они активно размножаются, а затем вновь переходят в кровеносную систему и с кровью разносятся по организму кошки, поражая клетки внутренних органов и размножаясь в них.

Промежуточные хозяева, в том числе и человек, заражаются токсоплазмой от кошек. Пути передачи возбудителя – пищевой, водный, бытовой. Возможна реализация контактного пути через микротравмы наружного покрова. Наиболее опасен вертикальный механизм передачи: заражение беременных женщин в ранние сроки беременности в 40% случаев сопровождается трансплацентарной передачей возбудителя от матери к плоду. Известны единичные случаи заражения человека при трансплантации органов.

Таким образом, основные источники заражения людей токсоплазмозом те же, что и животных, – это загрязненная цистами земля, уличная пыль, а также содержащее цисты токсоплазмы мясо, которое не прошло достаточную термическую обработку (нельзя пробовать на вкус сырой фарш). Дети могут заразиться токсоплазмозом при игре в песочнице.

**ВАРИАНТЫ ПОДБОРОДОЧНЫХ ОСТЕЙ,
ЧЕЛЮСТНО-ПОДЪЯЗЫЧНОЙ ЛИНИИ И
ПРОЯВЛЕНИЕ НА НИХ ТАК НАЗЫВАЕМЫХ
«ЛИНИЙ РАСЩЕПЛЕНИЯ» КОМПАКТНОГО
ВЕЩЕСТВА ТЕЛА НИЖНЕЙ ЧЕЛЮСТИ**

Гладилин Ю.А., Масленников Д.Н., Гаврюшова Л.В.
*ГОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского
Росздрава, г.Саратов*

Рельеф верхней и нижней подбородочных остей нижней челюсти человека, служащих началом подбородочно-язычной и подбородочно-подъязычных мышц в литературе освещены недостаточно. Вместе с челюстно-подъязычными линиями они играют большую роль при фиксации конструкций челюстей как основные удерживатели дна полости рта.

В руководствах по анатомии подбородочные ости обозначаются как шероховатый выступ посредине внутренней поверхности нижнечелюстного симфиза. В специальных работах о них говорится как о двух парных шероховатых полях, расположенных друг над другом, или двух парных бугорках, соответствующих верхней и нижней подбородочным остям.

Подбородочные ости и челюстно-подъязычная линия изучены нами на 1091 нижней челюсти с наличием всех зубных альвеол, а также с частичным или полным их отсутствием. Для изучения расположения челюстно-подъязычной линии по отношению к верхушкам корней зубов нами производилось контрастная рентгенография нижней челюсти после заполнения контрастом её канала.

На большинстве изученных нами препаратов нижних челюстей (55,7 %) на месте подбородочных остей располагаются три бугорка: два бугорка принадлежали верхней ости и один – нижней. Реже (17,3 %) два бугорка принадлежат верхней под-

бородочной ости, а на месте нижней располагалась шероховатость. На 11,9% изученных препаратов на месте верхней и нижней подбородочных остей располагался гребень, ориентированный вертикально. Высота гребня составляет 5-8 мм. Два бугорка, на верхней подбородочной ости и два на нижней мы наблюдали на 4,8 % препаратах. Описанные в литературе верхняя и нижняя подбородочные ости, состоящие их двух верхних и двух нижних шероховатостей нами не обнаружены.

Челюстно-подъязычная линия на наших препаратах была в виде гребня, наиболее выраженного в области больших коренных зубов (2% челюстей), либо в виде шероховатой линии (48% челюстей). Чаще всего (54% челюстей) челюстно-подъязычная линия имела прямое направление, реже (46% челюстей) она была более или менее вогнутой кзади и книзу. В большинстве случаев (84% челюстей) челюстно-подъязычная линия была на всем протяжении сплошной, в остальных случаях (16% челюстей) – прерывистой и состояла из 2-3 несоединенных или слабо соединённых между собой участков.

В области больших коренных зубов челюстно-подъязычная линия находилась ближе к альвеолярной дуге, в области малых – ближе к основанию челюсти. На уровне альвеолы 3-го большого коренного зуба расстояние от челюстно-подъязычной линии до альвеолярной дуги колебалось от 6,5 до 12 мм. Сравнивая величину этого расстояния с величиной расстояния от челюстно-подъязычной линии до основания нижней челюсти на том же уровне, мы отметили, что на всех препаратах величина расстояния от челюстно-подъязычной линии до альвеолярной дуги меньше расстояния от неё до основания челюсти (на 54 % челюстей оно было меньше в 2 раза, на 18 % – в 3 раза).

Полученные нами данные о вариантах строения верхней и нижней подбородочных остей и челюстно-подъязычной ли-

нии дополняют данные имеющиеся в литературе, и расширяют представление об их индивидуальной, половой и возрастной изменчивости.

«Линии расщепления», получаемые нами после вколов препаровальной иглой, смоченной в туши, в декальцинированную в 10% растворе соляной кислоты нижнюю челюсть в области челюстно-подъязычной линии имели продольное направление, соответствуя ее восходящему контрфорсу. У подбородочных остей они закручивались, что обусловлено тягой прикрепляющихся к ним мышц.

ВЛИЯНИЕ ГЕТЕРОАУКСИНА НА СВОЙСТВА БИОМАКРОМОЛЕКУЛ

Забродина З.А., Рогачева С.М., Губина Т.И.

ГОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского

Росздрава, г.Саратов

Гетероауксин-индолил-3-уксусная кислота (ИУК) – химическое соединение широко распространённое в живой природе. Его находят как у эукариотов, так и у прокариотов. В последние годы изучается возможность использования ИУК как «пролекарства» для лечения рака. Гетероауксин отличают малая токсичность и низкая скорость окисления эндогенными пероксидазами животных, что и позволяет предложить его для применения в ферментно-направленной антираковой терапии.

Целью работы явилось изучение характера воздействия гетероауксина на свойства биомакромолекул клетки, не обладающих к нему сродством.

В экспериментах использовали ацетилхолинэстеразу (АХЭ). Определяли ее активность в присутствии ИУК в различных концентрациях. Установлено, что при концентрациях

порядка 10^{-6} - 10^{-13} , 10^{-15} , 10^{-18} моль/л происходит значительное снижение её активности по сравнению с контролем ($p < 0,05$). Характер зависимости указывает на то, что ИУК не является для АХЭ субстратом или ингибитором, поэтому можно предположить, что изменение активности АХЭ под действием гетероауксина обусловлено изменением его конформации в результате воздействия ИУК на структуру и динамику связанной на поверхности белка воды.

Далее изучался процесс сворачивания полипептидной цепи лизоцима, связанный с перестройкой сетки водородных связей воды, в присутствии ИУК. За ходом процесса следили по изменению интенсивности флуоресценции растворов белка во времени. Оказалось, что зависимость времени фолдинга от концентрации ИУК имеет немонотонный характер, причем некоторые концентрации этого соединения, даже очень низкие, способны значительно увеличивать скорость процесса. Это может быть обусловлено воздействием ИУК на состояние сетки водородных связей воды, окружающей белок.

Таким образом, нами установлено, что присутствие гетероауксина в водных растворах изменяет свойства белков, не обладающих к нему сродством. Наблюдаются снижение активности фермента ацетилхолинэстеразы и уменьшение времени фолдинга белка лизоцима. Достоверно значимый немонотонный характер зависимости фолдинга белка от концентрации ИУК указывает на участие воды в данном процессе. Вероятно, гетероауксин в определенных концентрациях вызывает перестройку сетки водородных связей приповерхностной воды, что приводит к изменению конформации, следовательно, и свойств макромолекул клетки. Полученные результаты свидетельствуют также о возможности регуляции скорости фолдинга белка, активности ферментов путем направленного воздействия на их водное микроокружение.

БИОМЕТРИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ КОНСТИТУЦИОНАЛЬНЫХ РИСКОВ РАЗВИТИЯ ДЕЛИНКВЕНТНОГО ПОВЕДЕНИЯ И СИНДРОМА ЗАВИСИМОСТИ ОТ АЛКОГОЛЯ У МУЖЧИН

Зайченко А.А., Краснощеков А.С., Баранова М.В
*Саратовский социально-экономический университет,
г.Саратов*

Целью работы явилось выявление биометрических показателей конституциональных рисков развития делинквентного поведения и синдрома зависимости от алкоголя у мужчин.

Исследуемые группы: 19 подростков (мальчиков) $13,9 \pm 0,3$ года с делинквентным поведением; 114 мужчин, осужденных за насильственные преступления; 30 мужчин, осужденных за корыстные преступления; 24 мужчины с диагнозом «психические и поведенческие расстройства вследствие употребления алкоголя, синдром зависимости, в настоящее время воздержание под клиническим наблюдением» (F10.22-3, «контролируемая зависимость»); 30 мужчин, не обращавшихся за медицинской помощью, с диагнозом «психические и поведенческие расстройства вследствие употребления алкоголя, синдром зависимости, в настоящее время эпизодическое употребление, включая дипсоманию» (F10.24-6, «активная зависимость»). *Группы сравнения:* 26 мальчиков $13,4 \pm 0,1$ года; 33 юноши $19,2 \pm 0,9$ года (студенты); 52 мужчины, не имеющие алкогольной зависимости и не состоящие на учете у нарколога.

Методы исследования: психодиагностические методики EPQ, СМИЛ, 16PF Кеттелла и Басса–Дарки, «Hand-test», ТАТ, стандартизированные интервью, предназначенные для психоаналитической диагностики личности по Мак-Вильямс и диагностики специфического расстройства личности (F60.0-F60.9 по МКБ-10); измерения тотальных размеров тела (длина тела,

масса тела и окружность грудной клетки), расчет отношения массы тела к его длине и окружности груди (показатель плотности и массивности тела), индекса Ливи-Бругша, (характеристика пропорций тела по шкале «узкосложенность – широко-сложенность»), индекса Пинье (описание телосложения между полюсами «астеничности – гиперстеничности»); дактилоскопия с выделением четырех типов пальцевых узоров (дуга, завиток, ульнарная петля и радиальная петля) и расчет индексов пальцевых узоров (Данкмейера, Полла, Фуругаты и Гайпеля).

Результаты

Выявлены особенности личности, уровней агрессивности, обиды, враждебности и видов агрессии, а также тотальных размеров тела и дерматоглифических показателей в группах подростков с делинквентным поведением и мужчин, осужденных за насильственные и корыстные преступления, а также мужчин с диагнозом «психические и поведенческие расстройства вследствие употребления алкоголя, синдром зависимости» («контролируемая зависимость» и «активная зависимость»).

На основе соматических и дерматоглифических параметров, имеющих прогностическую значимость в отношении возможности криминализации личности и развития психических и поведенческих расстройств, связанных с приемом алкоголя, разработан алгоритм биометрического выявления групп риска возникновения делинквентного поведения и синдрома зависимости от алкоголя.

Выявленные биометрические маркеры риска развития у мужчин агрессивного и аутоагрессивного поведения, обусловленного употреблением психоактивных веществ с вредными последствиями делают возможным выделение групп риска с их мониторингом и фокусированием профилактических программ, составление гипотетического психологического портрета подозреваемого, когда обнаружены отпечатки пальцев и существует информация о его телосложении.

Проблема психобиометрических корреляций тесно связана и с использованием биометрии в паспортном контроле, когда представляет интерес не только идентификация личности, но и идентификация психофизиологического статуса на основе биометрических данных.

БИОМЕТРИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ КОНСТИТУЦИОНАЛЬНЫХ РИСКОВ РАЗВИТИЯ ПАРАНОИДНОЙ ШИЗОФРЕНИИ У МУЖЧИН

Зайченко А.А., Лебедева Е.А.

*Саратовский социально-экономический университе,
г.Саратов*

Целью работы явилось выявление личностных, соматических и дерматоглифических особенностей мужчин, больных параноидной шизофренией.

Исследуемая группа: 25 мужчин $38,2 \pm 2,2$ года с диагнозом «параноидная шизофрения» (МКБ-10 – F20.0), проходившие лечение в стационаре Саратовской областной психиатрической больницы Св. Софии.

Группа сравнения: 27 мужчин $36,5 \pm 2,7$ года, не состоящие на учете у психиатра и нарколога.

Методы исследования:

- 1) психодиагностические методики Big5 и «Hand-test»;
- 2) антропометрия (длина тела, масса тела, окружности грудной клетки, талии и бедер), расчет площади поверхности тела по В. Isaksson, индексов массы тела, плотности и массивности тела, Ливи-Бругша (пропорции тела по шкале «узкосложенность – широкосложенность»), Пинье (телосложение между полюсами «астеничность – гиперстеничность»), талии и бедер (WHR);

3) дактилоскопия с выделением пяти типов пальцевых узоров (дуга, завиток, ульнарная петля, радиальная петля, двойная петля) и расчет индексов пальцевых узоров (Данкмейера, Полла, Фуругаты, Гайпеля).

Результаты

В группе мужчин с параноидной шизофренией, по сравнению с контрольной группой, ниже уровни экстраверсии и открытости опыту, а также присутствует положительная достоверная корреляция степени личностной дезадаптации и психопатологии с возрастом, что может объясняться прогрессивностью расстройства.

В группе мужчин с параноидной шизофренией, по сравнению с контрольной группой, меньше окружность груди, индекс Ливи-Бругша (отношение окружности груди к длине тела) и окружность бедер, что подтверждает и уточняет ассоциацию «лептоморфность (узкосложенность) – шизофрения». Обнаружены отрицательные корреляции уровня агрессивности с длиной, площадью поверхности и массой тела (что отражает увеличение уровня агрессивности при тенденции к микросомии), уровня дружелюбия – с окружностями грудной клетки и бедер, а также степени личностной дезадаптации – с окружностью грудной клетки. Выявлены положительные связи нейротизма с окружностью бедер, открытости опыту, психопатологии и ухода от реальности – с индексом WHR (антропометрическим маркером уровня тестостерона, который у мужчин обуславливает накопление жира в области живота и подавляет его накопление в области бедер и ягодиц).

В группе мужчин с параноидной шизофренией характерна тенденция к увеличению сложности пальцевых узоров за счет достоверно низкой частоты самого распространенного узора «ульнарная петля». Однако наиболее характерным дерматоглифическим маркером больных является сложный составной

узор «двойная петля», тогда как дополнительным дерматоглифическим маркером является встречаемость узора «завиток» на 3-м пальце левой ладони. При этом открытость опыту, степень личностной дезадаптации, тенденция к уходу от реальности и психопатология уменьшаются с увеличением количества завитков.

Таким образом, изучение связей личностных особенностей с показателями частных соматической и дерматоглифической конституций позволило выявить биометрические маркеры риска развития параноидной шизофрении. Это делает возможным биометрическое выделение групп риска и осуществление мониторинга с фокусированием донозологических диагностических и реабилитационных программ.

НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ МОНИТОРИНГА ПСИХИЧЕСКОГО ЗДОРОВЬЯ СТУДЕНТОВ НА ОСНОВЕ БИОМЕТРИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ КОНСТИТУЦИОНАЛЬНЫХ РИСКОВ РАЗВИТИЯ АФФЕКТИВНЫХ И СОМАТОФОРМНЫХ РАССТРОЙСТВ

Зайченко А.А., Лебедева Е.А.

*Саратовский социально-экономический университет,
г. Саратов*

Целью работы явилось выявление связей уровней депрессии, тревоги и алекситимии с особенностями телосложения и пальцевых узоров, которые могут выступать в качестве биометрических маркеров риска развития аффективных и соматоформных расстройств.

Исследуемые группы: 140 юношей $18,2 \pm 0,2$ года и 157 девушек $18,4 \pm 0,2$ года (студенты первого курса лечебного фа-

культета Саратовского государственного медицинского университета).

Методы исследования: измерения тотальных размеров тела (длина тела, масса тела и окружность грудной клетки), расчет отношения массы тела к его длине и окружности груди (показатель плотности и массивности тела), индекса Ливи-Бругша, (характеристика пропорций тела по шкале «узкосложенность – широкосложенность»), индекса Пинье (описание телосложения между полюсами «астеничности – гиперстеничности»); дактилоскопия с выделением четырех типов пальцевых узоров (дуга – *A*, завиток – *W*, ульнарная петля – *LU* и радиальная петля – *LR*) и расчет индексов пальцевых узоров (Данкмейера, Полла, Фуругаты и Гайпеля); психодиагностические методики (шкалы Цунга самооценки депрессии и тревоги, Торонтская шкала алекситимии). Алекситимия как совокупность особенностей в когнитивно-эмоциональной сфере, характеризующаяся затруднением или неспособностью человека идентифицировать и вербализировать эмоции, рассматривается в качестве фактора риска развития психосоматических (соматоформных) расстройств и синдрома зависимости от психоактивных веществ, в частности, – алкоголя.

Результаты. Существует положительная связь уровней депрессии и тревоги между собой и уровнем алекситимии. У юношей уровни алекситимии, тревоги и, главным образом, депрессии тем выше, чем ближе телосложение юношей к полюсу «микросомии». Уровень тревоги у девушек выше, чем у юношей. У девушек уровни депрессии и тревоги в меньшей степени связаны с тотальными размерами, чем у юношей. Уровни депрессии, тревоги и алекситимии выше у «низкорослых» девушек. У юношей индексы Фуругаты и Гайпеля левой ладони положительно коррелируют с уровнями тревоги

и алекситимии. У девушек связи уровней тревоги и алекситимии (как и депрессии) с дерматоглифическими индексами не обнаружены. Наиболее выраженные различия распределения частот встречаемости пальцевых узоров при разных уровнях депрессии, тревоги и алекситимии главным образом касаются наиболее редких узоров (*A* и особенно — *LR*), преимущественно — на I и V пальцах, то есть эти узоры являются информативными в качестве маркеров факторов риска и благополучия по депрессии, тревоге и алекситимии. В отношении депрессии и тревоги высокая вероятность встречаемости узора *LR* маркирует противоположные факторы: благополучия — у юношей и риска — у девушек. У юношей общим маркером фактора благополучия как по депрессии, так и по тревоге является наличие *LR* на II пальце левой ладони, тогда как у девушек общим маркером фактора риска по депрессии, тревоге и алекситимии является встречаемость *LR* на I пальце левой ладони. Степень выраженности асимметрии пальцевых узоров преобладает у юношей и девушек с высоким уровнем депрессии и у юношей с низким уровнем алекситимии, а у девушек — с высоким уровнем алекситимии. Связи уровней депрессии, тревоги и алекситимии с показателями частных соматической и дерматоглифической конституций юношей и девушек позволяет выявить биометрические маркеры риска развития расстройств тревожно-депрессивного круга и предрасположенности к развитию соматоформных расстройств и синдрома зависимости от психоактивных веществ. Это делает возможным биометрическое выделение групп риска и осуществление мониторинга с фокусированием донозологических профилактических, диагностических, психотерапевтических, психокоррекционных и реабилитационных программ.

ОСОБЕННОСТИ КРАНИО-ФАЦИАЛЬНОГО КОМПЛЕКСА У ЖИТЕЛЕЙ ПЕНЗЕНСКОГО РЕГИОНА

Зюлькина Л.А.

Пензенский государственный университет, г.Пенза

Изучены особенности кранио-фациального комплекса 253 жителей обоего пола Пензенского региона в возрасте от 21 до 36 лет (118 мужчин и 135 женщин). В процессе работы проводили кефалометрию, изготовление и измерение гипсовых моделей челюстей по стандартным методикам.

Исследование показало, что среди женщин первого зрелого возраста мезоцефалическая форма черепа отмечена в 54,07% случаев, брахицефалическая – в 34,08% случаев, долихоцефалическая – в 11,85% случаев. У мужчин преобладала брахицефалическая форма. Она отмечена в 51,69% случаев, мезоцефалическая и долихоцефалическая составили 37,29% и 11,02%, соответственно.

При определении формы лица установлено, что для женщин характерна лептопрозопическая форма (63,7%); мезопрозопия и эурипрозопия встречались значительно реже (24,4% и 11,9%, соответственно). У мужчин наиболее часто наблюдалась лептопрозопическая форма (53,39%); мезопрозопический и эурипрозопический типы лица составляли 34,75% и 11,86%, соответственно.

Анализ полученных результатов выявил преобладание только некоторых абсолютных размеров головы и лица у мужчин по сравнению с женщинами. Статистически достоверные половые различия выявлены в обхвате головы – на 2,9% ($56,71 \pm 0,1$ см у мужчин и $55,07 \pm 0,1$ см у женщин), физиономической высоте лица – на 5,6% ($17,93 \pm 0,07$ см у мужчин и $16,93 \pm 0,1$ см у женщин), скуловой ширине – на 5,1% ($13,04 \pm 0,06$ см у мужчин и $12,38 \pm 0,06$ см у женщин). По показателям угловой ширины,

средней ширины лица, верхней высоты лица половые различия были статистически недостоверны ($p < 0,05$).

Таким образом, для женщин Пензенского региона наиболее характерными являются мезоцефалическая форма черепа и лептопрозопический тип лица, а среди мужчин наиболее часто встречаются лица с брахицефалической формой черепа и лептопрозопией.

ГИСТОЭНЗИМОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА НОВОЙ, СТАРОЙ И ДРЕВНЕЙ КОРЫ ГОЛОВНОГО МОЗГА

Ильичева В.Н., Федоров В.П., Ушаков И.Б.,
Афанасьев Р.В., Петров А.В.

*Воронежская государственная медицинская академия
им. Н.Н. Бурденко,
г. Воронеж*

В настоящее время в связи с угрозой повышения естественного радиационного фона, использованием в промышленности источников ионизирующего излучения возрастает риск возможности облучения людей. Это определяет актуальность исследований, касающихся влияния различных доз облучения на организм человека.

Исследования проводились в экспериментах на 600 белых беспородных крысах самцах массой 180-200 г. Животных изучали через год после облучения в дозе 50 Р. Объектами изучения служили новая, старая и древняя кора головного мозга. В работе использовались общепринятые гистохимические методики выявления активности окислительно-восстановительных ферментов: СДГ, ЛДГ и Г-6-ФДГ. Полученные данные обрабатывались статистически.

В результате проведенного исследования получены следующие данные. Через год после облучения в дозе 50 Р в новой коре имеется тенденция к увеличению активности ЛДГ и Г-6-ФДГ, менее выраженная в старой и древней коре соответственно, по сравнению с контролем.

Однако снижение активности СДГ происходит в большей степени в новой коре, в меньшей – в старой и древней коре.

Анализируя полученные, данные можно предположить, что в результате облучения в изучаемых отделах головного мозга наблюдается активизация анаэробных процессов, о чем свидетельствуют повышение активности ЛДГ и Г-6-ФДГ и уменьшение аэробного метаболизма, катализируемого СДГ, причем реактивность зон коры филогенетически детерминирована. В новой коре изменения более выражены, чем в старой и древней коре.

Таким образом, под действием ионизирующего излучения в нервной ткани на фоне возникающей гипоксии стимулируются анаэробные процессы в сочетании с заметным уменьшением аэробного метаболизма. Эти изменения более выражены в филогенетически молодых участках новой коры, в меньшей степени – в древней и старой коре.

ВОЗРАСТНАЯ ДИНАМИКА МИКРОСКОПИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ВЗРОСЛЫХ МУЖЧИН ПЕНЗЕНСКОЙ ОБЛАСТИ

Калмин О.В., Никишин Д.В.

Пензенский государственный университет, г. Пенза

Целью исследования явилось изучение параметров микроскопического строения щитовидных желез взрослых мужчин, проживающих в г. Пензе и Пензенской области.

Материалом исследования послужили щитовидные железы 79 мужчин в возрасте от 21 до 87 лет, которые не имели диагностированной патологии щитовидной железы. Материал был разделен на 4 возрастные группы согласно возрастной периодизации онтогенеза человека. На гистологических препаратах, окрашенных гематоксилином и эозином, изучали размерные характеристики тиреоцитов и тиреоидных фолликулов. Полученные морфометрические данные обрабатывали вариационно-статистическими методами.

Исследование показало, что микроскопические параметры щитовидных желез претерпевают с возрастом значительные изменения. Высота тиреоцитов во всех частях щитовидной железы увеличивается от первого зрелого до пожилого возраста, а затем снова уменьшается в старческом периоде. В правой доле она увеличивается с 1-го зрелого ($5,72 \pm 0,12$ мкм) до пожилого возраста ($6,31 \pm 0,15$ мкм) на 9,4% с последующим снижением в старческом периоде на 5,2% ($5,98 \pm 0,16$ мкм). В левой доле высота тиреоцитов возрастает от 1-го зрелого ($5,77 \pm 0,20$ мкм) до пожилого возраста ($6,13 \pm 0,20$ мкм) на 5,9%, в дальнейшем снижаясь в старческом до $5,87 \pm 0,18$ мкм (на 4,2%). В перешейке высота тиреоцитов увеличивается от 1-го зрелого ($5,64 \pm 0,20$ мкм) до пожилого возраста ($6,33 \pm 0,17$ мкм) на 10,9%, а затем снижается на 6% в старческом возрасте ($5,95 \pm 0,28$ мкм).

Средний диаметр ядер тиреоцитов в правой и левой долях увеличивается с 1-го зрелого ($3,27 \pm 0,12$ мкм и $3,21 \pm 0,14$ мкм) до пожилого возраста ($3,63 \pm 0,11$ мкм и $3,52 \pm 0,08$ мкм) на 9,9% и 8,8%, соответственно, а затем уменьшается в старческом возрасте на 8,0% и 7,7% ($3,34 \pm 0,10$ мкм и $3,25 \pm 0,11$ мкм). В перешейке средний диаметр ядер возрастает с первого ($3,24 \pm 0,15$ мкм) до второго зрелого периода ($3,89 \pm 0,16$ мкм) на 16,7%, с последующим уменьшением на 11,6% к старческому возрасту ($3,44 \pm 0,15$ мкм).

Ядерно-цитоплазматический индекс в правой и левой долях увеличивается ко 2-му периоду зрелого возраста на 28,3% и 34%, соответственно, с последующим уменьшением к старческому возрасту на 26,1% и 31,9%. Ядерно-цитоплазматический индекс в перешейке имеет волнообразную динамику: увеличивается ко 2-му периоду зрелого возраста на 20,5%, затем уменьшался в пожилом возрасте на 27,3%, и в старческом – снова отмечается небольшой подъем на 5,9%.

Средняя площадь поперечного сечения фолликулов в правой и левой долях постепенно уменьшается с 1-го периода зрелого возраста ($25691,06 \pm 4059,30$ мкм² и $22794,51 \pm 2331,60$ мкм²) до старческого возраста ($17288,91 \pm 1039,46$ мкм² и $15698,41 \pm 983,45$ мкм²) на 32,7% и 31,1%, соответственно. В перешейке площадь поперечного сечения фолликулов снижается с 1-го периода зрелого ($18078,85 \pm 2303,51$ мкм²) до старческого возраста ($14273,86 \pm 1147,91$ мкм²) на 21,1%.

Средняя площадь фолликулярного эпителия в правой доле и перешейке щитовидной железы имеет максимальные значения во 2-м периоде зрелого возраста ($3253,88 \pm 261,89$ мкм² и $2590,74 \pm 107,02$ мкм², соответственно) с последующим уменьшением к старческому возрасту ($2449,83 \pm 84,06$ мкм² и $2230,86 \pm 150,57$ мкм²) на 24,7% и 13,9% а в левой доле площадь фолликулярного эпителия непрерывно уменьшается с 1-го периода зрелого ($2785,58 \pm 222,33$ мкм²) до старческого возраста ($2308,25 \pm 97,83$ мкм²) на 17,1%.

Таким образом, структура и микроскопические параметры щитовидных желез мужчин претерпевают значительные изменения с увеличением возраста. Полученные данные должны учитываться при микроскопическом исследовании щитовидной железы в патологоанатомической практике.

ПРИМЕНЕНИЕ ФАКТОРНОГО АНАЛИЗА ДЛЯ ОЦЕНКИ ВОЗРАСТНЫХ ИЗМЕНЕНИЙ СТРУКТУРЫ И МЕХАНИЧЕСКИХ СВОЙСТВ БОЛЬШЕБЕРЦОВОГО НЕРВА

Калмин О.В., Паткина И.В.

Пензенский государственный университет, Пенза

Изучены возрастные изменения внутриствольного строения и деформативно-прочностные свойства большеберцовых нервов 78 взрослых людей в возрасте от 20 до 60 лет. С целью выяснения основных тенденций и закономерностей изменения структуры и механических свойств нерва в течение периода зрелого возраста был применен факторный анализ методом главных компонент 14 механических и 18 морфологических количественных параметров.

В результате исходная система морфологических и механических показателей большеберцового нерва была минимизирована до 8 новых некоррелирующих параметров (главных факторов). Первый главный фактор объяснял 34.8% совокупной дисперсии признаков, второй фактор – 20.3%, третий – 11.6%, четвертый – 8.7%, пятый – 7.0%, шестой – 5.0%, седьмой – 3.8%, восьмой – 3.3%. В совокупности эти 8 главных факторов объясняли 94.5% общей дисперсии признаков и 70-99% дисперсии каждого признака.

Наибольшее влияние на формирование 1-го главного фактора оказали абсолютная и относительная площади поперечного сечения пучков нервных волокон, относительная площадь поперечного сечения соединительной ткани и общее количество нервных волокон, максимальная относительная деформация, механические параметры нерва при 10%-ной и относительная нагрузка при 25%-ной деформации. В соответствии с направлением изменений большей части этих параметров динамика

1-го фактора была положительной. На 2-й главный фактор в наибольшей степени влияли общая площадь поперечного сечения нерва и абсолютная площадь поперечного сечения соединительной ткани. Третий главный фактор был в наибольшей степени связан с общей прочностью, пределом прочности, разрывным коэффициентом жесткости, абсолютной нагрузкой и коэффициентом упругости при 25%-ной деформации. На формирование 4-го главного фактора наибольшее влияние оказали толщина периневрия, количество и калибр пучков. Пятый главный фактор наиболее сильно коррелировал со средней толщиной периневрия. Шестой главный фактор был наиболее тесно связан со средней площадью поперечного сечения пучков нервных волокон и общей прочностью нерва. Седьмой главный фактор наиболее сильно коррелировал со средней толщиной эпинеурии и эндонеурии. На 8-й главный фактор наибольшее влияние оказала относительная нагрузка при 10%-й и 25%-й деформации. Величина определяющих параметров с возрастом увеличивалась, но вследствие отрицательной корреляции с ними 8-й фактор имел отрицательную динамику в течение всего зрелого возраста.

Таким образом, 1-й и 2-й главные факторы можно считать в данной системе параметров факторами компонентного состава нерва. Третий главный фактор характеризует прочность и жесткость большеберцового нерва и описывает его поведение при больших деформациях и разрыве. Четвертый и пятый главные факторы можно назвать факторами периневрия, так как они наиболее тесно связаны с морфометрическими его характеристиками. Но если 5-й главный фактор характеризует динамику периневрия одного пучка нервных волокон, то 4-й главный фактор – в пределах всего нерва. Шестой и седьмой главные факторы можно считать факторами внутривольного строения нерва. Восьмой главный фактор

характеризует относительную прочность при малой и большой деформациях.

Выделение и группировка главных факторов свидетельствуют о 8 вероятных тенденциях в динамике морфологических и механических показателей большеберцового нерва в течение периода зрелого возраста. Высокий процент совокупной дисперсии показателей, описываемый 1-м главным фактором, дает право считать динамику и уравнение множественной регрессии 1-го фактора отражением основной закономерности в данной системе параметров.

ДИАГНОСТИКА ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ НАРУШЕНИЙ ВИСОЧНО-НИЖНЕЧЕЛЮСТНОГО СУСТАВА

Коннов В.В., Музурова Л.В., Кочелаевский А.А., Разаков
Д.Х., Юдин В.А.

*ГОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского
Росздрава, г.Саратов*

Дефекты зубных рядов являются одним из этиопатогенетических факторов, способствующих развитию аномалий и деформации зубочелюстной системы. Вместе с тем, данная патология характеризуется структурными и функциональными изменениями в области височно-нижнечелюстного сустава, что обусловлено его тесной взаимосвязью с нервно-мышечным аппаратом зубочелюстной системы и характером смыкания зубных рядов.

Цель нашего исследования заключалась в выявлении особенностей функционального состояния височно-нижнечелюстного сустава у пациентов с дефектами зубных рядов.

Объектом исследования являлись 68 обследованных. Первую группу составили 25 обследованных с ортогнатическим

прикусом. Вторая группа состояла из 26 пациентов с включенными дефектами зубных рядов. Третью группу составили 17 пациентов с концевыми дефектами зубных рядов.

Функциональное состояние височно-нижнечелюстного сустава определялось в зависимости от степени выраженности пяти клинических симптомов, которые оценивались в баллах и суммировались. Оценка степени выраженности изменений осуществлялась по количеству баллов: 0 баллов – нет дисфункции; 1-4 балла – дисфункция легкой степени; 5-9 баллов – дисфункция средней степени; 10-25 баллов – дисфункция тяжелой степени.

Рассмотрим функциональное состояние височно-нижнечелюстного сустава у обследованных первой группы или группы сравнения. Выполненные расчеты свидетельствуют о том, что у 92% обследованных с ортогнатическим прикусом функция височно-нижнечелюстного сустава была сохранена в полном объеме.

У пациентов второй группы дисфункция височно-нижнечелюстного сустава выявлялась в 80,8% наблюдений. Дисфункция легкой степени отмечалась в 69,2 % случаев, средней степени – 11,6%, дисфункции тяжелой степени у пациентов данной группы не было выявлено. У пяти обследованных признаков дисфункции височно-нижнечелюстного сустава не обнаружили.

Дисфункция у пациентов данной группы сопровождалась ограничением открывания рта, ограничением подвижности нижней челюсти. При открывании и закрывании рта в 15 случаях определялся суставной шум. Отмечалось боковое смещение нижней челюсти в конце открывания рта. В одном случае определялся вывих суставной головки с кратковременным ее блокированием. Пальпация жевательных мышц в ряде наблюдений сопровождалась болезненными ощущениями.

Выполненные расчеты по определению величины индекса дисфункции у пациентов третьей группы свидетельствовали о том, что функция височно-нижнечелюстного сустава была нарушена в 88,2% случаев. Легкая степень дисфункции встречалась в 35,3% случаев, средняя степень – в 29,4% и тяжелая степень – в 23,5% наблюдений.

Дисфункция у пациентов данной группы характеризовалась ограничением подвижности нижней челюсти, причем в ряде наблюдений оно было сильно выражено и характеризовалось уменьшением открывания рта до 2 см. Суставной шум определялся в 15 наблюдениях, боковое смещение нижней челюсти в конце открывания рта отмечалось в 11 наблюдениях, и у 3 пациентов был выявлен вывих суставной головки с кратковременным ее блокированием. Движения нижней челюсти и пальпация жевательных мышц сопровождалась болезненными ощущениями в 16 наблюдениях, причем в 4 случаях болезненность отмечалась при пальпации через переднюю стенку наружного слухового прохода.

Таким образом, дефекты зубных рядов способствуют развитию функциональных нарушений височно-нижнечелюстного сустава.

ИНДИВИДУАЛЬНАЯ ИЗМЕНЧИВОСТЬ ФОРМ СТОП У ДЕВУШЕК 17-19 ЛЕТ РАЗЛИЧНЫХ КОНСТИТУЦИОНАЛЬНЫХ И СОМАТИЧЕСКИХ ТИПОВ

Коннова О.В., Сырова О.В.

ГОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского

Росздрава, г.Саратов

Знание вариантной анатомии опорно-двигательного аппарата имеет прикладное значение для решения ряда прак-

тических задач профилактической и спортивной медицины, ортопедии и травматологии (Андрющенко Л.Б., 2002; Алборов З.Ц., 2004; Voendennaker P.M., 2003; Naase A., 2004). В этом плане важная роль отводится стопе, как конечному и высокодифференцированному его звену, являющему органом опоры и движения и одновременно выполняющему функцию амортизатора. В связи с этим габаритные размеры и масса тела должны отражаться на особенностях ее размеров и формы. Между тем форма стоп до сих пор не рассматривалась в связи с соматотипам. Это и явилось целью данного исследования.

Объекты и методы исследования. Антропометрия тела и свободных нижних конечностей проведена у 17–19-летних студенток Саратовского государственного медицинского университета, жительниц г.Саратова (n=242) с соблюдением принципов добровольности, прав и свобод личности, гарантированных 21 и 22 статьями Конституции РФ. Изучение морфометрических характеристик стоп проводилось с помощью цифрового фотометрического аппаратно-программного комплекса «Плантовизор» (Россия, 2001 г.)

Исследование выявило среди обследованного контингента девушек наличие трех форм стопы в зависимости от характера соотношения длины пальцев – египетская, греческая, прямая.

У девушек лептосомной конституции, представленной только стенопластическим соматотипом, в большинстве случаев (80,0%) выявляется «египетская» стопа, «греческая» стопа встречается в 13,3% наблюдений; прямая – в 2 раза реже (6,7%).

У девушек мезосомной конституции «египетская» стопа на 15,1% чаще встречается при пикническом соматотипе (72,2%), чем при мезопластическом (57,1%); «прямая» стопа – на 31,1% чаще при мезопластическом соматотипе (41,9%), чем при пикническом (11,1). «Греческая» стопа не характерна для девушек

мезопластического соматотипа; у девушек пикнического соматотипа она выявляется в 11,1% наблюдений.

У девушек мегалосомной конституции «греческая» форма стопы чаще встречается при субатлетическом соматотипе (71,4%) и с одинаковой частотой при атлетическом (62,5%) и эурипластическом (62,4%) соматотипах. «Греческая» стопа наиболее часто выявляется у девушек атлетического соматотипа (25,0%), что на 6,2% и на 10,7% меньше, чем у девушек эурипластического и субатлетического соматотипов (18,8% и 14,3% соответственно). «Прямая» стопа наиболее характерна для девушек эурипластического соматотипа (18,4%).

У девушек неопределенной конституции «египетская» стопа определяется в 51,3% наблюдений; «прямая» – в 33,3% наблюдений; «греческая» – в 15,4% случаев.

Таким образом, из всех выявленных форм стоп наиболее часто во всех конституциональных и соматических типах встречается «египетская» стопа (62,8%). «Греческая» и «прямая» стопы наблюдаются реже (в 3,7 раза и в 3,2 раза) и определяются практически с одинаковой частотой (16,9% и 19,8%).

МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА МАКРОСОСУДИСТЫХ РАЗВЕТВЛЕНИЙ АРТЕРИЙ СЕРДЦА ГРУДНЫХ ДЕТЕЙ

Коробкеев А.А., Лежнина О.Ю.

*Ставропольская государственная медицинская академия, г.
Ставрополь*

Анализ заболеваемости и её динамики в разных странах показывает, что сердечно-сосудистые заболевания остаются основными причинами смертности и потери трудоспособности населения.

Цель работы – установить морфофункциональные параметры артериальных разветвлений сердца грудных детей при правовенечном (ПВВВА), левовенечном (ЛВВВА) и равномерном (РВВВА) вариантах ветвлений венечных артерий.

Анатомическими, рентгенологическими, морфометрическими методами исследованы субэпикардальные разветвления венечных артерий 8 сердец детей от 10 дней до 1 года. Обработка полученной информации и сравнительный анализ данных осуществлялись с помощью специальных и оригинальных компьютерных программ.

Сосудистые ветвления рассматривались как структуры, состоящие из основного ствола, правой (ПДВ) и левой (ЛДВ) «дочерних» ветвей. Изучены следующие структурно-функциональные параметры артериальных бифуркаций сердца: длина основного ствола, ЛДВ и ПДВ, их особенности в различных топографических отделах сердца и корреляции с вариантами ветвлений венечных артерий.

Максимальное количество сосудистых делений венечных артерий и их ветвей установлено в грудном возрасте при ПВВВА (50%) по сравнению с ЛВВВА (25%) и РВВВА (25%).

Наибольшей длины основной ствол левой венечной артерии достигает на препаратах с ПВВВА ($4,1 \pm 0,5$ мм) с последующим снижением при ЛВВВА ($3,4 \pm 0,3$ мм) и РВВВА ($2,5 \pm 0,3$ мм). На сердцах с ПВВВА ЛДВ, формирующая огибающую ветвь длиннее ПДВ, направляющейся в переднюю межжелудочковую борозду, тогда как при ЛВВВА и РВВВА длина ПДВ > ЛДВ. ПДВ всех сосудистых разветвлений левой коронарной артерии при РВВВА и 80% делений при ЛВВВА длиннее ЛДВ, в отличие от ПВВВА, при котором в 67% наблюдений ПДВ короче ЛДВ.

Все сосудистые разветвления правой венечной артерии на сердцах с ЛВВВА характеризуются преобладанием длины ЛДВ над ПДВ. У большинства (60%) сосудистых ветвлений правой венечной артерии при ПВВВА ПДВ длиннее ЛДВ, однако при РВВВА определяется равное количество наблюдений с преобладанием длины ЛДВ и ПДВ. Сосудистые генерации правой коронарной артерии объектов с ЛВВВА и ПВВВА характеризуются тем, что их ЛДВ, образующая правую краевую ветвь на боковой поверхности правого желудочка, всегда протяженнее ПДВ, распространяющейся в венечной борозде.

Таким образом, результаты исследования коронарных разветвлений у грудных детей свидетельствуют о корреляционной взаимосвязи между морфофункциональными параметрами сосудистых делений, областью распространения артерий и вариантами их ветвлений.

АНАТОМО-ТОПОГРАФИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ ВИСОЧНО-НИЖНЕЧЕЛЮСТНОГО СУСТАВА ПРИ КОНЦЕВЫХ ДЕФЕКТАХ ЗУБНЫХ РЯДОВ

Кочелаевский А.А., Музурова Л.В., Коннов В.В.,
Бизяев А.А., Пантелеймонов К.Ю.

*ГОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского
Росздрава, г.Саратов*

Потеря жевательной группы зубов часто сопровождается изменением соотношений зубных рядов, что клинически проявляется дистальным смещением нижней челюсти, а также структурными и функциональными изменениями в области височно-нижнечелюстного сустава.

Цель нашего исследования состояла в изучении анатомо-топографических особенностей строения височно-нижне-

челюстного сустава у пациентов с концевыми дефектами зубных рядов, осложненными дистальным положением нижней челюсти.

Объектом исследования были 84 пациента с концевыми дефектами зубных рядов, осложненными дистальным положением нижней челюсти. Контрольную группу составили 20 человек с ортогнатическим прикусом и интактными зубными рядами.

Для оценки анатомо-топографического состояния височно-нижнечелюстного сустава использовали боковую томографию, которая давала представление о костных элементах сустава и их взаимоотношениях.

При изучении боковых томограмм височно-нижнечелюстного сустава у обследованных контрольной группы было установлено, что суставная головка нижней челюсти имела различную форму: овоидную – 60%, булавообразную – 30%, цилиндрическую – 10% наблюдений. В 70% случаев отмечалась одинаковая, а в 30% – различная форма суставных головок слева и справа у каждого обследованного в отдельности. Но даже при различных формах суставных головок слева и справа не отмечалось различий при определении ее ширины, которая составляла $11,30 \pm 0,67$ мм слева и $10,90 \pm 0,55$ мм справа.

Высота суставного бугорка при ортогнатическом прикусе составляла слева – $11,90 \pm 0,27$ мм и справа – $11,90 \pm 0,21$ мм. Угол наклона суставного бугорка височной кости к линии, проведенной от нижнего края слухового прохода до вершины суставного бугорка, был равен $60,30 \pm 1,20^\circ$ слева и $61,30 \pm 1,67^\circ$ справа.

Суставная щель имела форму неправильной дуги с четкими очертаниями. Передне-суставная щель слева составля-

ла $2,30 \pm 0,18$ мм, что существенно не отличалось от величины данного показателя, определяемого справа и составляющего $2,50 \pm 0,24$ мм. Задне-суставная щель слева равна $4,90 \pm 0,22$ мм и справа – $4,80 \pm 0,19$ мм. Передне-суставная щель меньше задне-суставной в $0,48 \pm 0,05$ раза слева и в $0,52 \pm 0,05$ раза справа.

Анализ боковых томограмм у пациентов с дефектами зубных рядов выявил, что суставная головка имела различную форму. Преобладающими формами суставной головки были цилиндрическая и булавообразная по 40% соответственно, овоидная форма суставной головки встречалась лишь в 20% случаев. Ширина суставной головки слева – $10,77 \pm 0,74$ мм и справа – $10,66 \pm 0,57$ мм.

Высота суставного бугорка составляла слева $9,90 \pm 0,34$ мм и $10,82 \pm 0,84$ мм справа. Угол наклона суставного бугорка к линии, проведенной от нижнего края слухового прохода до вершины суставного бугорка, был равен слева $59,80 \pm 2,97^\circ$ и справа $60,00 \pm 2,65^\circ$.

Передне-суставная щель слева составляла $3,74 \pm 0,22$ мм и справа $3,89 \pm 0,29$ мм. Задне-суставная щель слева – $4,71 \pm 0,90$ мм и справа – $4,27 \pm 0,53$ мм. Расстояние от дна суставной ямки до вершины суставной головки – $5,25 \pm 0,85$ мм слева и $5,80 \pm 0,52$ мм справа.

Таким образом, рентгенологические исследования у обследованных лиц контрольной группы выявили, что височно-нижнечелюстной сустав характеризуется закономерностями формы, размеров и положения своих структурных элементов, а длительное существование дефектов зубных рядов приводит к нарушению их строения и топографии.

СОЦИАЛЬНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ И ИНДИВИДУАЛЬНО-ЛИЧНОСТНЫЕ ОСОБЕННОСТИ МУЖЧИН, ОСУЖДЕННЫХ ЗА НАСИЛЬСТВЕННЫЕ ПРЕСТУПЛЕНИЯ

Краснощеков А.С.

*Саратовский государственный социально-экономический
университет,
г. Саратов*

Целью исследования явилось выявление особенностей социальной ситуации развития и связей частных психодинамической, соматической и дерматоглифической конституций мужчин, осужденных за насильственные преступления. Исследуемая группа включала 122 мужчин $33,7 \pm 0,95$ года, осужденных за насильственные преступления; группа сравнения – 60 мужчин $25,29 \pm 0,62$ года, не привлекавшихся к уголовной ответственности. Исследование проведено с использованием анкетного опроса, направленного на определение социальной ситуации развития, опросника Басса–Перри и Пятифакторного личностного опросника. Производили измерения тотальных размеров тела, дактилоскопию с выделением четырех типов пальцевых узоров – «дуга», «завиток», «ульнарная петля» и «радиальная петля».

Выявлены следующие особенности социальной ситуации развития осужденных за насильственные преступления: в основном осужденные за насильственные преступления воспитывались в неполных семьях ($p_o = 0,69 \pm 0,05$; $p_c = 0,88 \pm 0,05$; $t = 2,92$; $p < 0,01$) – их родители были разведены ($p_o = 0,36 \pm 0,05$; $p_c = 0,19 \pm 0,06$; $t = 2,11$; $p < 0,05$), при этом возраст матери на момент их рождения чаще был либо до 25, либо после 30 лет ($p_o = 0,17 \pm 0,04$; $p_c = 0,38 \pm 0,07$; $t = 2,55$; $p < 0,05$), отца – до 20, либо после 25 лет ($p_o = 0,18 \pm 0,04$; $p_c = 0,34 \pm 0,07$; $t = 2,13$; $p < 0,05$);

матери ($p_o=0,3\pm0,05$; $p_c=0,02\pm0,02$; $t=5,57$; $p<0,001$) и отцы ($p_o=0,02\pm0,02$; $p_c=0,26\pm0,05$; $t=4,85$; $p<0,001$) при этом имеют неполное среднее образование. В воспитании ОЗНП при общем дефиците внимания родителей отец редко принимал участие, что компенсировалось участием в воспитании близких родственников или государственных работников. В семьях ОЗНП чаще возникали скандалы ($p_o=0,23\pm0,04$; $p_c=0,04\pm0,03$; $t=3,43$; $p<0,001$), они обычно подвергались побоям в детстве ($p_o=0,38\pm0,05$; $p_c=0,2\pm0,06$; $t=2,24$; $p<0,05$) и зачастую вымещали агрессию, издеваясь и убивая животных ($p_o=0,42\pm0,05$; $p_c=0,06\pm0,04$; $t=5,85$; $p<0,001$). Родители злоупотребляли алкоголем ($p_o=0,29\pm0,05$; $p_c=0,02\pm0,02$; $t=5,54$; $p<0,001$), что, возможно, обусловило раннюю алкоголизацию ОЗНП. В детстве осужденные имели одиночные или многократные приводы в милицию. Образование ОЗНП, также как и у их родителей, – неполное среднее ($p_o=0,15\pm0,04$; $p_c=0$; $t=4,18$; $p<0,001$). В школе осужденные за насильственные преступления учились чаще плохо и реже – на «четверки». Обычно часто прогуливали занятия и оставались на второй год. Хотя осужденные в детстве очень редко конфликтовали с учителями и почти не ссорились с одноклассниками они чаще участвовали в коллективном притеснении своих одноклассников ($p_o=0,31\pm0,04$; $p_c=0,06\pm0,03$; $t=4,44$; $p<0,001$). В армии ОЗНП чаще попадали на гауптвахту ($p_o=0,59\pm0,07$; $p_c=0,02\pm0,02$; $t=7,65$; $p<0,001$).

Осужденные чаще разведены или состоят в гражданском браке и имеют детей.

Выявлены особенности темперамента, тотальных размеров тела, пальцевых узоров и уровня агрессии осужденных за насильственные преступления. Так, у осужденных выше показатели агрессии ($62,44\pm1,6$; $50,54\pm1,42$; $U=1008,5$; $p<0,0001$) и нейротизма ($18,77\pm0,71$; $13,02\pm0,81$; $U=1208,5$; $p<0,0001$) и ниже – экстраверсии ($31,15\pm0,81$; $26,98\pm0,98$; $U=1520,5$;

$p < 0,0002$). У осужденных чаще встречаются завитковые узоры ($p_w = 0,42 \pm 0,02$; $p_w = 0,27 \pm 0,02$; $U = 1506,5$; $p < 0,04$), реже радиальные петли ($p_{lr} = 0,02 \pm 0,01$; $p_{lr} = 0,11 \pm 0,01$; $U = 983$; $p < 0,0001$) и дуги ($p_a = 0,12 \pm 0,01$; $p_a = 0,06 \pm 0,01$; $U = 1372,5$; $p < 0,006$). Имеют место связи агрессии, частоты встречаемости пальцевых узоров, телосложения и темперамента: обнаружены корреляции агрессии и уживчивости ($r = -0,41 \pm 0,16$; $t = 3,38$; $p < 0,001$), нейротизма ($r = 0,55 \pm 0,31$; $t = 4,61$; $p < 0,000$), сознательности ($r = -0,52 \pm 0,27$; $t = 4,25$; $p < 0,000$), экстраверсии ($r = -0,43 \pm 0,19$; $t = 3,32$; $p < 0,002$), а также агрессии и узора «ульнарная петля» ($r = -0,28 \pm 0,08$; $t = 2,23$; $p < 0,029$) и «завиток» ($r = 0,35 \pm 0,12$; $t = 2,86$; $p < 0,006$), открытости опыту и узора радиальная петля ($r = 0,33 \pm 0,11$; $t = 2,45$; $p < 0,018$).

ПРОСТРАНСТВЕННОЕ РАСПОЛОЖЕНИЕ ЛИМФАТИЧЕСКИХ УЗЛОВ В ОБЛАСТИ БИФУРКАЦИИ ТРАХЕИ

Кривова О.А., Федулов О.И.

Саратовский военно-медицинский институт, г.Саратов

Современное развитие грудной хирургии в условиях возросшей легочной патологии связано с разработкой новых методов оперативных вмешательств, в частности, чрезтрахеальных и чрезбронхиальных доступов к различным парабронхиальным анатомическим структурам.

Цель работы – установить закономерности пространственного расположения парабронхиальных структур в области конечного отдела правого главного бронха человека.

Изучено 30 срезов, проходящих по межкольцевому промежутку, перпендикулярно оси главных бронхов перед отхождением от последних верхнедолевых бронхов, соответствующих

воротному отделу корня легкого. Изученный материал распределен на 5 возрастных групп с 10-летним интервалом от 20 до 70 лет, по 6 срезов в каждой группе. Препараты взяты при судебно – медицинском вскрытии, без легочной патологии. Органокомплексы фиксировались в 5%-ном растворе формалина 20 суток, затем в 10%-ном его растворе 5 суток. При изучении топографических взаимоотношений применялся метод описания пространственных координат с помощью стереоспланхнометра, собственной оригинальной конструкции, относительно середины просвета правого и левого главных бронхов в 3 основных плоскостях: вертикальной, сагиттальной и фронтальной. Отмечалось расстояние от середины просвета главных бронхов до лимфатических узлов. Учитывался коэффициент усадки мягких тканей и бронха.

Наиболее часто на срезах правой стороны отмечались лимфатические узлы – в 100% на 0-м и 1-м срезах, в 90% – на 2-м срезе. На 0-м, 1-м и 2-м срезах они наиболее близко прилежат к бронху и не прикрыты другими анатомическими объектами, что делает возможным проведение чрезбронхиальной пункции их. На 0-м срезе они чаще располагались кпереди (реже позади бронха), книзу и латерально (реже медиально) от оси бронха. В литературе эта группа лимфатических узлов описана как бифуркационная, дающая начало нижней цепочке лимфатических узлов.

В основании левого бронха лимфатические узлы чаще располагались кпереди, кверху и книзу, латерально от оси левого бронха. Наиболее близко кпереди они располагались в 1-й возрастной группе (20 – 29 лет) и 5-й возрастной группе (60 – 69 лет) – $10,0 \pm 0,5$ мм. Кривая зависимости передних расстояний от возраста имела волнообразный вид с вершинами вверху во 2-й и 4-й возрастных группах, то есть в этих возрастах они наиболее удалены от бронха. Наиболее ближнее

верхнее расстояние (50%) отмечалось в 3-й возрастной группе (40-49 лет) и составило $4,6 \pm 0,3$ мм. Наиболее ближнее нижнее расстояние отмечено в 20-29 лет в 1-й возрастной группе и составило 3.5 мм. Кривая зависимости верхних расстояний от возраста имела вид параболы с вершиной внизу в 3-й возрастной группе (40-49 лет), то есть в этом возрасте они наиболее близко прилежали к бронху. Кривая зависимости нижних расстояний от возраста аппроксимировалось восходящей прямой, то есть с возрастом лимфатические узлы удалялись от бронха. Наиболее ближнее латеральное положение лимфатических узлов отмечено в 1-й возрастной группе (20-29 лет) – $4,0 \pm 1,0$ мм. Кривая зависимости латеральных расстояний от возраста имела волнообразный вид с вершинами вверху в 3-й и 5-й возрастных группах, то есть в этих возрастах лимфатические узлы наиболее удалены от бронха в латеральную сторону. В целом можно отметить, что лимфатические узлы наиболее удалены от бронха в возрасте 50-69 лет и ближе к нему расположены в 20-49 лет; наименьшая вариабельность абсолютных значений расстояний соответствует возрасту 20-39 лет.

**ВЛИЯНИЕ НИЗКОИНТЕНСИВНОГО ЭМИ
ММ-ДИАПАЗОНА НА МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНОЕ
СОСТОЯНИЕ НАДПОЧЕЧНИКОВ НА ФОНЕ
ИММОБИЛИЗАЦИОННОГО СТРЕССА**

Левитан А.И., Кобзева А.В., Куртукова М.О.
*ГОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского
Росздрава, г.Саратов*

Одним из наиболее действенных факторов окружающей среды являются электромагнитные поля естественного происхождения. Электромагнитные поля составляют неотъемле-

мую часть факторов, при воздействии которых формировалась живая природа. Кроме того, электрические процессы являются необходимой частью процессов функционирования живого организма, поэтому исследования реакций биообъектов на внешние электрические сигналы имеет огромное значение для медицины. Особенно интенсивно развиваются исследования биологических эффектов, связанных с воздействием низкоинтенсивных электромагнитных излучений миллиметрового диапазона крайне высоких частот.

Целью эксперимента было определение влияния низкоинтенсивного КВЧ-излучения на частоте 65 ГГц на морфофункциональное состояние надпочечников животных, подвергшихся иммобилизационному стрессу.

Материалы и методика. Эксперимент проводился на 40 лабораторных крысах – самцах. Животные были разделены на группы. 1-я группа – контрольная. 2-я группа подвергались 30 минут облучению на частоте 65 ГГц в течение 10 дней. 3-я группа подвергались 3-часовому иммобилизационному стрессу в течение 5 дней. 4-я группа подвергались комбинированному воздействию: сначала 3-х часовому иммобилизационному стрессу в течение 5 дней, а затем 30-минутному облучению на частоте 65 ГГц в течение 10 дней. По окончании эксперимента был забран материал с последующим изготовлением гистологических срезов, которые окрашивались гематоксилином и подвергались морфометрии.

Результаты проведенного исследования. Гистологическая картина надпочечников крыс, подвергнутых воздействию облучения на частоте 65 ГГц, по основным оценочным критериям соответствует структуре железы контрольной группы. На микроструктуре органов не было выявлено никаких нарушений. Соединительная капсула – без признаков разволокне-

ния. В подкапсульной области определяется клубочковая зона типичного строения. Хорошо прослеживается зональность коры, отмечена умеренная вакуолизация корковых эндокриноцитов клубочковой и пучковой зон. Эндокриноциты сетчатой зоны формируют рыхлую сеть из клеточных тяжей. Наблюдается тенденция к полнокровию капилляров, прежде всего в синусоидах коркового вещества. Хромаффиноциты мозгового слоя типичного строения, с базофильной цитоплазмой, располагаются группами. В мозговом веществе определяется полнокровие венозных синусов. В 3-й группе крыс, подвергшихся иммобилизационному стрессу, в структуре надпочечника наблюдаются резкое истончение, разволокнение и отек соединительнотканной капсулы. Гипертрофированные эндокриноциты пучковой зоны имеют резко вакуолизированную цитоплазму. Определяется отек перикапиллярных пространств. В мозговом веществе выражена реакция хромаффиноцитов, резко уменьшено количество мелких темных клеток. В системе венозных синусов мозгового вещества имеются признаки эритродиapedеза. Наблюдается снижение общего объема паренхимы. В 4-й группе, подвергавшейся комбинированному воздействию курса стресса и ЭМИ, наблюдаются явное улучшение и ускорение восстановления морфофункционального состояния надпочечников. После стресса облучение на частоте 65 ГГц оказало нормализующее и реструктурирующее действие.

Заключение. Результаты исследований открывают возможность разработки методов направленной мягкой неинвазивной коррекции эндокринной дисфункции резонансным режимом ЭМИ 65 ГГц.

ХАРАКТЕРИСТИКА СТРУКТУРНО- ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ПАРАМЕТРОВ СУБЭПИКАРДИАЛЬНЫХ КОРОНАРНЫХ РАЗВЕТВЛЕНИЙ У ДЕТЕЙ ДО 1 ГОДА

Лежнина О.Ю., Коробкеев А.А.

*Ставропольская государственная медицинская академия, г.
Ставрополь*

Проблема нарушения кровоснабжения сердца сохраняется по причине высокой распространенности и смертности, поэтому актуальность изучения сосудистого русла сердца в различных возрастных периодах не вызывает сомнений.

Цель настоящей работы – изучить морфофункциональные параметры субэпикардиальных разветвлений венечных артерий при правовенечном варианте ветвления венечных артерий (ПВВВА) у детей до 1 года.

Анатомическими, гистологическими и морфометрическими методами исследованы субэпикардиальные разветвления венечных артерий 15 сердец детей до 1 года. Полученные данные обработаны вариационно-статистическим методом с использованием стандартного пакета прикладных программ.

Для морфофункциональной характеристики всех уровней коронарных разветвлений установлен коэффициент ветвления (K_v). Данный показатель характеризует во сколько раз уменьшилась, увеличилась, а может и осталось прежней общая площадь сосудистого сечения при делении основного ствола артерии на «дочерние» ветви.

Коэффициент ветвления сосудистых генераций определен по формуле:

$$K_v = D_1^2 + D_2^2 / D_0^2$$

где D_1^2 – диаметр «дочерней ветви» меньшего калибра; D_2^2

– диаметр «дочерней ветви» большего калибра; D_0^2 – диаметр основного ствола.

Изучение субэпикардальных ветвлений левой венечной артерии при ПВВВА показало, что их большая часть – 94,1% случаев имеют K_v более 1. Тогда как сосудистые деления левой венечной артерии с уменьшением общего сечения производных генерации по сравнению с площадью сечения основного ствола установлены лишь в 5,9% наблюдений. Данные сосудистые генерации выявлены при делении передней межжелудочковой артерии и формировании передней ветви правого желудочка в средних участках передней межжелудочковой борозды.

Данные полученные при изучении субэпикардальных разветвлений правой венечной артерии и её ветвей при ПВВВА свидетельствуют о преобладании числа случаев (70%) артериальных генераций с K_v более 1, что говорит об увеличении суммарной площади сечения производных генераций. Тогда как артериальные деления правой венечной артерии с уменьшением общего сечения производных генерации по сравнению с площадью сечения основного ствола установлены в 30% наблюдений при формировании огибающей части и передней ветви правого желудочка, задней межжелудочковой ветви и задней ветви правого желудочка. Сосудистые разветвления с K_v менее 1 также располагаются в средних участках боковой стенки правого желудочка.

Таким образом, проведенные исследования отражают динамику изменения общего просвета сосудистого русла при прохождении через сосудистые ветвления. Установлено, что большая часть субэпикардальных сосудистых генераций сердца с ПВВВА характеризуется увеличением общей площади «дочерних ветвей» по сравнению с площадью основного ствола разветвления у детей до 1 года.

ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ ЖЕВАТЕЛЬНЫХ МЫШЦ У ПАЦИЕНТОВ СО СНИЖЕНИЕМ ВЫСОТЫ НИЖНЕГО ОТДЕЛА ЛИЦА

Лепилин А.В., Коннов В.В., Листопадов М.А.
*ГОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского
Росздрава, г. Саратов*

Частичная адентия, осложненная снижением высоты нижнего отдела лица, характеризуется нарушением окклюзионных взаимоотношений зубов и зубных рядов и сопровождается изменениями функции височно-нижнечелюстных суставов и жевательных мышц.

Цель исследования: провести сравнительную оценку электромиографической активности жевательных мышц у пациентов с частичной адентией, осложненной снижением высоты нижнего отдела лица, и лиц с ортогнатическим прикусом и интактными зубными рядами.

Для изучения функционального состояния жевательной мускулатуры нами было проведено электромиографическое исследование собственно жевательных, височных и надподъязычных мышц у пациентов с частичной адентией, осложненной снижением высоты нижнего отдела лица.

Биоэлектрическую активность жевательных мышц регистрировали у 36 пациентов (20 женщин и 16 мужчин в возрасте 20-35 лет) с частичной адентией, осложненной снижением высоты нижнего отдела лица. Контрольную группу составили 17 пациентов (10 женщин и 7 мужчин в возрасте 20-35 лет) с интактными зубными рядами. Исследование проводилось на электромиографе «Нейромиан» фирмы «Медиком» с использованием поверхностных чашечковых электродов, которые располагали в местах наибольшего напряжения жевательных мышц, выявленных при пальпации. Исследовались собствен-

но жевательные, височные и надподъязычные мышцы одновременно с двух сторон в состоянии физиологического покоя нижней челюсти, при сжатии зубных рядов в привычной окклюзии и жевании.

Нами были получены следующие результаты: у пациентов с исследуемой патологией по сравнению с контрольной группой были выявлены проявления спонтанной биоэлектрической активности жевательных мышц в состоянии физиологического покоя, дискоординация мышечной активности при сжатии зубных рядов и жевании, снижение амплитуды собственно жевательных и височных мышц и повышение амплитуды надподъязычных мышц при сжатии зубных рядов в привычной окклюзии.

Таким образом, полученные в результате электромиографического исследования данные свидетельствуют о нарушении функции жевательных мышц у пациентов с частичной адентией, осложненной снижением высоты нижнего отдела лица, что необходимо учитывать при планировании ортопедического и ортодонтического лечения пациентов с данной формой патологии.

ХАРАКТЕРИСТИКА ДЕНДРИТНЫХ КЛЕТОК ДЕСНЫ ПРИ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ ПАРОДОНТА

Масумова В.В., Булкина Н.В.

ГОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского

Росздрава, г.Саратов

Патогенез воспалительных заболеваний пародонта (ВЗП) до сих пор не изучен, несмотря на их высокую распространенность и интенсивность, и низкую эффективность лечения.

Значительная роль на начальных этапах формирования специфического иммунного ответа организма на внедрившийся патоген принадлежит дендритным клеткам (ДК), способным к поглощению и переработке антигена, к представлению его Т-лимфоцитам в иммуногенной форме и сохранению его для развития и поддержания иммунологической памяти.

В целях изучения количественной плотности и функциональной активности ДК в норме и при ВЗП было обследовано 60 больных с ВЗП и 15 человек здоровых. Материал для биопсии получали из десневых сосочков. Иммуногистохимическое исследование ДК проводили с использованием моноклональных мышиных антител к маркеру ДК CD-35 (1:100, Novocastra). Количество CD-35-иммунопозитивных ядер клеток автоматически подсчитывалось в 10 рандомизированных полях зрения (ув. $\times 400$) и пересчитывалось на 1 мм^2 площади слизистой оболочки десны с помощью пакета программ Videotest.

Количественная плотность ДК у здоровых составила $16,7 \pm 1,7$ на 1 мм^2 . При гингивите (ХГКГ) количественная плотность ДК составила $8,2 \pm 1,8$, при пародонтите легкой степени (ХГПл) – $4,7 \pm 0,4$, при пародонтите средней степени (ХГПс) – $2,7 \pm 0,2$, при пародонтите тяжелой степени (ХГПт) – $1,7 \pm 0,1$. Т.о., при ВЗП выявлено уменьшение количественной плотности ДК слизистой оболочки десны соответственно степени тяжести воспаления. После лечения отмечена тенденция к нормализации количественной плотности ДК ($12,5 \pm 3,3$ при ХГКГ и $12,9 \pm 0,65$ при ХГПл). При ХГПс и ХГПт количественная плотность ДК оставалась значительно сниженной ($6,9 \pm 0,1$ и $5,8 \pm 0,5$), что свидетельствует о наличии неблагоприятных факторов, вызывающих угнетение функциональной активности ДК и способствующих прогрессированию воспаления в пародонте.

ОКИСЛИТЕЛЬНАЯ МОДИФИКАЦИЯ СУРФАКТАНТНОГО БЕЛКА В ЛЁГКИХ, ПРИВОДЯЩАЯ К СНИЖЕНИЮ ЕГО ПРОФАГОЦИТАРНОЙ АКТИВНОСТИ

^{1,2}Микеров А.Н., ¹Елисеев Ю.Ю.

¹ГОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского
Росздрава, г. Саратов, Россия;

²Пенсильванский государственный университет,
г. Хёрши, Пенсильвания, США

A (SP-A) играет ключевую роль в обеспечении функционирования механизмов врождённого иммунитета в лёгких. Одна из наиболее важных функций SP-A – повышение фагоцитоза внедрившихся патогенных микроорганизмов альвеолярными макрофагами. У человека SP-A кодируется двумя генами – *SP-A1* и *SP-A2*, и в лёгких SP-A представлен комбинацией продуктов этих генов. Соотношения SP-A1/SP-A2 у разных индивидумов могут быть различными. Нами ранее было показано, что SP-A2 варианты повышают фагоцитоз более эффективно, чем SP-A1. Модификация SP-A окислителями, присутствующими в воздухе, может влиять на его функцию. Озон – сильный окислитель и является одним из основных загрязнителей воздуха антропогенного характера, оказывающим значительное влияние на здоровье населения. Целью данного исследования было определение влияния окислительной модификации SP-A на его профагоцитарную активность. Для фагоцитоза были использованы бактерии *Pseudomonas aeruginosa* (ATCC 39018); крысиные альвеолярные макрофаги; препараты SP-A, выделенные из сурфактанта лёгких людей и характеризующиеся различными уровнями *in vivo* (в лёгких) окисления; *in vitro* окисленные озоном человеческий SP-A и

рекомбинантные SP-A1 и SP-A2 варианты. Уровень окисления SP-A был определён с помощью OxiBlot Oxidized Protein Detection Kit (Chemicon, C A, USA). Для определения фагоцитарного индекса, бактерии и макрофаги были инкубированы в присутствии или отсутствии (контроль) SP-A в течение 1 часа при постоянном перемешивании. В ходе исследования было установлено ($p < 0.05$): 1) профагоцитарная активность SP-A снижается с увеличением уровня его окисления в лёгких (*in vivo*); 2) *in vitro* окисление SP-A озоном снижает его способность повышать фагоцитоз бактерий пропорционально дозе окисления; 3) окислительная модификация озоном *in vitro* снижает профагоцитарную активность SP-A2 в большей степени, чем SP-A1. На основании полученных результатов был сделан вывод о том, что как *in vitro*, так и *in vivo* окислительная модификация SP-A снижает его способность повышать фагоцитоз, и что хотя SP-A2 изначально стимулирует фагоцитоз более эффективно, чем SP-A1, окисление озоном воздуха нивелирует это различие. Данные позволяют предполагать, что пациенты, лёгкие которых подвергаются большому окислительному стрессу вследствие различных причин, таких как гипероксия или повышенное загрязнение воздуха озоном, будут более подвержены респираторным инфекциям вследствие снижения эффективности работы механизмов врождённого иммунитета в лёгких.

Работа выполнена при поддержке гранта National Institute of Environmental Health Sciences IROL-ES09882 (США).

ИЗМЕНЕНИЕ СОДЕРЖАНИЯ ПРОКАЛЬЦИТОНИНА ПРИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ СИНЕГНОЙНОЙ ИНТОКСИКАЦИИ

Моррисон В.В., Моррисон А.В.

*ГОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского
Росздрава, г. Саратов*

Эпидемиологические особенности современной внутрибольничной инфекции в полной мере присущи и инфекциям, обусловленным синегнойной палочкой. В последнее время вырос удельный вес синегнойной палочки как этиологического фактора инфекционных осложнений и самостоятельных нозологических форм заболеваний. Синегнойная инфекция поражает в основном госпитализированных больных с сопутствующими заболеваниями, лиц пожилого возраста и детей, причем её возбудитель в некоторых стационарах (ожоговых, онкологических) преобладает над грамположительными кокками (Мороз А.Ф., Анциферова Н.Г., Баскакова Н.В., 1988; Руднов В.А., 2002; Митрохин С.Д., 2004; Pruitt D.F. et al., 1998; Wang C.Y., et al., 2006).

Экспериментальные данные обосновали важную роль экзотоксина А в патогенезе синегнойной инфекции (Езепчук Ю.В., 1985; Мороз А.Ф., Анциферова Н.Г., Баскакова Н.В., 1988; Pastrana D.V. et al., 2005; Yates S.P. et al., 2006), однако проблема патогенеза синегнойной интоксикации остается сложной и требует дальнейшей разработки.

В последние годы в клинической практике при бактериальном воспалении, сепсисе, синдроме полиорганной недостаточности нередко используется определение уровня прокальцитонина (ПКТ), как одного из маркеров инфекционного поражения (Гельфанд Б.Р. и др., 2003; Лыскина Г.А. и др., 2006; Reinhart K. et al., 2000; Uzzan B. et al., 2006).

В работе изучено содержание ПКТ в динамике (1-5 суток) экспериментальной синегнойной интоксикации у белых крыс, вызванной внутрибрюшинным введением экзотоксина А (ЭТ-А) в дозах эквивалентных 0,1 и 1,0 LD50.

Определение уровня ПКТ осуществляли при помощи иммунохроматографического экспресс-теста BRAHNS PCT-Q для полуколичественного определения ПКТ в сыворотке крови.

У здоровых животных содержание ПКТ в сыворотке крови было ниже 0,5 нг/мл.

Исследования, проведенные после введения ЭТ-А в дозе 0,1 LD50 уже в ранний период интоксикации (1 сутки) позволили выявить у всех животных небольшое увеличение уровня ПКТ. Так у 80% крыс ПКП обнаруживался в диапазоне $\geq 0,5$ нг/мл, а у остальных животных - $\geq 2,0$ нг/мл. По мере развития интоксикации наблюдается прогрессирующее увеличение содержания ПКТ. Так спустя 5 суток после инъекции ЭТ-А у 25% крыс содержание ПКП составляло $\geq 2,0$ нг/мл, а у остальных 75% животных его уровень превышал 10,0 нг/мл.

При введении токсина в дозе эквивалентной 1 LD50 наблюдается более выраженное возрастание уровня ПКТ по сравнению с меньшей дозой токсина. Так на тяжелой стадии интоксикации спустя 5 суток после введения токсина у всех подопытных животных содержание ПКП превышало 10 нг/мл.

Таким образом, установлено, что уровень ПКТ после введения ЭТ-А прогрессирующе повышается по мере развития интоксикации и его содержание является высокочувствительным маркером тяжести при экспериментальной синегнойной интоксикации.

ВОЗРАСТНАЯ ИЗМЕНЧИВОСТЬ ВЫСОТ ЛИЦА У ДЕТЕЙ С НЕЙТРАЛЬНЫМ, ДИСТАЛЬНЫМ И МЕЗИАЛЬНЫМ ПРИКУСАМИ

Музурова Л.В., Кочелаевский А.А., Коннов В.В.
*ГОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского
Росздрава, г.Саратов*

Современный уровень челюстно-лицевой хирургии и ортопедической стоматологии требует высокой метрической точности в определении форм, пространственного расположения и размерных характеристик мозгового и лицевого черепа (Каданов Д., 1984; Сперанский В.С., 1988; Алешкина О.Ю., 1991; Алимский А.В., 2001; Секлетов Г.А., 2003; Колесников Л.Л., 2006; Braun S., 1998; Burriss B.G., 2000). Для проведения ортодонтического, ортопедического и хирургического лечения необходимо знание вариантов анатомической нормы и возрастных изменений черепа при различных видах прикуса.

Цель исследования: изучить возрастную изменчивость высот лица у детей 8-16 лет с нейтральным, дистальным и мезиальным прикусами.

Материал и методы исследования. Возрастная и индивидуальная изменчивость кранио-цефалометрических параметров изучена на 356 паспортизированных комплектах боковых телерентгенограмм головы и диагностических моделях верхней и нижней челюстей из коллекции кафедры ортопедической стоматологии и стоматологической клиники ГОУ ВПО «Саратовского ГМУ Росздрава» с использованием метода А.М. Schwarz (1956) в модификации В.Н. Трезубова (2001).

Результаты исследования. Исследование показало, что полная высота лица в возрасте 8-12 лет значительно преобладает у детей с нейтральным прикусом по сравнению с детьми, имеющими дистальный (на 9,0 мм) и мезиальный (на 11,2 мм)

прикусы. В 13-16 лет она уменьшается на 2,5 мм у детей с нейтральным прикусом и увеличивается при дистальном прикусе на 5,9 мм и на 12,6 мм при мезиальной окклюзии ($P < 0,05$). В этом возрасте полная высота лица у детей с нейтральным и дистальным прикусами не имеют статистически достоверной разницы. В 17-21 год она увеличивается при всех изученных прикусах, особенно при мезиальной окклюзии (на 5,6 мм).

Верхняя высота лица у детей 8-12 лет значительно преобладает при нейтральном прикусе. В 13-16 лет она увеличивается на 2,8 мм при дистальном и на 2,7 мм при мезиальном прикусах и не изменяется при нейтральной окклюзии. У детей 13-16 лет с дистальным прикусом верхняя высота лица достигает наибольшей величины ($54,7 \pm 1,8$ мм) по сравнению с детьми, имеющими нейтральный и мезиальный прикусы, у которых она практически одинакова. В 17-21 год верхняя высота лица не изменяется при мезиальном и дистальном прикусах ($P > 0,05$), незначительно увеличивается при нейтральном прикусе (на 4,5%, $P > 0,05$). Наибольшая верхняя высота лица в этом возрасте характерна для людей с нейтральным прикусом ($55,0 \pm 0,3$ мм); при дистальной и мезиальной окклюзиях она одинакова ($53,1 \pm 0,4$ мм).

Высота гнатической части лица (нижняя высота лица) в период от 8 лет до 21 года увеличивается на $7,5 \pm 0,3$ мм при дистальном и на $12,2 \pm 0,4$ мм при мезиальном прикусах ($P < 0,001$); при нейтральном прикусе она уменьшается на 4,5% ($P > 0,05$). У детей 8-12 лет высота гнатической части лица при нейтральном прикусе больше, чем при дистальном и мезиальном на 5,4 мм ($P < 0,05$). В 13-16 лет высота этой части лица практически не различается при изученных прикусах ($P > 0,05$), а в 17-21 год она преобладает у лиц с мезиальным прикусом на 6,0 мм по сравнению с дистальным и на 8,0 мм по сравнению с нейтральными прикусами ($P < 0,05$).

Высота задней части лица не зависимо от прикуса стабилизируется в онтогенезе сравнительно рано. Так в возрасте от 8 лет до 21 года она практически не изменяется ($P>0,05$).

Таким образом, полная высота лица, имеющая в 8-12 лет наименьшие значения, с 13-16 лет преобладает при мезиальном прикусе во всех возрастных группах; верхняя высота лица в 8-12 лет, в 17-21 год преобладает при нейтральном прикусе, а в 13-16 лет – при дистальной окклюзии; нижняя высота лица в 8-12 лет больше при нейтральном прикусе, в период от 13 лет до 21 года – при мезиальной окклюзии; высота задней части лица в период от 8 лет до 21 года больше при нейтральном прикусе.

СТЕПЕНЬ СОПРЯЖЕННОСТИ РАЗМЕРНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ПОЗВОНКОВ И ПОЗВОНОЧНОГО СТОЛБА

Николенко В.Н., Анисимова Е.А., Норкин А.А., Юсупов К.С.,
Перегородов А.Н., Попов А.Н.

*ГОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского
Росздрава, г. Саратов*

Изменчивость морфогеометрических и биомеханических закономерностей конструкции позвоночного столба с его сложной кинематикой является актуальной проблемой современной нейровебтерологии, функциональной анатомии, ортопедии и травматологии. Возрастающая в краниосакральном направлении массивность позвонков, изменения пространственной ориентации костных структур позвонков относительно координатных плоскостей, закономерно изменяющиеся соотношения продольных и поперечных диаметров позвонков обеспе-

чивают одновременно стабильность и подвижность различных отделов позвоночного столба.

Цель исследования: выявить наиболее значимые корреляционные взаимоотношения параметров позвонков как звеньев кинематической цепи двигательных сегментов с длиной позвоночного столба и его отделов.

Морфометрия позвоночного столба и позвонков докрестцового отдела проведена на 60 скелетах взрослых людей 20-60 лет без видимой патологии опорно-двигательного аппарата из фундаментального научного фонда музея кафедры анатомии человека ГОУ ВПО «Саратовский государственный медицинский университет Росздрава».

В среднем длина позвоночного столба без учета возраста и пола субъектов составляет $702,1 \pm 2,1$ мм при амплитуде индивидуальной изменчивости 600,0-840,0 мм. Длина шейного отдела варьирует от 95,0 до 160,0 мм ($121,1 \pm 0,7$ мм), грудного – от 245,0 до 330,0 мм ($281,5 \pm 1,1$ мм), поясничного – от 120,0 до 210,0 мм ($181,0 \pm 0,9$ мм), крестца – от 100,0 до 160,0 мм ($123,0 \pm 0,8$ мм), копчика – от 14,0 до 30,0 мм ($22,0 \pm 0,4$ мм). Так как коэффициент вариации составляет от 2,3 до 13,6%, эти данные свидетельствуют о неодинаковом диапазоне варьирования длины отделов позвоночного столба. Размерные характеристики позвонков коррелируют с длиной позвоночного столба в целом и его отделами: продольный диаметр позвонков и длина шейного отдела позвоночника ($r=0,47 \pm 0,076$), грудного ($r=0,46 \pm 0,074$), поясничного ($r=0,39 \pm 0,068$). Особенно корреляция выражена у C_{III} ($r=0,57 \pm 0,085$); C_{VI} ($r=0,52 \pm 0,087$); C_{VII} ($r=0,51 \pm 0,086$), Th_I ($r=0,54 \pm 0,085$); Th_V ($r=0,51 \pm 0,087$); Th_{XI} ($r=0,50 \pm 0,091$) позвонков, а также у поясничных позвонков ($r=0,48 \pm 0,090$). Поперечный диаметр позвонков слабо коррелирует с длиной шейного и грудного отделов позвоночного столба, умеренно с длиной поясничного отдела ($r=0,47 \pm 0,076$), особенно корреляция выра-

жена у L_{II} ($r=0,56\pm0,087$); L_{III} ($r=0,62\pm0,078$); L_{IV} ($r=0,51\pm0,087$). Подобная изменчивость корреляционных отношений основных морфометрических параметров позвонков сохраняется и с длиной позвоночного столба в целом. Средние величины поперечного размера позвонков, в отличие от продольного диаметра, статистически значимо меняют свои значения в переходных, так называемых в практической медицине «опасных зонах» – в C-Th и Th-L переходах.

Таким образом, существуют определенные закономерности изменений размеров позвонков и проявления корреляционных взаимоотношений основных диаметров позвонков с длиной позвоночного столба и его отделов, что характеризуется тем, что продольный диаметр шейных и грудных позвонков в большей степени коррелирует с длиной позвоночника, чем поясничных, тогда как поперечный диаметр поясничных позвонков проявляет значительную степень корреляций с длиной позвоночника по сравнению с поперечным диаметром шейных и грудных позвонков. Такие взаимосвязи обеспечивают подвижность шейного и поясничного и стабильность грудного отделов позвоночного столба.

РАССТОЯНИЕ МЕЖДУ ДНОМ КЛЫКОВОЙ ЯМКИ И НАДГЛАЗНИЧНОЙ ВЫРЕЗКОЙ: ОСОБЕННОСТИ И ФАКТОРЫ ИЗМЕНЧИВОСТИ

Николенко В.Н., Галактионова Н.А.

ГОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского

Росздрава, г.Саратов

С помощью электронного штангенциркуля на 200 паспортизованных черепах взрослых людей проводилось измерение расстояния между самой глубокой точкой клыковой ямки

и надглазничной вырезкой – местом выхода на лицо I ветви тройничного нерва.

Изученный параметр справа изменяется от 40,5 до 63,0 мм, в среднем составляя $52,9 \pm 0,3$ мм ($n=200$; $\sigma=3,8$; $Cv=7,2\%$), слева колеблется от 38,5 до 63,0 мм, в среднем составляя $53,7 \pm 0,3$ мм ($n=200$; $\sigma=3,7$; $Cv=7,0\%$). Билатеральные различия статистически недостоверны ($P>0,05$).

Изменчивость расстояния между самой глубокой точкой клыковой ямки и надглазничной вырезкой позволила выделить группы черепов с крайними его вариантами. Частота его средней величины ($M \pm \sigma$) составляет справа 62,5% (49,1-56,7 мм) и слева 72,5% (49,9-57,4 мм), со значением меньше среднего (малого и меньше малого) – справа 20,5% и слева 17,0%; больше среднего (большой и крайне большой) – справа 14,5% и слева 13% наблюдений. При этом крайне малое расстояние ($<M-2\sigma$) имеется справа в 3,0% ($<45,3$ мм) и слева в 2,0% ($<46,1$ мм), малое ($<M-\sigma$) – справа в 17,5% (45,3-49,1 мм) и слева в 12,5% (46,1-49,9 мм) случаев. Большое расстояние ($>M+\sigma$) между местом выхода I ветви V пары черепных нервов и самой глубокой точкой клыковой ямки наблюдается в 15,5% (56,7-60,6 мм) справа и 12,5% (57,4-61,2 мм) слева, с крайне большим ($>M+2\sigma$) – справа в 1,5% ($>60,6$ мм) и слева в 0,5% ($>61,2$ мм) случаев.

При всех формах клыковой ямки (узкая, среднеширокая, широкая, мелкая, средне-глубокая, глубокая) наиболее часто встречаются средние величины изученного расстояния. При узкой форме клыковой ямки справа наиболее редко встречается большая (3,2% случаев) и отсутствует крайне большая удаленность изученных образований черепа; слева отмечены два варианта расстояния – средний в 74,1% и малый в 25,9% случаев. При среднеширокой форме клыковой ямки наиболее редко встречаются крайние варианты изученных параметров,

как справа, так и слева. Причем слева крайне большой вариант расстояния не выявлен. Широкая форма клыковой ямки характеризуется отсутствием крайних вариантов изучаемого расстояния с обеих сторон. Большое расстояние отмечено справа в 26,9% и слева в 20,0% случаев; малое расстояние имелось справа в 1-ом наблюдении (3,8%), слева – отсутствовало. При мелкой форме клыковой ямки отмечено отсутствие крайне большого варианта изучаемого расстояния, как справа, так и слева. Наиболее редко справа отмечено крайне малое расстояние (5,6%) и малое (8,3%), слева – большое (7,2%) и крайне малое не выявлено. При средне-глубокой клыковой ямке справа с одинаковой частотой встречаются малый и большой варианты изучаемого расстояния, слева – большой вариант расстояния отмечен в 14,3% случаев, малый вариант – в 1,6 раза меньше (9,0%). Крайние варианты расстояния встречаются наиболее редко, причем слева не встречается крайне большой вариант. Глубокие формы клыковой ямки характеризуются отсутствием крайне малых вариантов расстояния с обеих сторон, малый вариант встречается справа в 27,3% и слева в 20,5% случаев. Наиболее редко встречается крайне большой вариант изучаемого расстояния – справа в 3,0% и слева в 2,6% случаев.

Расстояние между самой глубокой точкой клыковой ямки и местом выхода на лицо надглазничного нерва у мужчин на 5,1% больше, чем у женщин ($P < 0,001$) и в среднем равно $54,4 \pm 0,3$ мм ($n=200$; $A=47,0-63,0$ мм; $\sigma=3,2$; $Cv=6,0\%$), у женщин – $51,6 \pm 0,4$ мм ($n=200$; $A=38,5-60,0$ мм; $\sigma=3,9$; $Cv=7,6\%$). Билатеральные различия в группах мужчин и женщин статистически недостоверны ($P > 0,05$).

Таким образом, проведенное исследование показало отсутствие статистически значимых половых различий рассто-

яния между дном клыковой ямки и надглазничной вырезкой и наличие его индивидуальной изменчивости, связанной с формами клыковой ямки, и билатеральных особенностей частоты встречаемости средних и крайних вариантов данного расстояния.

**ИНДИВИДУАЛЬНО-ТИПОЛОГИЧЕСКАЯ
ИЗМЕНЧИВОСТЬ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ
ДЕВУШЕК 17-19 ЛЕТ С РАЗЛИЧНЫМИ
КОНСТИТУЦИОНАЛЬНЫМИ И
СОМАТИЧЕСКИМИ ТИПАМИ**

Николенко В.Н., Коннова О.В.

*ГОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского
Росздрава, г.Саратов*

Актуальность изучения вариаций формы и размеров свободных нижних конечностей связана с выявлением предрасположенности к различным заболеваниям опорно-двигательного аппарата, развитием эстетической хирургии, которая все в большей степени касается проблемы изменения формы женского тела, и в частности, в ортопедо-хирургическом моделировании эстетически красивых форм нижних конечностей на основе регионально-этнических стандартов (Егоров М.Ф. с соавт., 2000; Цепколенко В.А., 2000; Бейдик О.В. с соавт., 2004).

Цель исследования: выявить частоту встречаемости форм нижних конечностей у девушек различных соматотипов.

Для выделения форм нижних конечностей проводили измерение расстояний между одноуровневыми точками (между наиболее широкими частями бедер; между медиальными мышелками бедра (внутренние коленные точки); между медиаль-

ными лодыжками (внутренними нижеберцовыми точками). Учитывая величины удаленности друг от друга одноуровневых точек нижних конечностей нами выделены 8 форм нижних конечностей: 1) прямая, 2) прямая с межбедренным просветом, 3) прямая с межколенным просветом 4) вальгусная, 5) вальгусная с межбедренным просветом, 6) вальгусная с межколенным просветом, 7) варусная ромбовидная, 8) варусная трапецевидная.

Исследование показало, что у девушек лептосомной конституции, представленной стенопластическим соматотипом, наиболее часто встречается вальгусная форма нижних конечностей (46,7%). Вальгусная с межбедренным и межколенным просветами формы выявляются в 1,7 и в 3,5 реже (26,7% и 13,3% соответственно). Другие формы нижних конечностей не характерны для девушек данного конституционального типа.

Представительницы мезосомной конституции в большинстве случаев имеют вальгусную форму ног как при мезопластическом (42,9%), так и при пикническом (38,9%) соматотипах. Прямая, вальгусная с межбедренным просветом и варусная ромбовидная формы нижних конечностей не наблюдаются у девушек мезопластического соматотипа, но определяются в 11,1%, 33,3% и 11,1% случаев при пикническом типе телосложения. Прямая с межбедренным просветом и варусная ромбовидная формы ног не характерны для девушек пикнического соматотипа, но определяются при мезопластическом соматотипе (28,6% и 14,3%). Прямая с межколенным просветом и вальгусная с межколенным просветом формы нижних конечностей не характерны для девушек мезосомной конституции независимо от соматотипа.

У девушек мегалосомной конституции наиболее часто встречается варусная форма нижних конечностей (31,4%), ко-

торая характерна только для эурипластического соматотипа (57,1%). Прямая форма нижних конечностей (11,2%) наиболее часто встречается при атлетическом соматотипе и на 10,7-9,2% реже при субатлетическом (14,3%) и эурипластическом (15,8%) соматотипах. Прямая с межбедренным просветом форма наиболее часто определяется при атлетическом (18,8%) соматотипе, в 3 раза реже – при эурипластическом (6,0%) и не характерна для субатлетического соматотипа. Прямая с межколенным просветом и вальгусная с межколенным просветом формы характеризуют только эурипластический соматотип (1,5% и 4,5%), а варусная трапециевидная – только атлетический (12,5%). Вальгусная с межбедренным и с межколенным просветом формы с одинаковой частотой (25,0%) определяются у девушек атлетического соматотипа. У девушек субатлетического соматотипа вальгусная с межколенным просветом (24,0%) форма выявляется на 9,7% чаще вальгусной с межбедренным просветом (14,3%). При эурипластичном соматотипе данные формы встречаются практически с одинаковой частотой.

У девушек неопределенной конституции не выявляются прямая с межбедренным просветом, вальгусная с межколенным просветом и варусная трапециевидная формы нижних конечностей. При данной конституции наиболее часто наблюдается вальгусная форма (41,0%), в то время как прямую, прямую с межколенным просветом, вальгусную с межбедренным просветом и варусную ромбовидную формы приходится 12,8%, 5,1%, 18,0% и 20,5% соответственно.

Таким образом, у девушек лептосомной, мезосомной и неопределенной конституций наиболее часто определяется вальгусная форма нижних конечностей, в то время как для мегалосомной конституции характерна варусная форма ног.

ПОЛОВОЙ ДИМОРФИЗМ И СОЧЕТАННАЯ ИЗМЕНЧИВОСТЬ ФОРМ ТВЁРДОГО НЁБА С РАЗМЕРАМИ, ФОРМОЙ ГОЛОВЫ И ЛИЦА

Николенко В.Н., Лукина Г.А.

*ГОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского
Росздрава, г.Саратов*

Аномалии зубочелюстной системы сопровождаются анатомическими и функциональными нарушениями со стороны многих систем организма и отрицательно сказываются на психоэмоциональном состоянии пациентов (Персин Л.С., 1989; Образцова Ю.Л., 2003; Гюева Ю.А., 2005; Жульев Е.Н., 2005; Колганова С.И., 2005). Причиной их развития, как правило, являются сложные нарушения роста и формирования черепа в целом и его частей, приводящие к его деформациям, нарушению пропорций и соразмерности частей лица, клинические проявления которых с возрастом усугубляются (Григорьева Л.П., 1980; Арутюнов С.Д., 2001; Гайворонский И.В., 2002). Возрастающее количество отклонений от нормального формирования челюстно-лицевой области, профилактика которых должна основываться на знаниях закономерностей роста отдельных костей и черепа в целом (Дмитриенко С.В., 2001), обуславливает актуальность комплексного исследования челюстно-лицевой области, и в том числе, твердого нёба во взаимосвязи с формой лица и головы.

Цель исследования: изучить половой диморфизм и изменчивость форм твёрдого нёба с размерами и формой головы и лица.

Объекты исследования: гипсовые модели верхней челюсти 106 студентов и их краниометрические характеристики.

Размеры головы и лица, а также указатель лица у мужчин больше по сравнению с женщинами. Длина свода головы преобладает у мужчин по сравнению с женщинами на 6,0 мм,

ширина – на 6,5 мм, высота лица – на 7,5 мм, скуловая ширина – на 4,6 мм, указатель лица – на 4,2 мм ($p < 0,05$). Косой диаметр головы – на 7,5 мм и окружность головы – на 38,0 мм ($p < 0,05$). Указатель головы больше у мужчин, чем у женщин на 0,9 ($p > 0,05$). Вариабельность размеров головы и лица низкая: коэффициент вариации составляет от 6,1 до 8,2%, он несколько выше у морфологической высоты лица (9,9-10,1%).

По ширине выделено три формы твердого нёба без учета пола: узкое ($<M-\sigma$), среднее ($M \pm \sigma$) и широкое ($>M+\sigma$). Чаще нёбо было средним по ширине (58,5% наблюдений), реже узким (24,5%) и широким (17,0%). По сигмальным отклонениям выделены три формы нижней челюсти в зависимости от «угловой ширины»: средней ширины (65,1% наблюдений), узкая (23,6%) и широкая (11,3%) нижняя челюсть. Среднее по ширине нёбо чаще (в 77,4% наблюдений) сочетается со средней по ширине нижней челюстью; узкое нёбо сочетается с узкой и средней по ширине нижней челюстью и соответственно в 53,8% и в 46,2% наблюдений. Широких челюстей не было отмечено. Широкому нёбу соответствовали одинаково часто (50,0%) широкие и средние по ширине нижние челюсти, узкие челюсти при узком нёбе не наблюдались.

Различные формы нёба с разной частотой встречаются при различных формах лица. Мезостафилия, которая встречается в 60,4% случаев, чаще встречается при мезопротопии (78,6%), реже (47,%) при эйрипротопии и при лептопротопии (31,5%). Лептостафилия отмечена в 27,4% случаев, в основном (64,5%) сочетается с лептопротопией, при мезопротопии такая форма нёба встречается в 16,1% случаев, при эйрипротопии узкой формы нёба не отмечено. Брахистафилия зафиксирована в 12,2% случаев, чаще сочетается с эйрипротопией (52,6%) и в единичных случаях (5,3%) – с мезопротопией, при лептопротопии широкая форма нёба не отмечена. Различные формы нёба

встречаются при всех формах головы. Мезостафия при мезоцефалии встречается в 73,5% случаев, при долихоцефалии – в 42,3%, при брахицефалии в 25,0% случаев. Лептостафия сочетается с разными формами головы практически в равной степени: с долихоцефалией – в 38,5%, с брахицефалией – в 33,3%, с мезоцефалией – в 22,1% случаев. Брахистафия чаще встречается при брахицефалии (41,7%), реже – с долихоцефалией (19,2%) и в единичных случаях – с мезоцефалией (4,4%).

Таким образом, все размеры головы и лица преобладают у мужчин по сравнению с женщинами. Сочетанная изменчивость в большей степени проявляется в связи форм неба с формой лица, чем с формой головы, что обусловлено общностью его развития с верхней челюстью, как важной формообразующей составляющей лица, и других костей лицевого черепа.

ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА В СОЦИАЛЬНОЙ, ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ И ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Павлов В.И.

*ГОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского
Росздрава, г.Саратов*

ВВЕДЕНИЕ

Человек как личность формируется в процессе общественной жизни: в учёбе, труде, в общении с людьми. Физическая культура вносит свой вклад в формирование всесторонне развитой личности. Главная цель занятий физической культурой в вузе – формирование физической культуры личности, подготовка к социально-профессиональной деятельности, сохранение и укрепление здоровья человека. «Здоровый человек встречает меньше преград на дороге, ведущей к счастью. Чтобы не

оступиться в пути, человек должен быть обучен». В программе высших учебных заведений решение этой задачи осуществляется через воспитание физической культуры личности.

В системе образования и подготовки специалиста важное место занимает теоретическое и экспериментальное изучение проблемы педагогических технологий по воспитанию профессионально важных качеств как физических, анатомических, индивидуально-типологических и психологических особенностей человека, проявляющихся в успешности освоения или выполнения конкретной профессиональной деятельности.

Физическая культура и спорт являются не только эффективным средством физического развития человека, укрепления и охраны здоровья, сферой общения и проявления социальной активности людей, разумной формой организации и проведения досуга, но и бесспорно, влияют на другие стороны человеческой жизни. Технологический подход к профессионально-прикладной физической подготовки выпускника вуза должен обеспечивать формирование в процессе обучения необходимых психофизических качеств будущих специалистов, прикладных знаний, умений и навыков, которые реально помогут им адаптироваться к производственным условиям.

Актуальность исследования обусловлена необходимостью ликвидации существующего противоречия между значимостью исследуемой проблемы (слабый уровень физической культуры у будущего врача) и требованием Государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования – выпускник медицинского вуза должен уметь использовать средства физической культуры и спорта в режиме труда и отдыха, самостоятельно проводить работу в качестве организаторов профилактической и лечебной физкультуры. То есть речь идет об актуальности в профессии профилированной физической культуры (ПФК) личности.

МЕТОДИКА

В основе педагогического подхода к воспитанию ПФК лежит идея учета результатов мониторинга индивидуальных физиологических, мотивационных, профессиональных и других характеристик у специалиста в условиях медицинского образования, а также возможности математического моделирования успешности обучения. Технология формирования психофизической готовности будущих специалистов реализуется в ходе профессионального обучения студентов и включает в себя совокупность этапов подготовки (эмоционально-волевой, физический, мотивационно-мобилизующий, системно-информационный, функционально-реализующий, оценочно-результативный), каждый из которых, являясь компонентом целостного процесса формирования профессиональной готовности, и вместе с тем, преследует определенную цель и имеет собственное содержательное наполнение. При определении математической модели прогнозирования успешности обучения использовался метод многофакторного анализа с построением уравнений множественных регрессий, включающих в себя информативные показатели. Количественная характеристика информативности показателей определялась путем вычисления коэффициентов парной корреляции с внешним критерием. При этом корреляционный анализ проводился по двум направлениям: в первом случае в качестве внешнего критерия выступала успеваемость (средняя оценка за все сданные в течении первого года обучения экзамены); во втором – данные проведенного ранжирования студентов. Ранжирование проводилось в конце обучения, по шкале оценок: пять баллов – отлично зарекомендовал себя в период обучения, легко усваивал требования, быстро привыкал к особенностям обучения в вузе, новому коллективу, один из лучших студентов курса; четыре балла – неплохо зарекомендовал себя в период обучения, без особых затруднений усваивал требования и привыкал

к новым условиям обучения, новому коллективу, ничем не выделялся среди студентов курса; три балла – удовлетворительно зарекомендовал себя, отставал в усвоении программы обучения, испытывал определенные трудности при выполнении требований, привыкании к новым условиям обучения в университете, новому коллективу, находился под контролем профессорско-преподавательского состава. Всего было подвергнуто анализу 36 показателей. Педагогическая технология по прогнозированию ожидаемых результатов заключается в следующем. После определения набора показателей, по которым проводится изучение состояния студентов, характеристики обследуемых, выраженные в соответствующих размерностях, подставляются в выбранное для прогнозирования уравнение. Составление уравнения прогнозирования успешности адаптации к обучению в вузе базировалась на основании полного набора профилированных параметров. $Y = 3,325 + 0,089X_1 + 0,144X_2 + 0,004X_3 + 0,090X_4 - 0,003X_5 - 0,025X_6 + 0,009X_7 - 0,006X_8 - 0,014X_9 + 0,001X_{10} + 0,003X_{11} - 0,018X_{12} - 0,007X_{13} - 0,044X_{14}$; $X_1, X_2, \dots, X_n$ – параметры полученные при изучении состояния студентов.

При решении уравнения Y принимает значения от 3 до 5. При этом оценка "3" означает низкую прогнозируемую успешность профессионального обучения СГМУ, а оценка "5" – высокую. По такому же принципу составляются уравнения для каждой категории (в зависимости от половой принадлежности и внешнего критерия, с учетом градации Y).

Главной особенностью предлагаемой технологии формирования профилированной физической культуры личности и прогнозированию ожидаемых результатов обучения является фактор усиления дополнительной образовательной направленности на всех этапах многоуровневой подготовки врача-специалиста. По результатам мониторинга (изучения анкет, режима труда и отдыха, запросов и потребностей) были сфор-

мированы и внедрены в образовательный процесс вуза экспериментальные учебные программа и модули.

ВЫВОДЫ: 1. Новые технологии в образовательном процессе по формированию профилированной физической культуры дают возможность перестройки внутренней структуры личности будущих специалистов-врачей. Формируется эмоционально-волевая готовность, происходит осознание личностью своей готовности и пригодности к профессиональной деятельности.

2. Представленные результаты социологического мониторинга и функциональных исследований, свидетельствуют о том, что прогнозирование успешности профессионального обучения в медицинском университете принципиально возможно. Оно позволит на основании учета факторов влияющих на процесс образования проводить целенаправленные мероприятия по совершенствованию данного процесса на всех этапах подготовки специалиста.

ИЗУЧЕНИЕ АНТИМИКРОБНОЙ АКТИВНОСТИ НЕКОТОРЫХ НОВЫХ ГЕТЕРОЦИКЛИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ

¹Пермякова Н.Ф., ¹Карнаухова М.С., ²Нечаева О.В.

¹ГОУ ВПО Саратовский государственный университет
имени Н.Г. Чернышевского, г.Саратов

²ГОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского
Росздрава, г.Саратов

В настоящее время актуальной проблемой практической медицинской микробиологии и микробной биотехнологии является поиск и создание новых антимикробных препаратов, позволяющих решить проблему антибиотикорезистентности воз-

будителей инфекционных заболеваний. В связи с этим целью нашей работы была оценка наиболее перспективных гетероциклических соединений, обладающих антимикробной активностью. Было изучено 55 различных веществ, синтезированных в НИИ химии СГУ им. Н.Г. Чернышевского. Отобраны 5 препаратов, относящихся к ряду халконов -(4-(диметиламино)бензтрлиден)пентан-2,4-дион,этил-2''-(4-гидроксibenзилиден)-3-оксобутаноат и полифункциональнозамещенных эфиров – 2,2'-ди-(3-(3-метокси-4-гидроксифенил)-2,4-диацетил-5-гадрокси-5-метилциклоген-1-ил) ди-этиловый, 2,2'-ди-(3-фенил-2,4-диацетал-5-гид диэтиловый и 2Д'-ди-(3-(3-нитрофенил)-2,4-^^циклоген-1 -ил)-диэтиловый. Эти соединения обладали высокой антимикробной активностью и хорошей растворимостью.

В работе использовали стандартные тест-культуры *Escherichia coli* 113-13 и *Staphylococcus aureus* 209 P, полученные из ГИСК им. Л.А. Тарасевича. В ряды пробирок с физиологическим раствором вносили исследуемые соединения, растворенные в 0,1% ДМСО, в концентрации 50 мкг/мл и титровали, уменьшая их концентрацию до 0,8 мкг/мл. Затем в каждую пробирку добавляли по 0,1 мл взвеси бактерий и инкубировали в течение 24 часов при 37 °С, после чего производили высеv из каждой пробирки на питательный агар. Результаты учитывали по наличию или отсутствию роста бактерий на чашках Петри.

Было установлено, что исследуемые соединения не обладают антимикробной активностью в отношении *E. coli*, что, вероятно, связано с особенностями строения клеточной стенки грамотрицательных бактерий. Однако, все отобранные препараты обладали бактерицидными свойствами в отношении *S. aureus* 209 P. Так МПК для 3 -(4-(диметил amino)-бензилиден)пентан-2,4-диона составила 1,6 мкг/мл, а для остальных соединений – 0,8 мкг/мл.

Таким образом, нами было установлено, что отобранные новые соединения гетероциклического ряда являются перспективными антистафилококковыми препаратами и могут быть рекомендованы для более углубленного изучения.

ОСОБЕННОСТИ НАРУШЕНИЙ РЕОЛОГИЧЕСКИХ СВОЙСТВ КРОВИ ПРИ ОЖГОВОМ ШОКЕ

Полутова Н.В., Чеснокова Н.П.

*ГОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского
Росздрава, г.Саратов*

Ожоговый шок является наиболее тяжелым осложнением ожоговой болезни, характеризующимся развитием гиповолемии, прогрессирующей тахикардии, гипотонии, нарушениями регионарного кровотока и микроциркуляции, а также ДВС-синдромом.

До настоящего момента в литературе отсутствуют систематизированные сведения относительно изменений реологических свойств крови и их роли в расстройствах микроциркуляции при ожоговом шоке.

Целью исследования явилось изучение реологических свойств крови (при различных скоростях сдвига) при ожоговой болезни, осложненной шоковым синдромом, а также установление роли диспротеинемии, изменений клеточного состава периферической крови в нарушениях ее вязкостных свойств.

Материалы и методы исследования. В работе представлены результаты комплексного клинико-лабораторного обследования 30 больных со среднетяжелой формой ожоговой болезни. Изучение реологических свойств крови проводилось с использованием анализатора крови реологического АКР-2, позволяющего определять вязкость крови при заданных ско-

ростях сдвига (10с^{-1} , 50с^{-1} , 100с^{-1} , 150с^{-1} , 200с^{-1} , 300с^{-1}). Одновременно изучали содержание общего белка, а также фракции альбуминов, глобулинов, фибриногена и С-реактивного белка с использованием спектрофотометрических методов. Исследование состава периферической крови проводилось на аппарате SismexK-1000.

Результаты исследований показали, что в период ожогового шока (на 1-е сутки с момента ожога) отмечалось повышение вязкости крови при низких и средних скоростях сдвига по сравнению с таковыми показателями группы контроля. Последнее обусловлено образованием эритроцитарных агрегатов за счет выявленного нами повышения содержания в крови грубодисперстных острофазных белков и одновременного снижения уровня альбуминов. В указанные сроки наблюдения возникали относительный эритроцитоз ($p<0,001$), резкое нарастание показателей гематокрита ($p<0,001$) как следствие большой плазмопотери и сгущения крови, а также повышение абсолютного содержания гемоглобина в одном эритроците ($p<0,001$) и увеличение среднего объема эритроцита ($p<0,001$). Одновременно имели место сдвиги белкового спектра крови, характеризующиеся развитием гипоальбуминемии ($p<0,001$), возрастанием в крови уровня острофазных белков (С-реактивного белка и фибриногена). Обнаруженное нами ускорение СОЭ ($p<0,001$) в указанный период наблюдения, безусловно было следствием выявленного нами изменения альбуминово-глобулинового соотношения и уменьшения гидратной оболочки вокруг эритроцитов, усиления их агрегации.

Спустя 3-е суток на фоне стабильно тяжелой клинической картины ожоговой болезни и адекватной корригирующей инфузионной терапии, направленной на восстановление гемодинамики и микроциркуляции, наблюдалась постепенная смена эритроцитоза, имеющего место в момент поступления больного в стационар, нормализацией количества эритроци-

тов, что было связано с ятрогенной гемодилюцией. Однако в этот период сохранялись повышение вязкости крови при низких ($p<0,001$), средних ($p<0,001$) и высоких ($p<0,001$) скоростях сдвига, гипоальбуминемия ($p<0,001$), гиперглобулинемия ($p<0,001$) и диспротеинемия ($p<0,001$), отмечено дальнейшее увеличение СОЭ ($p<0,001$) по сравнению с показателями контроля и показателями первых суток наблюдения.

Таким образом, в динамике шокового синдрома на 1-е и 3-и сутки наблюдения отмечалось повышение вязкости крови при высоких, средних и низких скоростях сдвига, обусловленное не только выраженной плазмопотерей и сгущением крови, но и увеличением содержания в крови грубодисперстных острофазных белков, повышением адгезивно-агрегационных свойств эритроцитов при низких скоростях сдвига.

ОПТИМИЗАЦИЯ ДОТ-ИММУНОАНАЛИЗА В ДИАГНОСТИКЕ ХЛАМИДИЙНОЙ ИНФЕКЦИИ: СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА МЕМБРАН-НОСИТЕЛЕЙ

¹Полянина Т.И., ¹Банникова В.А., ¹Голова И.В. ¹,

²Ляпина А.М., ¹Коннова С.С., ¹Шведун Г.П., ³Федорова В.А.

¹ГНУ Саратовская НИВС Россельхозакадемии, отдел зоо- и зооантропонозных болезней, г.Саратов

²ГОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского

Росздрава, г. Саратов

³ФГОУ ВПО «Саратовский государственный аграрный
университет

имени Н.И. Вавилова», г.Саратов

Инфекции, передающиеся половым путем (ИППП) занимают одно из первых мест в общей структуре заболеваемости

во всем мире. Среди них большую социальную значимость в последние десятилетия приобрела хламидийная инфекция (ХИ), которой по распространенности отводят в настоящее время первое место в мире. Обладая склонностью к хроническому, часто бессимптомному течению, ХИ приводит к серьезным осложнениям, таким как мужское и женское бесплодие, воспалительные заболевания малого таза, а также развитию аутоиммунных реакций с поражением урогенитального тракта, глаз и суставов (Савичева с соавт., 2004; Кубанова с соавт. 2008; Гранитов, 2003).

Несмотря на появление в последние годы ряда современных, высокочувствительных диагностических тестов, ХИ до сих пор остается трудно диагностируемым заболеванием, как вследствие особенностей возбудителя (внутриклеточная локализация, высокая степень гомологии *Chlamydia trachomatis* с другими представителями семейства *Chlamydiaceae*) и клинической картины (как правило, преобладает торпидное или мало- и асимптомное течение, зачастую на фоне других ИППП, в частности гонореи или трихомониаза), так и вследствие отсутствия 100% надежных методов диагностики. Создание эффективного, высокочувствительного, быстрого и недорогого диагностического теста на ХИ является приоритетной задачей здравоохранения (Козлова, Пухнер, 2003).

Иммуноферментный анализ (ИФА) является одним из основных современных методов иммуннодиагностики ХИ, ввиду своей высокой чувствительности, специфичности, простоты постановки и учета результата, кроме того он не требует использования дорогостоящей аппаратуры и подготовки высококвалифицированного персонала. В настоящее время существуют более современные модификации ИФА, в первую очередь ДОТ-иммуноанализ (ДИА), в котором в качестве твердой фазы используется нитроцеллюлозная мембрана (НЦМ). На

НЦМ наносятся образцы клинического материала, предположительно содержащие хламидийный антиген (ХА), с последующей инкубацией со специфическими антихламидийными антителами (АХА), мечеными ферментом. Получившийся иммунный комплекс (ИК) выявляется при помощи хромогенного субстрата. Поскольку результаты ДИА зависят от свойств НЦМ, несомненно, важным этапом постановки анализа является подбор носителя с оптимальными характеристиками (Банникова, 2004; Федорова, 2004, 2005)

Поэтому целью нашего исследования явилась оптимизация постановки ДИА для лабораторной диагностики ХИ путем использования НЦМ ведущих фирм-производителей.

В работе были использованы мембраны Millipore, d пор 0,22 мкм (НЦМ 1) и мембраны BioRad с d пор 0,22 мкм (НЦМ 2) и 0,44 мкм (НЦМ 3). В качестве клинического материала были использованы образцы соскобов из уретры пациентов, содержащие и не содержащие ХА (результаты исследования на урогенитальный хламидиоз подтверждены в коммерческом ИФА-тесте), а также сыворотки крови от больных с клинко-лабораторным диагнозом орнитоз (ПЦР, ИФА). АХА были получены по оригинальной методике (Федорова с соавт., 2005).

Проведенное исследование показало высокую эффективность применения ДИА независимо от типа использованных НЦМ, поскольку во всех случаях нами были получены примерно одинаковые результаты. Однако, судя по цветному сигналу, НЦМ 2 и НЦМ 3 отличались большей чувствительностью по сравнению с НЦМ 1, т. е. окрашивание ИК было интенсивнее и четче. Кроме того, НЦМ 2 и НЦМ 3 оказались более удобными в использовании: в процессе постановки ДИА не нарушалась их конформация, не отличались повышенной ломкостью, не давали фонового окрашивания. В то же время при использовании НЦМ 1 были отмечены серьезные нарушения в конформации,

повышенная ломкость и значительное фоновое окрашивание.

Таким образом, для повышения чувствительности и воспроизводимости ДИА более оптимальным является использование НЦМ фирмы BioRad. Создание диагностической тест-системы на их основе является наиболее перспективным.

ИЗМЕНЕНИЕ АКТИВНОСТИ ОСНОВНЫХ АНТИОКСИДАНТНЫХ ФЕРМЕНТОВ БАКТЕРИАЛЬНЫХ КЛЕТОК ПРИ ОБЛУЧЕНИИ ВОЛНАМИ ТЕРАГЕРЦОВОГО ДИАПАЗОНА

Пронина Е.А., Райкова С.В. Шуб Г.М., Швиденко И.Г.

ГОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского

Росздрава, г.Саратов

В последние годы внимание многих исследователей привлекает изучение воздействия электромагнитного излучения различного диапазона на биологические объекты. Особое место занимают волны терагерцового диапазона. Именно в этом диапазоне находятся вращательные молекулярные спектры поглощения и излучения (МСПИ) разных клеточных метаболитов, в том числе оксида азота и кислорода.

Изучение механизма действия электромагнитных волн на прокариотические клетки является одним из приоритетных направлений, так как позволяет дать оценку изменениям, происходящим на клеточном и субклеточном уровнях.

Кислород и оксид азота являются важнейшими биологическими молекулами и рассматриваются как мессенджеры межклеточного взаимодействия.

На молекулярном уровне, при воздействии волн КВЧ диапазона в клетках, подвергнутых облучению происходит изменение функциональной активности различных систем.

Поскольку фундаментальной основой функционирования сложных биологических систем являются молекулы-метаболиты, детерминированное управление их реакционной способности излучением, совпадающим со спектрами их излучения и поглощения, может направленно регулировать процесс метаболизма в биосреде.

Целью наших исследований было изучение влияния ЭМИ на частотах молекулярного спектра поглощения и излучения биологически-активных молекул – молекулярного кислорода (129 ГГц) и оксида азота (150 ГГц) на активность ферментов антиоксидантной защиты: каталазы и супероксиддисмутазы.

Экспериментальные исследования проводились с помощью панорамно-спектрометрического измерительного комплекса, разработанном в ОАО ЦНИИИА, в котором возбуждались электромагнитные колебания, на частотах молекулярного спектра поглощения и излучения атмосферного кислорода и оксид азота.

Объектом исследования служили эталонные штаммы *Escherichia coli* ATCC 25922, *Staphylococcus aureus* ATCC 6538-P, *Pseudomonas aeruginosa* ATCC 27853 из музея кафедры микробиологии СГМУ и по 5 клинических штаммов каждого вида, выделенных от больных с различными формами гнойно-воспалительных заболеваний, находившихся на лечении в стационарах г. Саратова.

Активность каталазы определяли колориметрическим методом. Активность супероксиддисмутазы определяли по методике Чевари С. и соавт.

Установлено, что облучение бактериальных взвесей стафилококка, кишечной и сине-гнойной палочек электромагнитным излучением на МСПИ атмосферного кислорода и оксида азота приводит к повышению активности ферментов антиоксидантной защиты. Повышение активности ферментов анти-

оксидантной защиты бактерий под воздействием ТГЧ волн на данных частотах, вероятно, связано с увеличением синтеза кислорода в биологической системе.

ЦЕРЕБРОВАСКУЛЯРНЫЕ НАРУШЕНИЯ У ГИПЕРТЕНЗИВНЫХ КРЫС ПРИ РАЗНЫХ ВИДАХ СТРЕССА

Романова Т.П., Бугаева И.О., Уварова И.А., Егорова А.В.
*ГОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского
Росздрава, г.Саратов.*

Жизнь современного человека часто сопряжена с одновременным воздействием разнообразных экзогенных и эндогенных стрессорных факторов, эффект которых на организм здорового и больного человека может быть различен. Целью исследования явилось изучение влияния разных по характеру стрессорных факторов и их сочетанного действия на гипертензивных крыс.

Работа выполнена на 83 крысах-самцах со спонтанной генетически обусловленной артериальной гипертензией (линия SHR) массой 260-300 г. Животных 1-ой группы подвергали воздействию прерывистого акустического раздражителя силой звука 80-100 дБ. Крыс 2-й группы жестко фиксировали в положении на спине в станке с целью иммобилизации. 3-ю группу составили животные, которые испытывали действие иммобилизации на фоне звукового сигнала по оригинальной методике Романовой Т.П. (1989). Продолжительность опыта во всех группах равнялась 2-м часам. Контрольная группа состояла из интактных SHR. Уровень систолического артериального давления (САД) и частоту сердечных сокращений (ЧСС) измеряли до и после опытов автоматическим плетизмографическим

методом. Через 1 час после воздействия животных забивали декапитацией. Сагиттальные серийные срезы головного мозга окрашивали гематоксилином и эозином, по Маллори и железным гематоксилином.

Развитие постстрессорной реакции на звуковой раздражитель сопровождалось у SHR повышением САД со $197,7 \pm 3,6$ до $224,0 \pm 3,2$ мм рт.ст., увеличивалась и ЧСС (с $358, 5 \pm 8,7$ до $391,5 \pm 10,7$ уд/мин). При этом в ткани головного мозга отмечалось полнокровие, нарушение проницаемости стенок сосудов микроциркуляторного русла (МЦР), сопровождающееся появлением диапедезных кровоизлияний, преимущественно вокруг расширенных венул и капилляров. Общая площадь геморрагических очагов составляла 44360 ± 772 мкм². Жесткая иммобилизация также приводила к увеличению уровня САД ($218,2 \pm 5,4$ мм рт.ст.) и незначительному повышению ЧСС ($374,7 \pm 9,8$ уд/мин). Признаки полнокровия микрососудов обнаруживались в различных отделах головного мозга. Множественные периваскулярные кровоизлияния выявлялись по всей площади среза с преимущественной локализацией в области подкорковых узлов и в продолговатом мозге. Общая площадь кровоизлияний, приходящаяся на срез полушария, равнялась 76538 ± 695 мкм².

После сочетанного воздействия обоих стрессорных факторов у животных отмечалась дезориентация в течение первых 30 мин, некоторое время они оставались вялыми и малоподвижными. У большинства SHR резко повышалось САД (до $242,4 \pm 12,1$ мм рт.ст.), ЧСС достигала $411,0 \pm 13,4$ уд/мин, у некоторых крыс, напротив, кровяное давление снижалось до $142,6 \pm 7,3$ мм рт.ст. При осмотре головного мозга выявлена выраженная гиперемия мягкой мозговой оболочки и ткани мозга. Результатом срыва ауторегуляции мозгового кровотока являлось резкое расширение веноулярного отдела МЦР и увеличение количества функционирующих капилляров, в которых

отмечался эритростаз, что приводило, в свою очередь, к развитию гипоксии головного мозга. Периваскулярный отек часто сочетался с нарушением проницаемости стенок сосудов разного калибра и плазмолитическим. Многочисленные мелкие геморрагические очаги сливались в более крупные, площадь которых достигала $2,54 \pm 0,28 \text{ мм}^2$.

Таким образом, сравнительный анализ степени повреждения головного мозга и его сосудистого русла после воздействия каждого из изучаемых стрессорных факторов и их сочетания свидетельствует, что при артериальной гипертензии наиболее тяжелые цереброваскулярные нарушения развиваются при комбинированном стрессе, который является мощным патогенным триггером, способствующим срыву ауторегуляции важнейших систем организма на фоне сильного психоэмоционального перевозбуждения.

РОЛЬ ЛАБОРАТОРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ В ДОКАЗАТЕЛЬНОЙ МЕДИЦИНЕ

Серова Т.А., Воронцова С.А., Белоусова И.Л.

*ГОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского
Росздрава, г.Саратов*

В целях реализации Национального проекта по укреплению здоровья россиян и повышения эффективности охраны здоровья населения возрастает роль доказательной медицины. С появлением новых методов исследования пациентов сместились акценты и значимость давно существующих подходов к диагностике и лечению самой различной патологии. Появилась реальная возможность ранней и доказательной диагностики ряда заболеваний. За счет прогресса медицинской техники грубые клинические ошибки, о которых патологоанатом как об

опасной патологии дает экстренное извещение в СЭС, в наши дни встречается всё реже. Всё чаще врачи-патологоанатомы и врачи лабораторной диагностики принимают участие не просто в постановке диагноза, а в более тонком, почти научном исследовании – контроле лечения на разных его этапах. Обратимся к 5-летней практике больниц г. Саратова (МУЗ ГКБ № 9, МУЗ Городской онкологический диспансер), где нам представилась возможность исследования паразитарной патологии, впервые выявленной патологоанатомом.

Саратовская область относится к зоне высокого поражения эхинококкозом. Трудности диагностики этой паразитарной патологии возникали при редкой локализации эхинококка (брюшина и сердце). Потепление климата, миграция населения способствовали тому, что в Поволжье в последние годы всё чаще стал встречаться дирофиляриоз, выявляемый на материале биопсий. Первое наблюдение – у мужчины 36 лет стоматологами обнаружена предположительно опухолевой природы длительно незаживающая язва языка. Биопсийное исследование выявило обширный воспалительный процесс, а в язвенном дефекте – наличие дирофилярий. Второе наблюдение – у мужчины 38 лет в подкожной клетчатке шеи клиницистами обнаружено опухолевидное образование (узел 0,5-2 см). Поражение шеи сочеталось с наличием периостита нижней челюсти. После удаления опухолеподобного поражения на шее обнаружен петрифицированный гельминт, а в периосте нижней челюсти обнаружены парные половозрелые особи дирофилярий (самец и самка до 4 см длины).

В последние годы намечается тенденция роста заболеваемости актиномикозом. Нам представилась возможность исследовать актиномикоз шейно-лицевой локализации. Обследованы трое мужчин в возрасте до 40 лет и женщина 29 лет. В начале заболевания в челюстно-лицевой области возникало опухолеподобное образование (5х7 см) плотноэластической

консистенции, не имеющее чётких границ, ограничивающее движение нижней челюсти, слегка болезненное. Кожа и слизистая полости рта видимой патологии не имели. В анализах крови умеренно повышалась СОЭ и количество лейкоцитов. Диагноз был поставлен при исследовании биоптатов. Во всех случаях выявлено продуктивное воспаление с четким чередованием зоны клеток (лейкоциты, макрофаги, лимфоциты, плазматические клетки, фибробласты) с волокнами. Для верификации актиномикоза морфологическое исследование необходимо. В рассмотренных случаях выявлены друзы лучистого грибка. У мужчин актиномикоз имел хроническое рецидивирующее течение. Прослеживалась связь рецидива с травмой полости рта (удаление зуба), изменением иммунного статуса.

В настоящее время сфера применения в клинике морфологического и лабораторного анализа расширяется в связи с совершенствованием возможностей морфологических и лабораторных методов исследования, успехами медицинской техники и возрастающей хирургической активностью.

МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКИЕ И СОЦИАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ТРИХОМОНИАЗА

¹Софьин В.С., ¹Кобзева А.В., ²Шерстобитова Л.А.

¹ГОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского
Росздрава, г.Саратов

²Саратовский областной кожно-венерологический диспансер,
г.Саратов

Распространённой ошибкой, особенно среди клиницистов и эпидемиологов, является мнение о простейших как низкоорганизованных существах, «родственников» бактерий-прокариотов.

Простейшие представляют собой особый уровень в эволюции эукариот, сочетающих организменную и клеточную природу. Инвазии, вызываемые простейшими и гельминтами, в отличие от инфекций, этиологическим фактором которых являются бактерии, имеют, несомненно, патогенетические, клинические и микро экологические особенности.

Одной из наиболее распространённой инвазией является мочеполовой трихомониаз. Заболеваемость трихомониазом в мире составляет более 170 случаев в год, уровень которой зависит от ряда факторов: возраста, пола, сексуальной активности, коммерсализации сексуальных услуг, форм половых контактов, методов получения клинического материала, лабораторной идентификации *Trychomonas.vaginalis*, а также биологии самого паразита.

Именно хронический трихомониаз значительно чаще, чем прочие инвазии, передающиеся половым путем, вызывает тяжёлые патологии урогенитального тракта у мужчин – уретриты, простатиты, аденому предстательной железы (Глыбочко П.В., с соавт., 2001 г., D.Petrin 1998 г.), у женщин – уретриты, циститы, вульвиты, кольпиты (Михайлов А.В, 2003 г.).

Трихомониаз является серьёзной медико-социальной проблемой, требующей большего внимания, как со стороны клиницистов, так и эпидемиологов, биологов и социологов.

В настоящее время чётко прослеживается тенденция изменения течения этого заболевания, его клинической картины. Преобладание вялотекущих, бессимптомных, хронических форм осложняет не только диагностику, но и лечения трихомониаза.

Такая ситуация обусловлена, в первую очередь рядом социальных факторов, а также ошибочным мнением относительно природы данной инвазии и применением методик лечения, характерных для инфекционных заболеваний. В тоже время

эволюционно сложившаяся протозойная этиология трихомониаза требует специфических схем лечения и диагностики (Софьин В.С. с соавт., 2003 г.). Разработка таких методов должна основываться изначально на генетических особенностях возбудителя инвазии – *Tr.vaginalis*.

Установлено, что размер генома трихомонады составляет около 160 млн. пар оснований, а число генов, кодирующих белки, вдвое больше чем в геноме человека (Jane M.Cariton et al., 2007 г.). В результате, возбудитель трихомоноза способен к более изощрённой полиморфности и мимикрии в организме человека, чем любой прокариотический паразит.

Эти же факторы являются причиной хронического трихомонадоносительства. При этом первоначально затруднены традиционные методы диагностики – нативный препарат, мазок, окрашенный метиленовым синим или по Грамму.

Биологические свойства урогенитальной трихомонады приобретают особое значение, если рассматривать влияние непосредственно на её организм различных физических факторов, активно используемых ныне при лечении как острого, так и хронического трихомониаза.

Физиотерапевтические воздействия могут таким образом изменить морфологические и генетические свойства этого простейшего, что делает весьма проблематичным выявление его в организме больного не только рутинными, но молекулярными методами диагностики.

В значительной мере это подтверждается экспериментами по изучению влияния лазерного, СВЧ и КВЧ излучений на жизнеспособность, морфологию и генетический аппарат трихомонады в условиях непрерывного культивирования на жидких средах (Глыбочко П.В. с соавт., 2006 г.; Пляченко Д.А., Софьин В.С., 2007 г.; Кобзева А.В., 2008 г.).

Все виды излучений, используемые в данных опытах в терапевтических дозах, способствовали статистически досто-

верному увеличению числа клеток, по сравнению с необлученными культурами.

В тоже время облучение культуры приводило к изменению фенотипических и генотипических характеристик простейшего, поведенческих реакций.

Стимуляция пролиферации *G. vaginalis* терапевтическими процедурами, изменение морфогенетических характеристик паразита, является по нашему мнению результатом эпигенетической модификационной изменчивости, характерной для простейших в целом и существенно отличающейся от изменчивости прокариот и многоклеточных эукариотических организмов.

Полученные данные *in vitro* нельзя в полной мере экстраполировать на лабораторную и клиническую практику диагностики и лечения трихомониаза, но, несомненно, заставляют пересмотреть отношение к некоторым физиотерапевтическим методам лечения этого протозойного заболевания, узаконить молекулярные методы диагностики, а главное – изменить мировоззрение клиницистов, эпидемиологов и врачей-лаборантов на природу возбудителя социально важного заболевания – трихомониаза.

ВЛИЯНИЕ НЭМИ ММ ДИАПАЗОНА ДЛИН ВОЛН НА СТРУКТУРУ И ФУНКЦИЮ ПОЧЕК ИЗОЛИРОВАННО И ПРИ СТРЕССЕ

Тупикин В.Д., Коверко Я.А., Рыжкова Е.Ю.

ГОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского

Росздрава, г.Саратов

Одним из последних достижений в области медицины стала возможность профилактики и лечения ряда заболеваний

на клеточном и молекулярном уровне. Использование КВЧ - излучения в терапии и профилактике целого ряда заболеваний человека – активно развивающееся направление современной клинической медицины. Доказано существование резонансных или трансрезонансных частот, и «противорезонансных» или «околорезонансных» режимов частот. Мы проводили эксперимент на лабораторных крысах (по 12 самцов в каждой группе + контроль – 4 самца), в ходе которого использовалась модель иммобилизационного стресса (3 часа в течение 5 дней) с последующим применением курса НЭМИ на резонансных частотах 65 ГГц в течение 10 дней по 30 минут. Целью данного эксперимента являлось определение структурно-функциональных изменений почек при иммобилизационном стрессе, при изолированном воздействии курса НЭМИ 65 ГГц и в условиях сочетания стресса с последующим облучением на частоте 65 ГГц.

По окончании опытов каждая группа экспериментальных животных выводилась из эксперимента путем мгновенной декапитации на гильотине.

Применялись сомато- и органометрия, учитывались поведенческие особенности. Препараты почек исследовались анатомически и гистологически. Гистологические срезы окрашивались гематоксилин – эозином.

При гистологическом анализе почек животных контрольной группы не было выявлено никаких нарушений, клеточный состав коркового и мозгового вещества, а также их соотношение соответствовали норме.

При гистологическом анализе срезов группы, подвергавшейся изолированному облучению 65 ГГц, выявлено гармоническое (оптимальное) соотношение тканевых компонентов коркового и мозгового вещества, практически идентичное норме.

Иммобилизационный стресс вызвал глубокие повреждения всех компонентов паренхимы и стромы органов, среди

которых наиболее часто встречались: вакуольная дистрофия и десквамация клеток клубочкового эпителия, вплоть до некроза; расширение просвета полости капсулы клубочка; кровоизлияние в полость клубочка; резкое снижение объема паренхиматозных клеток; образование дольчатости и фрагментов в структуре клубочка; десквамация клеток париетального листка клубочка и утрата связи с базальной мембраной; просвет канальцев был расширен, иногда заполнен хлопьевидным материалом. В среднем масса органа (у животных данной группы) снизилась на 15-20 %.

В группе, подвергавшейся комплексному воздействию (стресс+ЭМИ), на гистологическом уровне наблюдалась реструктуризация паренхимы и стромы коркового и мозгового вещества. Было зафиксировано исчезновение кровоизлияний в интерстициальной ткани вокруг проксимальных и дистальных почечных канальцев, нормализация структуры отдельных клубочков. В среднем масса почки (у животных данной группы) снизилась на 8-12%. Таким образом, морфофункциональные показатели почки восстанавливались более динамично по сравнению с соответствующими показателями группы животных, подвергавшейся только иммобилизационному стрессу.

Выводы.

- В ходе эксперимента документально подтверждена высокая чувствительность почки к условиям стресса.
- Воздействие 65 ГГц режима является резонансным и оказывает положительное (терапевтическое) влияние на восстановление морфофункционального состояния почки после стресса.
- Установлены поведенческие особенности, соматометрические показатели, доказана возможность комплексной их коррекции курсом КВЧ в режиме 65 ГГц.

ГИСТОХИМИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ КОРКОВОГО ВЕЩЕСТВА ПОЧКИ ПРИ ВОЗДЕЙСТВИИ СТРЕССА И НИЗКОИНТЕНСИВНОГО ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО ИЗЛУЧЕНИЯ

Тупикин В.Д., Чупрова А.В., Евсеев И.С., Уварова И.А.
*ГОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского
Росздрава, г.Саратов*

Плотная и чрезвычайно разнородная полевая среда, которая имеет преимущественно антропогенное происхождение, рассматривается в последние десятилетия как новый глобальный экологический феномен, существенно влияющий на функциональную состоятельность органов и систем поддержания гомеостаза организма человека и животных. Невозможно отрицать и постоянное усиление стрессогенной нагрузки. Чаще всего на живой организм действует комплекс биотропных факторов, влияние которых не является простой суммой эффектов, а имеет характер сложных взаимных модуляций. Расширение области применения КВЧ-терапии также определяет актуальность исследования структурно-реактивных преобразований в органах в условиях комбинированного воздействия – стресса и ЭМИ различных ГГц частот мм-диапазона длин волн. Отметим, что весьма незначительное число публикаций посвящено изучению влияния названных факторов на структуру и функции почечной ткани.

Цель данной работы – экспериментально установить гистохимические характеристики отдельных тканевых компонентов коркового вещества почки при 5-дневном 3-х часовом иммобилизационном стрессе изолированно и в комбинации с применением курсов (5 и 10 дней, экспозиция 30 мин.) низкоинтенсивного ЭМИ в режиме резонансной частоты 65 ГГц и плотностью потока мощности порядка 10мВт/см. Было ис-

пользовано 58 самцов белых крыс Vistar возраста 2,5 мес. и средней массы тела $160,8 \pm 9,3$ г., и сформированы следующие группы экспериментальных животных: группа сравнения (контроль, 8 крыс), группа «стресс» (10 животных), группа «стресс + 5-дневный курс ЭМИ» (20 экз.), группа «стресс + 10-дневный курс ЭМИ» (20 крыс). После стандартной гистологической обработки материала срезы почки окрашивались на нуклеиновые кислоты (РНК по Браше, ДНК по Фельгену), толуидиновым синим для выявления характера распределения гликозаминогликанов в интерстиции коркового вещества и в структуре стенки сосудов, кармином на гликоген с докраской ядер гематоксилином (тест на энергетический потенциал клеток), ретикулярный каркас базальных мембран микрососудистого русла и почечных канальцев выявлялся импрегнацией азотнокислым серебром по Футу.

Результаты эксперимента показали высокую чувствительность паренхиматозных и стромальных компонентов коркового вещества почки к условиям иммобилизационного стресса. Гистохимически установлено снижение содержания нуклеиновых кислот в цитоплазме и ядрах клеток внутреннего листка капсулы клубочков и выстилающего эпителия канальцев, что свидетельствует о нарушении в клетках белкового обмена, существенное снижение количества запасов гликогена доказывает истощение энергетического ресурса при стрессе, а выраженная гамма-метахромазия соединительной ткани стенок сосудов (преимущественно дуговых и междольковых артерий) указывает на нарушение интерстициального транспорта. Импрегнация азотнокислым серебром позволила наблюдать дисконкомпексацию и разволокнение ретикулярных волокон базальных мембран капилляров и канальцев. После 5-кратного облучения ЭМИ не установлено выраженной положительной динамики гистохимических показателей в плане постстрессор-

ного восстановления содержания нуклеиновых кислот, гликогена, компонентов межклеточного матрикса. Однако, увеличив продолжительность воздействия ЭМИ (10-дневный курс), мы получили достоверные свидетельства нормализации гистохимических характеристик, практически соответствующих показателям группы сравнения. Необходимо отметить, что восстановление функционального состояния почечной паренхимы крыс в группе «стресс», не подвергавшихся воздействию ЭМИ, происходило значительно медленнее. Результаты эксперимента доказывают положительное влияние 10-кратного ежедневного курса ЭМИ 65 ГГц на тканевые компоненты почки в период постстрессорной реабилитации.

СТРУКТУРНЫЕ ОСНОВЫ ТОКСИЧЕСКОГО ВЛИЯНИЯ ТЯЖЕЛЫХ МЕТАЛЛОВ НА ОРГАНЫ РЕПРОДУКТИВНОЙ СИСТЕМЫ ОРГАНИЗМА

Уварова И.А., Бугаева И.О., Родзаевская Е.Б., Романова Т.П.
*ГОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского
Росздрава, г.Саратов*

Экологический кризис, связанный с загрязнением окружающей среды, охватывает не только Россию, но отмечается и во всем мире, что приводит к массовому росту заболеваемости, к генетическим нарушениям. В ряде регионов вектор экологических процессов направлен в худшую сторону. Это связано с развитием транспорта, усиленной химизацией промышленности, накоплением токсических продуктов бытового использования. Одними из вредно-действующих факторов, влияющими на организм человека являются тяжелые металлы. Среди них свинец включен в списки приоритетных загрязняющих веществ рядом международных организаций, включая ВОЗ и ЮНЕП.

В современной научной литературе недостает комплексных биохимических и морфологически верифицированных данных, констатирующих механизм фето-токсического действия на систему мать-плацента-плод тяжелых металлов (свинец, кадмий и др.). Технологические сложности исследования и малая доступность клинического материала направляют исследователей на путь разработки экспериментальных моделей, тем более, что в данном случае, изучаемый орган, плацента, у крысы и у человека имеет принципиально сходное строение и относится к типу дисковидных гемохориальных плацент. Целью исследования явилось изучение изменений органов репродуктивной системы (яичники, плацента) под воздействием тяжелых металлов.

Эксперименты проведены на крысах-самках массой 170-190 г., которые были разделены на 2 группы. Животным первой группы вводили ацетат свинца в дозе 75 мг/кг, перорально, ежедневно в начальные сроки беременности (на 1-й неделе гестации у крыс, что соответствует 1-му триместру беременности у человека), в течение 12 суток. После окончания эксперимента в структуре яичников животных установлены значительные гисто-функциональные изменения по сравнению с контролем. Морфологически, относительная доля коркового вещества была значительно меньше и в его структуре снижено количество растущих фолликулов, а число первичных и полостных фолликулов, подвергшихся атрезии и кистозному перерождению, превышала в 4-6 раз контрольный уровень. Кистозному перерождению подвергались и желтые тела в яичниках самок, в которых преобладали микрокисты. В мозговом веществе яичников подопытной серии животных отмечались явления дезорганизации (отек, разволокнение) соединительной ткани и стенки сосудов. Результаты эксперимента указывают на высокую чувствительность гонад к действию тяжелых металлов. Уста-

новлены значительные гисто-функциональные изменения как материнской, так и плодной частей плаценты в группе подопытных животных по сравнению с группой сравнения. Микроскопические изменения можно отнести к гипертрофическому, дистрофическому, некробиотическому и, реже, к воспалительному типу. В межворсинчатом пространстве было обнаружено отложение фибриноида в большем количестве по сравнению с контрольной группой, а это, как известно, приводит к нарушению микроциркуляции материнской крови. Среди дистрофических изменений были также случаи отложения извести, обнаруживались участки инфарктов, некрозы, кровоизлияния, плазматическое набухание и склероз сосудов, образование сосудистых «муфт», склероз терминальных ворсин, гипертрофия клеток Кащенко (макрофагов хориальной пластинки), незрелые ворсины. Конечные хориальные ворсинки плодной части были истончены, в их структурах наблюдались дистрофические изменения: дистрофия и десквамация трофобласта, отек соединительнотканной стромы ворсин.

Результаты эксперимента достоверно свидетельствуют, что ацетат свинца оказывает негативное воздействие на гистофункциональное состояние плаценты. В большинстве случаев развивается первичная фето-плацентарная недостаточность.

РАЗМЕРНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ II ШЕЙНОГО ПОЗВОНКА ВЗРОСЛЫХ ЛЮДЕЙ

Фомкина О.А., Стативко О.А.

*ГОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского
Росздрава, г.Саратов*

В связи с ростом числа автомобильного транспорта проблема травматического повреждения шейного отдела позво-

ночного столба становится особенно актуальной. Резкое торможение, а также удар головой о лобовое стекло очень часто ведут к повреждению позвонков, наиболее тяжелыми из которых являются нарушения целостности I и II шейного позвонков. Знание диапазона изменчивости и средних размеров их морфометрических параметров необходимы для усовершенствования оперативно-технических доступов при хирургических вмешательствах в этой области позвоночного столба.

Цель исследования: изучить изменчивость размерных характеристик II шейного позвонка у взрослых мужчин и женщин.

Материал и методы. Материалом исследования послужили 66 осевых позвонков от трупов взрослых людей из фундаментальной научной коллекции музея кафедры анатомии человека ГОУ ВПО Саратовский ГМУ. В связи с тем, что не все позвонки были паспортизированными, на возрастные и половые группы материал не подразделялся. Для морфометрии использовался технический штангенциркуль с напаянными на бранши тонкими иглами. Периметр зуба, позвоночного и поперечных отверстий измеряли шелковой нитью, которая моделировалась по окружности воскового слепка соответствующего отверстия. Полученные данные обрабатывали вариационно-статистическим методом с использованием пакета прикладных программ Exsel Windows-XP.

Результаты исследования. Ширина II шейного позвонка варьирует от 40,0 до 84,0 мм и в среднем составляет $57,9 \pm 1,1$ мм ($n=51$; $s=8,0$ мм; $Cv=13,8\%$), что на 13% больше ($p<0,01$) его длины ($n=59$; $A=43,0-58,5$ мм; $M \pm m=51,1 \pm 0,5$ мм; $s=3,6$ мм; $Cv=7,1\%$).

Тело осевого позвонка слегка вытянуто в поперечном направлении: его ширина ($n=60$; $A=17,0-23,0$ мм; $M \pm m=19,0 \pm 1,0$ мм; $s=2,5$ мм; $Cv=13,0\%$) в среднем на 19% превышает ($p<0,01$) длину ($n=60$; $A=13,0-17,0$ мм; $M \pm m=16,0 \pm 0,7$ мм; $s=1,6$ мм;

$Cv=10,0\%$). Высота тела с зубом примерно равна $42,3\pm 0,4$ мм. При этом высота тела ($n=66$; $A=16,0-40,5$ мм; $M\pm m=23,7\pm 0,7$ мм; $s=5,3$ мм; $Cv=22,3\%$) относится к высоте зуба ($n=65$; $A=15,0-23,0$ мм; $M\pm m=18,6\pm 0,2$ мм; $s=1,8$ мм; $Cv=9,7\%$) как 1,3:1.

Зуб, в отличие от тела осевого позвонка, слегка вытянут в продольном направлении: его продольный диаметр ($n=65$; $A=10,0-14,0$ мм; $M\pm m=12,1\pm 0,1$ мм; $s=1,1$ мм; $Cv=9,3\%$), в среднем, на 12% больше ($p<0,01$) поперечного ($n=65$; $A=8,0-15,0$ мм; $M\pm m=10,8\pm 0,2$ мм; $s=1,3$ мм; $Cv=11,7\%$). Периметр зуба варьирует от 10,0 до 45,0 мм и в среднем составляет $36,2\pm 0,6$ мм ($n=62$; $s=4,6$ мм; $Cv=12,7\%$).

Отверстие позвонка, как правило, имеет форму овала, вытянутого по фронтальной оси. Величина поперечного диаметра колеблется от 19,0 до 31,0 мм и в среднем равна $23,4\pm 0,3$ мм ($n=66$; $s=2,3$ мм; $Cv=9,6\%$), что на 19% больше ($p<0,01$) величины продольного диаметра ($n=67$; $A=13,5-33,0$ мм; $M\pm m=19,6\pm 0,5$ мм; $s=3,8$ мм; $Cv=19,4\%$). Периметр отверстия позвонка варьирует от 44,0 до 101,0 мм и в среднем составляет $72,3\pm 1,4$ мм ($n=65$; $s=11,1$ мм; $Cv=15,4\%$).

Поперечные отверстия II шейного позвонка характеризуются отсутствием статистически достоверных билатеральных различий ($p>0,05$) по величине их периметра, продольного и поперечного диаметра. Периметр поперечного отверстия в среднем равен $20,5\pm 0,4$ мм ($n=123$; $A=13,0-30,0$ мм; $s=3,4$ мм; $Cv=16,6\%$); продольный диаметр - $5,7\pm 0,1$ мм ($n=128$; $A=2,0-9,0$ мм; $s=1,2$ мм; $Cv=21\%$); поперечный диаметр - $5,6\pm 0,2$ мм ($n=125$; $A=2,5-9,0$ мм; $s=1,3$ мм; $Cv=23,2\%$).

Заключение. В строении II шейного позвонка наблюдаются следующие закономерности строения: 1) Ширина позвонка, поперечный диаметр его тела, а также поперечный диаметр позвоночного отверстия в 1,1-1,2 раз (13-19%) превышают величину продольных размеров перечисленных параметров ($p<0,01$);

2) Продольный диаметр зуба в 1,1 (12%) раз больше, чем поперечный; 3) 44% общей высоты тела приходится на высоту зуба, 56% – на высоту тела осевого позвонка. 4) Размерные характеристики поперечных отверстий характеризуются отсутствием билатеральных различий; 5) Периметр поперечных отверстий относится к периметру позвоночного отверстия как 1:3,5.

ПРОТЕКТИВНЫЕ И ТЕРАПЕВТИЧЕСКИЕ ЭФФЕКТЫ НИ ЭМИ КВЧ ДИАПАЗОНА В ОТНОШЕНИИ ЖИВЫХ ОРГАНИЗМОВ, НАХОДЯЩИХСЯ ПОД ВОЗДЕЙСТВИЕМ ПЕСТИЦИДОВ

¹Чесноков И.А., ^{2,3}Ляпина Е.П., ²Елисеев Ю.Ю., ¹Бушуев Н.А.,

²Перминова Т.А.

¹ФГУП «НПП «Алмаз», г. Саратов

²ГОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского

Росздрава, г.Саратов

³ФГУН Саратовский НИИ сельской гигиены

Роспотребнадзора, г.Саратов

Широкое использование пестицидов является одним из видов антропогенного воздействия на живые системы различных уровней. Многие пестициды, особенно стойкие и кумулирующие (хлорорганические пестициды – ХОП и фосфорорганические пестициды-ФОП), приводят к неуклонному изменению экологических параметров среды обитания. В таких условиях актуален поиск безопасных средств, как повышающих неспецифическую резистентность живых организмов и защищающих их от неблагоприятных воздействий пестицидов, так и способных восстанавливать функционирование органов и систем, нарушенное в результате контакта с ХОП и ФОП. В связи с этим перспективным представляется использование низкоин-

тенсивного (НИ) электромагнитного излучения (ЭМИ) крайне высокочастотного (КВЧ) диапазона, эффективность которого в коррекции экологически обусловленных состояний доказана многочисленными работами.

Изучение толерантности живых организмов к ядохимикатам в условиях воздействия НИ ЭМИ КВЧ диапазона, проведенное на *Daphnia magna*, белых мышах и белых крысах показало, что под влиянием НИ ЭМИ КВЧ диапазона у дафний формируется устойчивость к токсическому действию пестицидов, что проявляется достоверным увеличением их среднесмертельных концентраций. Предварительное облучение лабораторных животных (белых мышей и белых крыс) НИ ЭМИ КВЧ диапазона не оказывало существенного влияния на изменение полусмертельных концентрации изучаемых пестицидов. В тоже время, ежедневное облучение (до 14 дня) выживших после первой затравки теми же концентрациями ядохимикатов лабораторных животных, способствовало усилению защитных свойств биологических объектов и большему (в 1,5-2 раза) проценту их выживания.

Изучение терапевтического эффекта НИ ЭМИ КВЧ диапазона, у 112 работников сельского хозяйства по роду своей деятельности постоянно контактировавших с ХОП и ФОП показало способность данного вида физического воздействия улучшить состояние пациентов, что проявлялось повышением качества жизни и трудоспособности. Так, если анализ данных, полученных с помощью опросника САН, показал, что у работников, имеющих постоянный контакт с пестицидами имеется достоверное снижение всех изучаемых параметров – «самочувствие», «активность», «настроение» (в 1,5–2,6 раза по разным показателям) по сравнению с сельскими жителями, не имеющими этой профессиональной вредности, то через 4 недели после окончания курса КВЧ-терапии тот же анализ выявил у них значительное повышение качества жизни. Так показатель

«самочувствие» после воздействия НИ ЭМИ КВЧ диапазона стал выше на 1,4 балла, показатель «активность» – на 2,7 балла, показатель «настроение» – на 1,9 балла. При этом, уровень показателей САН достоверно не отличался от показателей группы сравнения.

Подобный эффект был выявлен и у пациентов, имеющих сочетанную патологию – хроническая интоксикация пестицидами и бруцеллез – в анамнезе.

Таким образом, проведенное экспериментальное и клиническое исследование доказало наличие у НИ ЭМИ КВЧ диапазона протективных и терапевтических потенций в отношении живых организмов, находящихся под воздействием пестицидов.

РОЛЬ АЦЕТИЛХОЛИНА И АЦЕТИЛХОЛИНЭСТЕРАЗЫ Т-ЛИМФОЦИТОВ В РЕГУЛЯЦИИ АКТИВНОСТИ ТН1- И ТН2-КЛЕТОК И ИММУННЫХ РЕАКЦИЙ ПРИ ОТРАВЛЕНИЯХ ФОСФОРОРГАНИЧЕСКИМИ СОЕДИНЕНИЯМИ

Яфарова И.Х., Лим В.Г., Забродский П.Ф., Свистунов А.А.,
Кузьмин А.В., Смуров А.В.

*ГОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского
Росздрава, г.Саратов*

Широкое использование фосфорорганических соединений (ФОС) может приводить к загрязнению окружающей среды, вызывать интоксикации людей и животных. Не исключено возникновение аварийных ситуаций на объектах, занимающихся уничтожением химического оружия (ХО), в частности, ФОС, относящихся к боевым отравляющим веществам в соответствии с международными соглашениями. Это может сопровождаться выбросом в окружающую среду ФОС, а также

поражением персонала объектов и населения прилегающих к ним территорий. Не вызывает сомнения, необходимость исследования механизмов формирования постинтоксикационного иммунодефицитного состояния при отравлениях ФОС с целью профилактики и лечения, возникающих при этом различных инфекционных осложнений и заболеваний.

Изучение иммуотропных свойств ФОС неразрывно от исследования роли холинергических рецепторов в функции иммунокомпетентных клеток (ИКК), а также их взаимосвязи с продукцией Т-клетками цитокинов. Известно, что активация м-холинорецепторов Т-лимфоцитов сопровождается увеличением продукции γ -интерферона (ИФН- γ) и ИЛ-4, активирующих соответственно клеточные (а также синтез IgM) и гуморальные иммунные реакции (продукцию IgG и других классов, а ингибирование ацетилхолинэстеразы (АХЭ) Т-клеток сопровождается снижением их функции и редукцией связанного с ними иммунного ответа. Вероятно, с возможностью реализации этих противоположных по своим последствиям эффектами ФОС исследователи в ряде случаев отмечают, не редуцирующее, а активирующее действие ФОС на гуморальные и клеточные иммунные реакции.

Целью исследования являлась оценка роли ацетилхолина и ацетилхолинэстеразы Т-лимфоцитов в регуляции активности Th1- и Th2-клеток и иммунных реакций при отравлениях фосфорорганическими соединениями.

МЕТОДИКА ИССЛЕДОВАНИЯ

Опыты проводили на беспородных белых крысах обоего пола массой 180-240 г. М-холиномиметик ацеклидин (АЦ) вводили однократно подкожно в дозе 0,1 DL₅₀ ежедневно в течение 3 сут через 1 сут после внутрибрюшинной иммунизации животных эритроцитами барана – ЭБ ($2 \cdot 10^8$ клеток). Ацетилхолин хлорид (АХ) применяли подкожно в дозе 0,1 DL₅₀ ежедневно двукратно (в связи с быстрым гидролизом) в течение 3 сут

через 1 сут после иммунизации ЭБ. (DL_{50} АЦ и АХ при подкожном введении составляли соответственно $4,1 \pm 0,2$ и 215 ± 18 мг/кг). Показатели системы иммунитета оценивали методами общепринятыми в экспериментальной иммунотоксикологии. ФОС метафос применяли подкожно однократно в дозах 0,05 и 0,5 DL_{50} ($DL_{50} - 25,3 \pm 2,6$ мг/кг) через 2-е сут после иммунизации крыс, то есть в продуктивной фазе иммуногенеза. Показатели системы иммунитета оценивали общепринятыми методами в экспериментальной иммунотоксикологии. Функцию Th1-лимфоцитов оценивали по гуморальной иммунной реакции к Т-зависимому антигену (числу антителообразующих клеток к ЭБ в селезенке, синтезирующих IgM) на 5 сут после иммунизации ЭБ, а также по реакции гиперчувствительности замедленного типа (ГЗТ). Формирование ГЗТ, исследовали у животных по приросту массы стопы задней лапы в %. Разрешающую дозу ЭБ ($5 \cdot 10^8$) вводили под апоневроз стопы задней лапы на 4 сут. Реакцию ГЗТ определяли через 1 сут. Функцию Th2-лимфоцитов оценивали на 8 сут по числу АОК к ЭБ в селезенке методом непрямого локального гемолиза в геле, характеризующим синтез IgG.

Концентрацию цитокинов ИФН- γ и ИЛ-4, которые синтезируют соответственно Th1- и Th2-лимфоциты, определяли в плазме крови крыс на 5 и 8 сут после первой инъекции холинергических веществ (ХВ) методом ферментного иммуносорбентного анализа (ELISA), используя наборы (ELISA Kits) фирмы BioSource Int..

Исследовали способность ингибировать АХЭ Т-лимфоцитов ДДВФ в дозах 0,05 и 0,5 DL_{50} , который вводили подкожно однократно. Активность АХЭ в Т-лимфоцитах определяли на 5 после интоксикации, выделяя клетки путем фильтрования селезеночной суспензии через нейлоновую вату ("Нитрон") и осуществляя реакции и расчеты по методу. За единицу активно-

сти АХЭ (ЕД) принимали мкмоль ацетилхолина, гидролизованного за 1 мин в мл суспензии, содержащей 10^9 Т-лимфоцитов. Полученные данные обрабатывали статистически с использованием t-критерия достоверности Стьюдента.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Под влиянием АХ (табл. 1) происходило увеличение гуморального иммунного ответа на 5 сут к Т-зависимому антигену (по числу АОК в селезенке), характеризующему синтез IgM и функцию Th1-лимфоцитов, а также формирования ГЗТ по сравнению с контрольным уровнем соответственно в 1,37 и 1,30 раза ($p < 0,05$), а на 8 сут после иммунизации отмечалось возрастание продукции IgG (по числу АОК в селезенке) в 3,37 раза ($p < 0,05$), свидетельствующее о повышении активности Th2-лимфоцитов. Аналогичные данные получены при введении АЦ.

Полученные результаты свидетельствуют о том, что холинотропные агенты в дозе 0,1 DL₅₀ (эта доза приблизительно соответствует терапевтической разовой дозе для человека) повышают функцию Th1- и Th2- лимфоцитов у крыс.

Таблица 1

Влияние холинергических веществ на функцию Th1- и Th2- лимфоцитов у крыс ($M \pm m$, $n = 9-11$)

Группа	Функция Th1-лимфоцитов		Функция Th2-лимфоцитов
	АОК к ЭБ (IgM), 10^3	ГЗТ, %	АОК к ЭБ (IgG), 10^3
Контроль	48,2 $\pm$ 4,0	38,0 $\pm$ 3,1	17,1 $\pm$ 1,6
АХ (1)	65,9 $\pm$ 5,4*	49,4 $\pm$ 4,3*	23,4 $\pm$ 2,3*
Ацеклидин (1)	68,5 $\pm$ 6,1*	56,6 $\pm$ 5,2*	26,8 $\pm$ 2,1*
Метафос (2)	62,8 $\pm$ 5,5*	48,3 $\pm$ 4,2*	22,5 $\pm$ 2,0*
Метафос (3)	11,4 $\pm$ 1,3*	19,8 $\pm$ 2,0*	12,2 $\pm$ 1,5*

Примечание. ГЗТ – гиперчувствительность замедленного типа. Здесь и табл. 2 и 3: – 1, 2, 3 – дозы соответственно 0,1; 0,05 и 0,5 DL_{50} ; * - $p<0,05$ по сравнению с контролем.

При воздействии метафоса в минимальной дозе (0,05 DL_{50}) отмечалось существенное активация функции как Th1-, так и Th2-лимфоцитов. Так, Т-зависимое антителообразование, реакция ГЗТ и число АОК к ЭБ, свидетельствующее об интенсивности продукции IgG увеличивались соответственно в 1,30; 1,27 и 1,32 раза ($p<0,05$).

Метафос в максимальной из применявшихся доз (0,5 DL_{50}) вызывал редукцию активности исследованных субпопуляций Т-клеток. Так, ФОС вызывало редукцию в селезенке крыс числа АОК к ЭБ, свидетельствующих о продукции IgM в 4,23 раза ($p<0,05$), супрессию реакции ГЗТ и синтеза IgG (оцениваемого по числу АОК на ЭБ) соответственно в 1,92 и 1,40 раза ($p<0,05$).

Таким образом, необратимые ингибиторы холинэстеразы, в частности, ФОС способны, как повышать активность Th1- и Th2- лимфоцитов у крыс в дозе 0,05 DL_{50} , вследствие действия АХ, так и снижать функцию этих субпопуляций Т-клеток в результате ингибирования АХЭ на их клеточной мембране в дозах превышающих 0,05 DL_{50} и близких к 0,5 DL_{50} .

Исследование концентрации цитокинов в плазме крови крыс (табл. 2) показало, что на 5 и 8 сут после иммунизации и последующего воздействия АХ выявлено увеличение содержания ИФН- γ соответственно в 1,53 и 1,51 раза ($p<0,05$), а ИЛ-4 – в 1,25 и 1,29 раза ($p<0,05$) соответственно. Аналогичные изменения были установлены при введении м-холиномиметика АЦ. Введение метафоса в дозе 0,05 DL_{50} приводило на 5 и 8 сут после иммунизации к возрастанию ИФН- γ в 1,28 и 1,29 раза ($p<0,05$), а ИЛ-4 – в 1,10 и 1,16 раза ($p>0,05$) соответственно.

Таблица 2

Влияние холинергических веществ на концентрацию цитокинов в плазме крови крыс, пг/мл ($M \pm m$, $n = 7$)

Вещества		ИФН- γ	ИЛ-4	ИФН γ /ИЛ-4
Контроль		856 $\pm$ 71	126 $\pm$ 12	6,8
АХ (1)	5	1307 $\pm$ 75*	158 $\pm$ 17*	8,3
	8	1294 $\pm$ 85*	162 $\pm$ 15*	8,0
Ацеклидин (1)	5	1406 $\pm$ 87*	166 $\pm$ 16*	8,5
	8	1320 $\pm$ 90*	171 $\pm$ 15*	7,7
Метафос (2)	5	1097 $\pm$ 83*	139 $\pm$ 14	7,9
	8	1107 $\pm$ 89*	146 $\pm$ 13	7,6
Метафос (3)	5	438 $\pm$ 42*	80 $\pm$ 7*	5,5
	8	429 $\pm$ 37*	84 $\pm$ 8*	5,1

Примечание: 5, 8 – время исследования после иммунизации, сут.

Увеличение соотношения ИФН- γ /ИЛ-4 характеризует повышение функциональной активности лимфоцитов Th1-типа по сравнению с функцией Th2-клеток, а уменьшение данного соотношения свидетельствует о большей супрессии активности лимфоцитов Th2-лимфоцитов по сравнению с Th1-клетками. Нами установлено, что соотношение ИФН- γ /ИЛ-4 при введении АХ, АЦ, метафос в минимальной дозе составляло через 5 сут соответственно 8,3; 8,5 и 7,9, а через 8 сут – 8,0; 8,7 и 7,7 (контроль – 6,8). Максимальная доза метафоса приводила к снижению соотношению ИФН- γ /ИЛ-4 через 5 и 8 сут соответственно в 5,5 и 5,1 раза. Это свидетельствует о том, что холиномиметики и метафос в дозе 0,05 DL₅₀ снижают активность Th1-клеток в большей степени Th2-лимфоцитов, а ДДВФ в дозе 0,5 DL₅₀ приводит к относительному увеличению функции Th2-клеток. Повышение активности Th1-клеток по сравнению с Th2-лимфоцитами под влиянием АХ и АЦ позволяет

предполагать наличие большего числа м-холинорецепторов на клеточной мембране лимфоцитов Th1-типа.

Установлено (табл. 3), что Т-лимфоциты, выделенные из селезенки, после воздействия АХ и АЦ вызывало статистически значимое увеличение активности АХЭ в Т-лимфоцитах соответственно в 1,35 и 1,30 раза ($p < 0,05$). Воздействие метафоса в минимальной дозе практически не снижало содержание АХЭ в Т-клетках, а действие ФОС в дозе $0,5 \text{ DL}_{50}$ вызывало достоверное снижение активности АХЭ в Т-лимфоцитах в 2,79 раза ($p < 0,05$).

Полученные результаты свидетельствуют, что активность АХЭ в Т-клетках при действии АХ и АЦ была прямо связана с показателями иммунных реакций, а при интоксикации метафосом в дозе $0,5 \text{ DL}_{50}$ эта связь носила обратный характер.

Таблица 3

Влияние холинергических веществ на активность ацетилхолинэстеразы в Т-лимфоцитах спленоцитов крыс на 5 сут после иммунизации ($M \pm m$, $n = 9-13$)

Вещества	Активность АХЭ, мЕД/ 10^9 Т-клеток
Контроль	$52,2 \pm 4,5$
АЦХ (1)	$70,4 \pm 6,4^*$
Ацеклидин (1)	$67,8 \pm 5,8^*$
Метафос (2)	$47,6 \pm 4,9$
Метафос (3)	$18,7 \pm 2,0^*$

Введение АХ и АЦ вызывало увеличение активности АХЭ в Т-клетках, вероятно, вследствие реализации механизмов, направленных на поддержание иммунного гомеостаза путем увеличения гидролиза АХ на мембране Т-лимфоцитов. При этом достигалось снижение данного медиатора на м- и н-холинорецепторы, наличие которых на Т-клетках доказано.

Супрессирующий эффект ФОС в относительно больших дозах в отношении преимущественно Th1-лимфоцитов обусловлен существенным увеличением в крови концентрации кортикостерона, к которому в большей степени чувствительны лимфоциты Th1-типа по сравнению с Th2-лимфоцитами.

Следует отметить, что АХ и АЦ в больших дозах ($1,0 DL_{50}$) значительно снижают иммунные реакции и продукцию цитокинов вследствие активации гипоталамо-гипофизарно-надпочечниковой системы, приводящей к увеличению в крови кортикостерона, а также в результате чрезмерной стимуляции холинергических рецепторов ИКК. Так, при введении АХ и АЦ ($0,5 DL_{50}$) ежедневно, однократно через 1 сут после иммунизации ЭБ в течение 2 сут содержание АОК к ЭБ в селезенке на 5 сут после иммунизации составляло соответственно $22,1 \pm 2,3$ и $19 \pm 2,0 \cdot 10^3$ [контроль – $43,4 \pm 4,5\% \cdot 10^3$, $p < 0,05$], реакция ГЗТ – $25,2 \pm 2,6$ и $21,0 \pm 2,2\%$ (контроль – $40,1 \pm 4,2\%$, $p < 0,05$), а концентрация в крови ИФН- γ на 5 сут – 557 ± 56 и 509 ± 54 пг/мл соответственно (контроль – 856 ± 71 пг/мл, $p < 0,05$).

Таким образом, применение АХ и АЦ ($0,1 DL_{50}$ в течение 3 сут) и фосфорорганического соединения ДДВФ в дозе $0,05 DL_{50}$ (однократно) повышают функцию Th1- и Th2- лимфоцитов и продукцию ими цитокинов. ФОС в дозе $0,5 DL_{50}$ (однократно) вызывал обратный эффект. АХ и АЦ увеличивали активность АХЭ в Т-лимфоцитах, ФОС в дозе $0,05 DL_{50}$ не влиял на нее, а в дозе $0,5 DL_{50}$ вызывало ее снижение. При интоксикации ФОС в зависимости от дозы могут реализоваться два основных противоположных эффекта: активация иммунных реакций вследствие действия АХ на м-холинорецепторы Т-клеток и редукция иммунного ответа в результате ингибирования АХЭ клеточной мембраны Т-лимфоцитов (как правило, активирующее действие ФОС на лимфоциты реализуется при дозах токсиканта в несколько раз меньших, чем среднелетальные).

ОГЛАВЛЕНИЕ

Глава 1. Эколого-гигиенические проблемы и их социальное значение

<i>Абрамкина С.С., Павлов Н.Н., Елисеев Ю.Ю.</i> ГИГИЕНИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ФОСФОГИПСА И МИНЕРАЛЬНЫХ УДОБРЕНИЙ В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ	6
<i>Абросимова О.А., Лязина Л.В.</i> ОПРЕДЕЛЕНИЕ УРОВНЯ ЭМОЦИОНАЛЬНОГО ВЫГОРАНИЯ У СРЕДНЕГО МЕДИЦИНСКОГО ПЕРСОНАЛА	9
<i>Алексеева Н.И., Пичугина Н.Н., Жук А.Н., Усманова Р.Д.</i> ВЛИЯНИЕ ПЫЛЕВОГО ФАКТОРА НА СОСТОЯНИЕ ЗДОРОВЬЯ РАБОТНИКОВ ЦЕМЕНТНОГО ПРОИЗВОДСТВА	11
<i>Алексеева Н.И.</i> НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ УЧАСТИЯ СТУДЕНТОВ В РАБОТЕ НАУЧНОГО СТУДЕНЧЕСКОГО КРУЖКА КАФЕДРЫ ОБЩЕЙ ГИГИЕНЫ И ЭКОЛОГИИ	14
<i>Алешечкина М.М., Андропова Т.А.</i> ВОЛЖСКАЯ ВОДИЦА – НАПИТЬСЯ И НЕ ОТРАВИТЬСЯ	16
<i>Андреева Г.Ф.</i> ЗНАЧЕНИЕ КУЛЬТУРЫ ЗДОРОВЬЯ В САМО- СОХРАНИТЕЛЬНОМ ПОВЕДЕНИИ ЧЕЛОВЕКА	20
<i>Андреева А.В., Айрапетян М.И., Колбенив Е.И., Николенко В.Н.</i> МЕДИКО-СОЦИАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ ПАТОЛОГИИ МОЛОЧНЫХ ЖЕЛЕЗ У ЖЕНЩИН 17-20 ЛЕТ, ПРОЖИВАЮЩИХ В КРУПНОМ ПРОМЫШЛЕННОМ РЕГИОНЕ	23
<i>Андропова Т.А., Сигарева Л.Е.</i> ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ ВОСПИТАНИЕ В ПРОЦЕССЕ ИЗУЧЕНИЯ ОБЩЕЙ БИОЛОГИИ	26

<i>Арапов А.С., Плотникова Н.А., Харитонова Т.В., Кемайкин С.П., Харитонов С.В.</i>	
ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ РАКОМ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ В РЕСПУБЛИКЕ МОРДОВИЯ	29
<i>Бабанов С.А., Гайлис П.В., Воробьева Е.В., Ивкина О.Н.</i>	
ТАБАКОКУРЕНИЕ КАК ФАКТОР РИСКА РАЗВИТИЯ ДЫХАТЕЛЬНОЙ И СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ ПАТОЛОГИИ	31
<i>Барановская Ю.С., Юдин А.Н., Иванченко М.Н.</i>	
ОЦЕНКА РИСКА НЕКАНЦЕРОГЕННЫХ ЭФФЕКТОВ ПРИ ВОЗДЕЙСТВИИ ТЯЖЕЛЫХ МЕТАЛЛОВ НА ЗДОРОВЬЕ ДЕТСКОГО НАСЕЛЕНИЯ	33
<i>Бобровникова Е.О., Короткова Е.А., Сергеева И.В.</i>	
СОЦИАЛЬНО-БИОЛОГИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ НАРУШЕНИЯ ИММУНИТЕТА ЧЕЛОВЕКА	36
<i>Болдырь В.В., Крикун Е.Н., Чурносов М.И.</i>	
ЭКОЛОГО-РАДИАЦИОННЫЙ МОНИТОРИНГ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ И СОСТОЯНИЯ ЗДОРОВЬЯ НОВОРОЖДЕННЫХ ДЕТЕЙ БЕЛГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ	38
<i>Бухарова Е. М., Луцевич И.Н.</i>	
ОЦЕНКА БЕЗОПАСНОСТИ КОМПЛЕКСНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ ЭКОТОКСИКАНТОВ РАЗНЫХ КЛАССОВ НА ЗДОРОВЬЕ ЧЕЛОВЕКА	40
<i>Васильева Н.А., Сергеева И.В.</i>	
СОЦИАЛЬНЫЙ АСПЕКТ ВЛИЯНИЯ ГЕННЕТИЧЕСКИ МОДИФИЦИРОВАННЫХ ПРОДУКТОВ НА ЗДОРОВЬЕ ЧЕЛОВЕКА	42
<i>Волков А.С., Богомолова Н.В.</i>	
ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ БУМЕРАНГ (ЧЕЛОВЕЧЕСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ И ЭКОЛОГИЯ)	46
<i>Воронцова С.А., Серова Т.А., Чернецова Ю.С.</i>	
АТТЕСТАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ КАК ФОРМА КОНТРОЛЯ ВЫЖИВАЕМОСТИ ЗНАНИЙ ПО ПАТОЛОГИЧЕСКОЙ АНАТОМИИ	48

<i>Герасименко Ю.К., Скупова О.В., Спиваковский Ю.М., Реука Е.Ю.</i> ВЫЯВЛЕНИЕ ГРУПП РИСКА ПО РАЗВИТИЮ ЗАБОЛЕВАНИЙ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ ПРИ МАССОВОМ ОБСЛЕДОВАНИИ ДЕТЕЙ ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА ГОРОДА САРАТОВА	51
<i>Гришина Т.В., Скворцова Н.В.</i> ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ ПЛЕЧЕ-ЛОПАТОЧНЫЙ ПЕРИАРТРОЗ	53
<i>Гришина Т.В.</i> ПРОФИЛАКТИКА ИНФЕКЦИОННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ У МЕДИЦИНСКИХ РАБОТНИКОВ	55
<i>Гудкова М.А., Абросимова О.В.</i> МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ СНЕГОВОГО ПОКРОВА И ПРИЗЕМНОГО ВОЗДУХА ТЕРРИТОРИЙ ВБЛИЗИ ПРОМЫШ- ЛЕННЫХ ОБЪЕКТОВ И АВТОДОРОГ г. САРАТОВА	57
<i>Данилов А.Н., Боцман С.А., Федорова З.П.</i> ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ ТУБЕРКУЛЕЗОМ В САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ ЗА 2002-2008 ГГ.	59
<i>Данилов А.Н., Большакова Е.В., Федорова З.П., Кожанова О.И.</i> ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИММУНИЗАЦИИ ПРОТИВ ГРИППА СРЕДИ НАСЕЛЕНИЯ САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ	62
<i>Данилов А.Н., Большакова Е.В., Федорова З.П., Кожанова О.И.</i> КОРЬ В САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ: ОСНОВНЫЕ ПРОБЛЕМЫ И ЗАДАЧИ ПО ЕЁ ЛИКВИДАЦИИ	67
<i>Данилов А.Н., Большакова Е.В., Федорова З.П.</i> О ПРОВЕДЕНИИ ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОГО НАДЗОРА ЗА КРАСНУХОЙ НА ТЕРРИТОРИИ САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ	74
<i>Данилов А.Н., Боцман С.А., Федорова З.П., Кожанова О.И.</i> РОЛЬ ВАКЦИНОПРОФИЛАКТИКИ В СНИЖЕНИИ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ВИРУСНЫМ ГЕПАТИТОМ В НА ТЕРРИТОРИИ САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ	82
<i>Данилов А.Н., Кожанова О.И., Федорова Л.А., Федорова З.П.</i> ВИЧ-ИНФЕКЦИЯ И ДОНОРСТВО	85

<i>Данилов А.Н., Петухова Г.А., Кожанова О.И.</i> ДИРОФИЛЯРИОЗ В САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ	86
<i>Данилов А.Н., Петухова Г.А., Федорова З.П.</i> ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ СИТУАЦИЯ В ОБЛАСТИ И НЕКОТОРЫЕ ИТОГИ РАБОТЫ ПО ПРОФИЛАКТИКЕ ЗАВОЗА И РАСПРОСТРАНЕНИЯ МАЛЯРИИ	89
<i>Данилов А.Н., Сергеева С.В., Долматова Т.Е.</i> ВОДОСНАБЖЕНИЕ НАСЕЛЕНИЯ САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ	91
<i>Данилов А.Н., Сергеева С.В., Рахманова Г.Ю.</i> ОХРАНА ЗДОРОВЬЯ ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ	94
<i>Добровольский Г.А.</i> ДЫМ НА ЗЕМЛЕ САРАТОВСКОЙ	96
<i>Дячук О.А., Бойкова К.В.</i> ЛЮМИНЕСЦЕНТНЫЙ МЕТОД В ЭКОЛОГО-АНАЛИТИЧЕСКОМ МОНИТОРИНГЕ ЭКОТОКСИКАНТОВ	98
<i>Елизарова Т.В., Зрячкин Н.И.</i> ФИЗИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ ДЕТЕЙ ГРУДНОГО И РАННЕГО ВОЗРАСТА, ПРОЖИВАЮЩИХ НА ТЕРРИТОРИИ ЭНГЕЛЬССКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ.....	100
<i>Елисеев Ю.Ю., Акульшин В.Д.</i> К ВОПРОСУ О ВЛИЯНИИ СМЕНЫ УСЛОВИЙ ТРУДА И СРЕДЫ ОБИТАНИЯ НА ЗДОРОВЬЕ МЕДИЦИНСКИХ СЕСТЕР: СОЦИАЛЬНО-ГИГИЕНИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ	102
<i>Ерёмин В.И., Красильникова Н.Н., Заяц Н.А.</i> ЭПИЗООТОЛОГИЧЕСКАЯ СИТУАЦИЯ ПО БЕШЕНСТВУ В САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ	104
<i>Ерёмин В.И., Красильникова Н.Н., Заяц Н.А.</i> СОСТОЯНИЕ АНТИРАБИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ НАСЕЛЕНИЮ САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ	106
<i>Ерёмин В.И., Фёдорова Л.Г., Смагина А.Н., Заяц Н.А.</i> ИНФИЦИРОВАННОСТЬ ГРЫЗУНОВ ХАНТАВИРУСОМ НА ТЕРРИТОРИИ САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ	108

Ерёмин В.И., Хлебожарова О.А., Смагина А.Н., Заяц Н.А. ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ГЕМОРРАГИЧЕСКОЙ ЛИХОРАДКИ С ПОЧЕЧНЫМ СИНДРОМОМ В САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ	111
Еругина М.В., Абызова Н.В., Белянко Н.Е., Боброва Л.В. СОВРЕМЕННЫЙ ВЗГЛЯД СТУДЕНТОВ-МЕДИКОВ И ВРАЧЕЙ НА СПОСОБЫ ФОРМИРОВАНИЯ СЕМЬИ	113
Живова Ю.Н. МЕДИКО-СОЦИАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ПРИ ОЦЕНКЕ ЗДОРОВЬЯ ДОПРИЗЫВНИКОВ В ВООРУЖЕННЫЕ СИЛЫ	115
Зотова Л.В., Плотникова Н.А., Коваленко Е.Н., Лабзина Л.Я. ВЛИЯНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ НА ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ ОПУХОЛЕЙ СИСТЕМЫ КРОВИ В РЕСПУБЛИКЕ МОРДОВИЯ	118
Иванченко М.Н., Жуков В.В. ОЦЕНКА РИСКА ДЛЯ ЗДОРОВЬЯ ДЕТСКОГО НАСЕЛЕНИЯ Г.САРАТОВА ПРИ ВОЗДЕЙСТВИИ СОЛЕЙ ТЯЖЕЛЫХ МЕТАЛЛОВ	120
Иванченко М.Н., Луцевич И.Н., Жуков В.В. МЕТОДИЧЕСКИЕ ОДХОДЫ К ИЗУЧЕНИЮ НЕГАТИВНОГО ВЛИЯНИЯ ТЯЖЕЛЫХ МЕТАЛЛОВ НА СОСТОЯНИЕ ЗДОРОВЬЯ НАСЕЛЕНИЯ	122
Клещина Ю.В., Елисеев Д.Ю. ВЛИЯНИЕ УСЛОВИЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ НА ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ ПОДРОСТКОВ УЧРЕЖДЕНИЙ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ПРОФИЛЯ	124
Клещина Ю.В., Пичугина Н.Н. ВОПРОСЫ ГИГИЕНИЧЕСКОГО МОНИТОРИНГА ОКРУЖАЮЩЕЙ ПРИРОДНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ СРЕДЫ В САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ	127
Кожанова О.И., Федорова З.П., Федорова Л.А. АНАЛИЗ СОСТОЯНИЯ ДИАГНОСТИКИ МЕНИНГОКОККОВОЙ ИНФЕКЦИИ В САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ	129

Конопацкова О.М., Макаров В.З., Чумаченко А.Н. ОНКО-ГЕОГРАФИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ РАКОМ ОСНОВНЫХ ЛОКАЛИЗАЦИЙ В САРАТОВЕ	131
Косарев А.В. ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО РИСКА ЭПИДЕМИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ ПО ДАННЫМ МЕДИКО- ДЕМОГРАФИЧЕСКОЙ СТАТИСТИКИ	133
Кресова У.А., Казакова Л.В., Коротков В.Б. МАЛЯРИЯ В САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ	135
Кресова У.А., Казакова Л.В., Коротков В.Б. ЭХИНОКОККОЗ В САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ	137
Крикун Е.Н., Болдырь В.В., Крикун Е.Е., Заболотная С.В. РЕАКЦИЯ МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНЫХ КОМПОНЕНТОВ ДЕТСКОГО ОРГАНИЗМА НА ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ ФАКТОР	138
Кром И.Л., Рождественская Т.В. МЕДИКО-СОЦИОЛОГИЧЕСКАЯ КОНЦЕПЦИЯ ПРОФИЛАКТИКИ ИНВАЛИДИЗАЦИИ БОЛЬНЫХ С ЗАБОЛЕВАНИЯМИ СИСТЕМЫ КРОВООБРАЩЕНИЯ	141
Крючков И.А., Сергеева И.В. СОЦИАЛЬНАЯ ЗНАЧИМОСТЬ ПОНИМАНИЯ ПРОБЛЕМ ЭКОЛОГИИ В СОВРЕМЕННОМ ОБЩЕСТВЕ	143
Кубланов Е.Е., Луцевич И.Н. ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ ЗАГРЯЗНЕНИЯ ВОДЫ БАССЕЙНОВ АКВАПАРКА НА СОСТОЯНИЕ ЗДОРОВЬЯ ЛАБОРАТОРНЫХ ЖИВОТНЫХ	145
Кузнецова Е.Б. ПРОБЛЕМЫ СБОРА, ХРАНЕНИЯ, ОБЕЗЗАРАЖИВАНИЯ И УТИЛИЗАЦИИ МЕДИЦИНСКИХ ОТХОДОВ В САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ	150
Куликова Т.А., Рычагова Н.С. ПРОБЛЕМЫ ВАКЦИНАЦИИ НАСЕЛЕНИЯ	153

Лобкова Г.В.

ВЛИЯНИЕ ТЯЖЕЛЫХ МЕТАЛЛОВ НА РАЗВИТИЕ
DROSOPHILA MELANOGASTER156

Лоцманова Е.Ю., Бойко А.В.

СОЦИАЛЬНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКАЯ АДАПТАЦИЯ У
СЛУШАТЕЛЕЙ КУРСОВ ПЕРВИЧНОЙ СПЕЦИАЛИЗАЦИИ
ВРАЧЕЙ И БИОЛОГОВ ПО ОСОБО ОПАСНЫМ
ИНФЕКЦИЯМ158

Луцевич И.Н., Завьялов А.И., Оркин В.Ф.

РОЛЬ МЕДИЦИНСКИХ ОБЩЕСТВ В РАЗВИТИИ
ЗДРАВООХРАНЕНИЯ В САРАТОВСКОЙ ГУБЕРНИИ ВО
ВТОРОЙ ПОЛОВИНЕ XIX – НАЧАЛЕ XX ВЕКОВ161

Магомедов Т.Б., Григорян Д.Г., Добровольский Г.А.

АНТРОПОЛОГИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ ЗДОРОВЬЯ
СТАРШИХ ШКОЛЬНИКОВ-МАЛЬЧИКОВ
(15-17 ЛЕТ) ГОРОДА САРАТОВА164

Макарова А.А., Енифанова С.С., Уланов Н.В.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ТОКСИЧНОСТИ АТМОСФЕРНОГО
ВОЗДУХА МЕТОДОМ БИОТЕСТИРОВАНИЯ.....166

Малышева А.Г.

ЭКОАНАЛИТИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА И
БЕЗОПАСНОСТИ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ168

Марченко В.М., Оркин В.Ф., Завьялов А.И., Рощепкин В.В.

ДИНАМИКА ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ЧЕСОТКОЙ
В САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ В 1994-2008 ГГ.170

Мишвелов Е.Г., Хабарова Т.В., Борцов П.А., Ткаченко И.Н.

СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ И ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ
ПОСЛЕДСТВИЯ РАСПРОСТРАНЕНИЯ АФРИКАНСКОЙ ЧУМЫ
СВИНЕЙ У ДОМАШНИХ ЖИВОТНЫХ И СРЕДИ КАБАНОВ
НА ТЕРРИТОРИИ СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ172

Мозжухина Н.А., Хомуло Д.П., Фигуровский А.П.

АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ОБРАЩЕНИЯ
С ОТХОДАМИ ЛПУ178

Молодцова Е.В., Шеметова Г.Н.

МЕДИКО-СОЦИАЛЬНОЕ ЗНАЧЕНИЕ БОЛЕЗНЕЙ КОСТНО-
МЫШЕЧНОЙ СИСТЕМЫ И СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ
ТКАНИ В СОСТОЯНИИ ЗДОРОВЬЯ РАБОТНИКОВ
ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА180

Морозов В.И.

ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ НАСЕЛЕНИЯ С ИНСТИТУТОМ
ЗДРАВООХРАНЕНИЯ В СФЕРЕ ОКАЗАНИЯ
СТОМАТОЛОГИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ183

Мясникова И.В.

РОЛЬ И.И.МОЛЛЕСОНА И Н.И.ТЕЗЯКОВА В РАЗВИТИИ
ЗЕМСКОЙ САНИТАРНОЙ СЛУЖБЫ В САРАТОВСКОЙ
ГУБЕРНИИ В КОНЦЕ XIX – НАЧАЛЕ XX ВЕКОВ186

Ненмасова Ю.В., Елисеев Ю.Ю.

ГИГИЕНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ
СРЕДЫ ПАРФЮМЕРНОГО ПРОИЗВОДСТВА189

Островская Л.Ю., Шевцова Е.С.

ИССЛЕДОВАНИЕ УРОВНЯ ЭМОЦИОНАЛЬНОГО
ВЫГОРАНИЯ У ВРАЧЕЙ-СТОМАТОЛОГОВ191

Петренко Н.О., Царева О.Е.

МИКРОБИОЛОГИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА СОДЕРЖИМОГО
НОСОГЛОТКИ МЕДИЦИНСКОГО ПЕРСОНАЛА
СТОМАТОЛОГИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ193

Пичугина Е.Н., Пичугина Н.Н.

ОЦЕНКА УЧЕБНОЙ И ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ МОТИВАЦИИ
СТУДЕНТОВ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА195

Пичугина Н.Н.

ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УСЛОВИЙ ТРУДА
РАБОТНИЦ ЦЕЛЛЮЛОЗНО-БУМАЖНОГО ПРОИЗВОДСТВА ...198

Помазанский Д.А., Елисеев Ю.Ю., Павлов Н.Н.

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МОНИТОРИНГА ЗА СОДЕРЖАНИЕМ
НИТРАТОВ В ПРОДУКТАХ ПИТАНИЯ КАК ВАЖНЕЙШЕЕ
ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЕ МЕРОПРИЯТИЕ ПО СНИЖЕНИЮ
НИТРАТНОЙ НАГРУЗКИ НА ОРГАНИЗМ ЧЕЛОВЕКА200

<i>Попова А.В., Гегеня Н. В., Сергеева И.В.</i> РОЛЬ ФАКТОРОВ СРЕДЫ В РАЗВИТИИ МУЛЬТИФАКТОРИАЛЬНОГО ЗАБОЛЕВАНИЯ – ШИЗОФРЕНИИ В ЧЕЛОВЕЧЕСКИХ ПОПУЛЯЦИЯХ	202
<i>Попова А.В., Гегеня Н.В., Уварова И.А.</i> СРЕДОВЫЕ ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА РАЗВИТИЕ ЗАРОДЫША	205
<i>Попова С.В., Андропова Т.А.</i> ОСНОВЫ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ СТУДЕНТА	207
<i>Рагимова О.А.</i> ФИЛОСОФСКАЯ РЕФЛЕКСИЯ ФЕНОМЕНА ЗДОРОВЬЯ	209
<i>Сафронова Л.А., Исаева С.В.</i> ПРОБЛЕМЫ ПОЛИМЕРНЫХ ОТХОДОВ	212
<i>Сергеева Е.С.</i> РЕГРЕССИОННЫЙ МЕТОД ОЦЕНКИ ЗАВИСИМОСТИ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ВОДНЫМИ ИНФЕКЦИЯМИ ОТ САНИТАРНО-ГИГИЕНИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ ВОДНЫХ ОБЪЕКТОВ	215
<i>Сергеева С.В., Данилов А.Н., Никонова Е.И.</i> СТРУКТУРА ПИТАНИЯ НАСЕЛЕНИЯ САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ.	217
<i>Сергеева С.В., Развина Н.В.</i> РЕЗУЛЬТАТЫ АНКЕТИРОВАНИЯ НАСЕЛЕНИЯ САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ ПО ВОПРОСУ РАЦИОНАЛЬНОГО ПИТАНИЯ.	220
<i>Сергеева С.В., Свиначев М.Ю.</i> МОНИТОРИНГ ЙОДНОГО ДЕФИЦИТА В САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ: ОПЫТ СОВМЕСТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ МЕДИЦИНСКИХ РАБОТНИКОВ И УПРАВЛЕНИЯ РОСПОТРЕБНАДЗОРА.	224
<i>Серяев А.Г., Заяц Н.А.</i> ОСОБЕННОСТИ ЭПИДЕМИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА ВИРУСНОГО ГЕПАТИТА А В САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ.....	227

Симибратова А.М.

ГИГИЕНИЧЕСКИЕ И ФАРМАКОЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ
АСПЕКТЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫХ
ДОБАВОК229

Синельникова Ю.Н., Суркова О.С., Воронцова С.А.

АРХАНГЕЛЬСКИЙ АРКАДИЙ ВАСИЛЬЕВИЧ
(К 100-ЛЕТИЮ СО ДНЯ ОСНОВАНИЯ КАФЕДРЫ
ПАТОЛОГИЧЕСКОЙ АНАТОМИИ)231

Синицын А.В., Конопацкова О.М., Макаров В.З.

АКТИВНЫЙ ПОИСК РАКА ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ233

Степанов С.А., Воронцова С.А., Бодякина Е.Л., Хохлова М.С.

ИСТОРИЯ СОЗДАНИЯ И РАЗВИТИЯ КАФЕДРЫ
ПАТОЛОГИЧЕСКОЙ АНАТОМИИ СГМУ236

Субботин С.Н., Луцевич И.Н.

ПРИЧИННО-СЛЕДСТВЕННЫЕ СВЯЗИ МЕЖДУ КАЧЕСТВОМ
ВОДЫ И СОСТОЯНИЕМ ЗДОРОВЬЯ ДЕТСКОГО НАСЕЛЕНИЯ
САРАТОВСКОГО ЗАВОЛЖЬЯ238

Толпишина С.Т., Луцевич И.Н.

ОЦЕНКА РИСКА РАСПРОСТРАНЕНИЯ ТУБЕРКУЛЕЗА
СРЕДИ МЕДИЦИНСКИХ РАБОТНИКОВ240

Федотова Е.В.

ВОЗМОЖНОСТИ МЕЖВЕДОМСТВЕННОГО
ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ В ПРОФИЛАКТИКЕ ЗЛОУПОТРЕБЛЕНИЯ
НАРКОТИКАМИ НЕСОВЕРШЕННОЛЕТНИМИ
И МОЛОДЕЖЬЮ243

Хабиб С.

ЗАБОЛЕВАНИЯ ЛЕГКИХ:ФАКТОРЫ РИСКА246

Храмов Р.В., Храмов В.В.

О ПЕРСПЕКТИВАХ РАЗВИТИЯ ПСИХОЛОГИИ СПОРТА248

Черкасская Т.С., Заяц Н.А.

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ МАССОВОЙ ИММУНИЗАЦИИ
ПРОТИВ ДИФТЕРИИ В САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ250

Чернышкова Е.В.

РАЗВИТИЕ МЕДИКО-СОЦИАЛЬНЫХ ТЕОРИЙ В ИССЛЕДОВАНИИ ПРОБЛЕМ СТАРОСТИ	251
--	-----

Глава 2.

Социальные проблемы клинической медицины

**Александрович Л.М., Щуковский В.В., Хузахметова Н.М.,
Тимаева О.В., Романенко И.А., Пензина Н.И., Довбуш Э.Г.,
Клименко И.А.**

РЕСПИРАТОРНЫЙ ДИСТРЕСС-СИНДРОМ У ДЕТЕЙ БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ ПЕРВОГО ТИПА	256
--	-----

**Альбицкая Ю. Н., Булкина Н.В., Мартынова Е.Ю., Осипова
Ю.Л., Кропотина А.Ю., Гусева О.Ю.**

ОЦЕНКА ИЗМЕНЕНИЯ КЛИНИКО-БИОХИМИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ РОТОВОЙ ЖИДКОСТИ ПРИ ХРОНИЧЕСКОМ КАТАРАЛЬНОМ ГИНГИВИТЕ ПО ДАННЫМ МОНИТОРИНГА	258
--	-----

Андропова Т.А., Моррисон А.В., Моисеева Ю.М., Моисеев А.А.

ТОКСОКАРОЗНАЯ ИНВАЗИЯ КАК ПРИЧИНА ХРОНИЧЕСКИХ ДЕРМАТОЗОВ	260
---	-----

**Бакирова Р.Е., Кулмагамбетов И.Р., Дерновой А.Г.,
Конакбаева Р.Д., Куанышкалиева А.Н., Айнабай А.М.**

ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ И БИОХИМИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ У РАБОТНИКОВ АДМИНИСТРАТИВНО-УПРАВЛЕНЧЕСКОГО АППАРАТА	263
---	-----

Белова И.М., Белова О.Л.

РЕАЛЬНАЯ ФАРМАКОТЕРАПИИ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ У АМБУЛАТОРНЫХ БОЛЬНЫХ	264
--	-----

Блинова В.В., Скворцов Ю.И., Мартынова А.Г.

ПСИХИЧЕСКАЯ СОСТАВЛЯЮЩАЯ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ ПАЦИЕНТОВ С МЕТАБОЛИЧЕСКИМ СИНДРОМОМ	267
---	-----

<i>Бычков Е.Н., Хлебников А.Н., Староверов А.Т., Гуцул Ю.В., Гришин В.А.</i>	
ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ГИПОХЛОРИТА НАТРИЯ В ЛЕЧЕНИИ ОПИОИДНОЙ ЗАВИСИМОСТИ	269
<i>Бычков Е.Н., Староверов А.Т., Хлебников А.Н., Гришин В.А.</i>	
ПРИМЕНЕНИЕ ГЕПАТОПРОТЕКТОРОВ У БОЛЬНЫХ ПИВНЫМ АЛКОГОЛИЗМОМ	272
<i>Василенко Л.В., Зрячкин Н.И., Василенко Т.Л., Сидорова Л.Д., Тебелев Б.Г., Фролова Л.Ю.</i>	
СНИЖЕНИЕ ПЕРИНАТАЛЬНЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ У МАТЕРИ, ПЛОДА И НОВОРОЖДЕННОГО	274
<i>Василенко Т.Л., Морозов В.П., Зрячкин Н.И., Рогожина И.Е., Василенко Л.В., Фролова Л.Ю., Сергеева О.Н.</i>	
ПРЕВЕНТИВНОЕ ЛЕЧЕНИЕ БЕРЕМЕННЫХ ГРУППЫ РИСКА ПО РАЗВИТИЮ ДИСПЛАЗИЙ ТАЗОБЕДРЕННЫХ СУСТАВОВ У ПЛОДОВ И НОВОРОЖДЕННЫХ	277
<i>Воротникова Н.А., Реука Е.Ю.</i>	
ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ПРЕПАРАТА ЭЛЬКАР В ДЕТСКОЙ ГАСТРОЭНТЕРОЛОГИИ	279
<i>Вулах Н.А., Булкина Н.В., Кропотина А.Ю., Осипова Ю.Л., Островская Л.Ю.</i>	
МЕЛАТОНИНСЕКРЕТИРУЮЩИЕ ТУЧНЫЕ КЛЕТКИ ДЕСНЫ В РАННЕЙ ДИАГНОСТИКЕ И ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ТЕЧЕНИЯ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ПАРОДОНТА У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКИМ ХОЛЕЦИСТИТОМ	282
<i>Гелашивили П.А., Федоренко Т.П.</i>	
НЕДОНОШЕННЫЕ ДЕТИ КАК ОТРАЖЕНИЕ СОЦИАЛЬНОГО СТАТУСА МАТЕРИ	283
<i>Горчаков Д.А., Федукина Е.В.</i>	
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНДУКТОФЕРЕЗА В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ С ХРОНИЧЕСКИМ ПРОСТАТИТОМ	285

Грашкин В.А., Грашкина И.Г. СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕТОДОВ ПАТОГЕНЕТИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ ПЕРИОРАЛЬНОГО ДЕРМАТИТА	288
Гришина В.А., Булкина Н.В., Казанцева М.Е. ОСОБЕННОСТИ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОЙ ДИСПАНСЕРИЗАЦИИ И ПРОФИЛАКТИКИ ПАЦИЕНТОВ С БОЛЕЗНЯМИ ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ	290
Гузева Т.В. КАК СОХРАНИТЬ СВЕЖЕСТЬ ЛИЦА ЖИТЕЛЮ МЕГАПОЛИСА И ОТОДВИНУТЬ ПРИЗНАКИ УВЯДАНИЯ КОЖИ	292
Ерокина Н.Л., Тихонова О.Ф., Тренкина О.В. КЛИНИКО-ДИАГНОСТИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ДЕСНЕВОЙ ЖИДКОСТИ ПРИ ХРОНИЧЕСКОМ ГЕНЕРАЛИЗОВАННОМ ПАРАДОНТИТЕ	294
Жданов Г.Г., Мареев О.В., Прохоров Р.С., Луцевич С.И., Дьяконов В.Л. ВЛИЯНИЕ ПРЕПАРАТОВ ДЛЯ ОБЩЕГО ОБЕЗБОЛИВАНИЯ НА СИСТЕМНУЮ МИКРОЦИРКУЛЯЦИЮ И ИНТРАОПЕРАЦИОННУЮ КРОВОПОТЕРЮ	296
Зрячкин Н.И., Поляков К.А., Бучкова Т.Н., Девитаева Т.П. ВАКЦИНАЦИЯ ДЕТЕЙ С СИНДРОМОМ ТИМОМЕГАЛИИ	300
Зрячкин Н.И., Василенко Л.В., Рогожина И.Е., Василенко Т.Л., Нейфельд И.В., Столярова У.В. СОСТОЯНИЕ ЗДОРОВЬЯ ДЕТЕЙ В ПЕРВЫЕ ГОДЫ ЖИЗНИ, РОДИВШИХСЯ ПРИ ПЕРЕНОШЕННОЙ И ПРОЛОНГИРОВАННОЙ БЕРЕМЕННОСТИ	302
Зрячкин Н.И., Зайцева Г.В., Макарова О.А., Каральская Ж.Ж. СТРУКТУРА ЭНДОКРИННОЙ ПАТОЛОГИИ У ДЕТЕЙ ПО ДАННЫМ СОМАТИЧЕСКОГО СТАЦИОНАРА	305
Зрячкин Н.И., Каральская Ж.Ж., Зайцева Г.В., Макарова О.А., Каральский С.А., Базалицкий М.М., Чеботарёва Г.И. ОТРАВЛЕНИЯ НАЗАЛЬНЫМИ СРЕДСТВАМИ КАК СОЦИАЛЬНАЯ ПРОБЛЕМА	307

<i>Зрячкин Н.И., Макарова О.А., Зайцева Г.В., Каральская Ж.Ж.</i> СОЦИАЛЬНО-БИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ДЕТЕЙ, УМЕРШИХ В МЛАДЕНЧЕСТВЕ	309
<i>Зрячкин Н.И., Поляков К.А., Бучкова Т.Н., Девитаева Т.П.</i> ИММУНОЛОГИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ЧАСТО БОЛЕЮЩИХ ДЕТЕЙ	312
<i>Зрячкин Н.И., Рогожина И.Е., Василенко Л.В., Василенко Т.Л., Яковлева О.В., Скупова И.Н.</i> СОСТОЯНИЕ ЗДОРОВЬЯ ДЕТЕЙ, РОДИВШИХСЯ ПРИ РАЗЛИЧ- НЫХ ВИДАХ ОПЕРАТИВНОГО РОДОРАЗРЕШЕНИЯ	314
<i>Катеруша Е.И., Елисеев Ю.Ю., Павлова И.Н.</i> ИММУНОКОРРИГИРУЮЩАЯ ТЕРАПИЯ В ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ С РЕЦИДИВАМИ УЗЛОВЫХ ФОРМ ЗАБОЛЕВАНИЙ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ	316
<i>Кузнецова М.А., Сигарева А.Е.</i> ПРИЧИНЫ И СТРУКТУРА ВРОЖДЕННЫХ ПОРОКОВ СЕРДЦА У ДЕТЕЙ ПО ДАННЫМ КЛИНИЧЕСКИХ НАБЛЮДЕНИЙ	318
<i>Кулмагамбетов И.Р., Бакирова Р.Е., Дерновой А.Г., Куанышкалиева А.Н.</i> ФОРМИРОВАНИЕ ПАТОЛОГИИ ВЕРХНИХ ОТДЕЛОВ ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОГО ТРАКТА У РАБОТНИКОВ АДМИНИСТРАТИВНО-УПРАВЛЕНЧЕСКОГО АППАРАТА	321
<i>Лепилин А.В., Смирнов Д.А., Мостовая О.С., Купряхин С.В.</i> УСТАНОВКА ДЕНТАЛЬНЫХ ИМПЛАНТАТОВ В КОСТНОЙ ТКАНИ ГУБЧАТОГО ТИПА	323
<i>Максимова О.В., Чобитько В.Г., Калашников А.И.</i> ТЕЧЕНИЕ И ИСХОДЫ БЕРЕМЕННОСТИ У ЖЕНЩИН С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ ТИПА 1	325
<i>Мареев О.В., Мареев Г.О., Луцевич С.И., Букреев И.С.</i> ЛЕКАРСТВЕННЫЙ РИНИТ С МИКРОЦИРКУЛЯТОРНОЙ ТОЧКИ ЗРЕНИЯ	328

Мареев О.В., Усанов Д.А., Скрипаль А.В., Мареев Г.О., Луцевич С.И. ИССЛЕДОВАНИЕ КОЛЕБАНИЙ БАРАБАННОЙ ПЕРЕПОНКИ В НОРМЕ И ПРИ ПАТОЛОГИИ СРЕДНЕГО УХА	330
Моисеева В.В., Поспелов А.Н. РОЛЬ НЕПОСРЕДСТВЕННОГО ОРТОПЕДИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ В РЕАБИЛИТАЦИИ ПАЦИЕНТОВ ПОСЛЕ ЧАСТИЧНОЙ РЕЗЕКЦИИ НИЖНЕЙ ЧЕЛЮСТИ	333
Мясникова Т.Д., Оркин В.Ф., Завьялов А.И., Рощепкин В.В. ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ КРЕМА КАРИПАИН В ТЕРАПИИ ОЧАГОВОЙ СКЛЕРОДЕРМИИ	335
Осипов Д.А., Кром И.Л. РОЛЬ СОМАТИЧЕСКИХ ПРЕДИКТОРОВ В СОЦИАЛИЗАЦИИ БОЛЬНЫХ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА С ПЕРЕНЕСЁННЫМ ИНФАРКТОМ МИОКАРДА	337
Осипова Ю.Л., Булкина Н.В., Кропотина А.Ю., Гусева О.Ю., Хариш Н.А. ИММУНОМОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ ЭПИТЕЛИОЦИТОВ ДЕСНЫ У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКИМ КАТАРАЛЬНЫМ ГИНГИВИТОМ	339
Панкратова Л.Э., Кирбаева М.М. НЕКОТОРЫЕ СОЦИАЛЬНЫЕ И КЛИНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ТУБЕРКУЛЕЗА У ВИЧ- ИНФИЦИРОВАННЫХ	341
Панкратова Л.Э. ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ ТУБЕРКУЛЕЗА ЛЕГКИХ У ЛИЦ С РАЗЛИЧНЫМ СОЦИАЛЬНЫМ ПОЛОЖЕНИЕМ	343
Пахомова С.А., Вильянов В.Б. МОЛЕКУЛЯРНО-ГЕНЕТИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ БОЛЬНЫХ ДЕТСКОЙ ШИЗОФРЕНИЕЙ	345
Рогожина И.Е., Столярова У.В., Киселев Д.С., Нейфельд И.В. ПРЕДГРАВИДАРНАЯ ПОДГОТОВКА ЖЕНЩИН С ИНФЕКЦИЯМИ ГЕНИТАЛИЙ	348

Рогожина И.Е., Столярова У.В., Нейфельд И.В. ЗАМЕСТИТЕЛЬНАЯ ГОРМОНАЛЬНАЯ ТЕРАПИЯ В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ НЕДЕРЖАНИЯ МОЧИ У ЖЕНЩИН КЛИМАКТЕРИЧЕСКОГО ПЕРИОДА	350
Скрябина Е.Н., Осипянец Р.А. ЗНАЧЕНИЕ РАННЕЙ ДИАГНОСТИКИ ВОЛЧАНОЧНОПОДОБНОГО СИНДРОМА	352
Слесаренко Н.А., Грашкина И.Г., Сафронова А.В. ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНЫЙ СТАТУС ПАЦИЕНТОВ С УГРЕВОЙ БОЛЕЗНЬЮ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ТЕРАПИИ	354
Солун М.Н., Родионова Т.И., Чобитько В.Г., Калашников А.И., Максимова О.В. ДИНАМИКА НАРУШЕНИЙ УГЛЕВОДНОГО ОБМЕНА В ГРУППАХ РИСКА САХАРНОГО ДИАБЕТА	357
Сухова Т.Г., Скупова О.В., Герасименко Ю.К., Шульгина Е.Н. СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЭФФЕКТИВНОСТИ РАЗЛИЧНЫХ СПОСОБОВ ТЕРАПИИ ХРОНИЧЕСКОГО ТОЛСТОКИШЕЧНОГО СТАЗА У ДЕТЕЙ	359
Сухова, Т.Г. Шульгина Е.Н., Колмакова И.А. ЧАСТОТА СИНДРОМА ВЕГЕТАТИВНОЙ ДИСФУНКЦИИ У ДЕТЕЙ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА (ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЕ СООБЩЕНИЕ)	361
Хворостухина А.И., Еремин В.И. НАРУШЕНИЕ СИСТЕМЫ ЛИПОПЕРОКСИДАЦИИ ПРИ ОСТРЫХ КИШЕЧНЫХ ИНФЕКЦИЯХ У ДЕТЕЙ	363
Царёва Ю.А. КАЧЕСТВО ВЕДЕНИЯ ДЕТЕЙ С БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ	365
Шипилова Л.М., Гусейнова К.М., Дударева Т.А. ОСОБЕННОСТИ НЕОНАТАЛЬНОЙ АДАПТАЦИИ ДЕТЕЙ ОТ ВИЧ-ИНФИЦИРОВАННЫХ МАТЕРЕЙ	367

Яковлева О.В., Музурова Л.В.

АНАЛИЗ ПОКАЗАНИЙ КОРРЕКЦИИ ИСТМИКО-ЦЕРВИКАЛЬНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ У БЕРЕМЕННЫХ ЖЕНЩИН ПЕРВОГО ПЕРИОДА ЗРЕЛОГО ВОЗРАСТА370

Яковлева О.В., Музурова Л.В.

ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ИСТМИКО-ЦЕРВИКАЛЬНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ У БЕРЕМЕННЫХ ЖЕНЩИН РАЗЛИЧНЫХ СОМАТОТИПОВ372

Глава 3.

Социально значимые медико-биологические проблемы

Анисимова Е.А., Яковлев Н.М., Кручинская

СОРАЗМЕРНОСТЬ БОЛЬШОГО ОТВЕРСТИЯ СОТВЕРСТИЯМИ АТЛАНТА И ОСЕВОГО ПОЗВОНКА375

Бебешина А.А.

НОВОЕ В МЕТОДИКЕ РЕПРОГРАММИРОВАНИЯ КЛЕТОК377

Белов Л. Г.

АКЦЕПЦИЯ И ТРАНСМИССИЯ БАКТЕРИАЛЬНОГО ЛИПОПОЛИСАХАРИДА В ОРГАНИЗМАХ ВЫСШИХ МЛЕКОПИТАЮЩИХ379

Бикбаева Т.С., Николенко А.Н.

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ИЗМЕНЧИВОСТИ ШИРИНЫ ОСНОВАНИЯ СРЕДНИХ ФАЛАНГ II-V ПАЛЬЦЕВ КИСТИ ВЗРОСЛЫХ ЛЮДЕЙ383

Бикбаева Т.С., Черницова Ю.С.

ИНДИВИДУАЛЬНАЯ ИЗМЕНЧИВОСТЬ ГОЛОВКИ И БУГРИСТОСТИ ФАЛАНГ III ПАЛЬЦА КИСТИ ВЗРОСЛЫХ ЛЮДЕЙ385

Богомолова Н. В., Волков А.С.

ТОКСИЧЕСКОЕ ДЕЙСТВИЕ КАДМИЯ В ЭКСПЕРИМЕНТЕ, ИЗУЧЕНИЕ ВОЗМОЖНОСТИ КОРРЕКЦИИ СОЕДИНЕНИЯМИ СЕЛЕНА387

Воронина Е.С.

МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ В СОСКОБАХ
ЭНДОМЕТРИЯ ПРИ САМОПРОИЗВОЛЬНЫХ АБОРТАХ,
ОБУСЛОВЛЕННЫХ РАЗЛИЧНЫМИ ПРИЧИНАМИ389

Гамаюнова Д.В., Гаврилов А.В., Сергеева И.В.

ОСОБЕННОСТИ РАСПРОСТРАНЕНИЯ БОТУЛИЗМА
В АНТРОПОГЕННЫХ ЭКОСИСТЕМАХ391

Геворкян А.А.

БИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ
РАСПРОСТРАНЕНИЯ ТОКСОПЛАЗМОЗА393

Гладилин Ю.А., Масленников Д.Н., Гаврюшова Л.В.

ВАРИАНТЫ ПОДБОРОДОЧНЫХ ОСТЕЙ, ЧЕЛЮСТНО-
ПОДЪЯЗЫЧНОЙ ЛИНИИ И ПРОЯВЛЕНИЕ НА НИХ ТАК
НАЗЫВАЕМЫХ ЛИНИЙ РАСЩЕПЛЕНИЯ КОМПАКТНОГО
ВЕЩЕСТВА ТЕЛА НИЖНЕЙ ЧЕЛЮСТИ396

Забродина З.А., Розачева, С.М. Губина Т.И.

ВЛИЯНИЕ ГЕТЕРОАУКСИНА НА СВОЙСТВА
БИОМАКРОМОЛЕКУЛ398

Зайченко А.А., Краснощеков А.С., Баранова М.В.

БИОМЕТРИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ КОНСТИТУЦИОНАЛЬНЫХ
РИСКОВ РАЗВИТИЯ ДЕЛИНКВЕНТНОГО ПОВЕДЕНИЯ И
СИНДРОМА ЗАВИСИМОСТИ ОТ АЛКОГОЛЯ У МУЖЧИН ...400

Зайченко А.А., Лебедева Е.А.

БИОМЕТРИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ КОНСТИТУЦИОНАЛЬНЫХ
РИСКОВ РАЗВИТИЯ ПАРАНОИДНОЙ ШИЗОФРЕНИИ
У МУЖЧИН402

Зайченко А.А., Лебедева Е.А.

НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ
МОНИТОРИНГА ПСИХИЧЕСКОГО ЗДОРОВЬЯ СТУДЕНТОВ
НА ОСНОВЕ БИОМЕТРИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ
КОНСТИТУЦИОНАЛЬНЫХ РИСКОВ РАЗВИТИЯ
АФФЕКТИВНЫХ И СОМАТОФОРМНЫХ РАССТРОЙСТВ404

Зюлькина Л.А.

ОСОБЕННОСТИ КРАНИО-ФАЦИАЛЬНОГО КОМПЛЕКСА
У ЖИТЕЛЕЙ ПЕНЗЕНСКОГО РЕГИОНА407

**Ильичева В.Н., Федоров В.П., Ушаков И.Б.,
Афанасьев Р.В., Петров А.В.**

ГИСТОЭНЗИМОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА НОВОЙ,
СТАРОЙ И ДРЕВНЕЙ КОРЫ ГОЛОВНОГО МОЗГА408

Калмин О.В., Никишин Д.В.

ВОЗРАСТНАЯ ДИНАМИКА МИКРОСКОПИЧЕСКИХ
ПАРАМЕТРОВ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ВЗРОСЛЫХ МУЖЧИН
ПЕНЗЕНСКОЙ ОБЛАСТИ409

Калмин О.В., Паткина И.В.

ПРИМЕНЕНИЕ ФАКТОРНОГО АНАЛИЗА ДЛЯ ОЦЕНКИ
ВОЗРАСТНЫХ ИЗМЕНЕНИЙ СТРУКТУРЫ И МЕХАНИЧЕСКИХ
СВОЙСТВ БОЛЬШЕБЕРЦОВОГО НЕРВА412

**Коннов В.В., Музурова Л.В., Кочелаевский А.А.,
Разаков Д.Х., Юдин В.А.**

ДИАГНОСТИКА ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ НАРУШЕНИЙ
ВИСОЧНО-НИЖНЕЧЕЛЮСТНОГО СУСТАВА414

Коннова О.В.

ИНДИВИДУАЛЬНАЯ ИЗМЕНЧИВОСТЬ ФОРМ СТОП У
ДЕВУШЕК 17-19 ЛЕТ РАЗЛИЧНЫХ КОНСТИТУЦИОНАЛЬНЫХ
И СОМАТИЧЕСКИХ ТИПОВ416

Коробкеев А.А., Лежнина О.Ю. МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНАЯ
ХАРАКТЕРИСТИКА МАКРОСОСУДИСТЫХ РАЗВЕТВЛЕНИЙ
АРТЕРИЙ СЕРДЦА ГРУДНЫХ ДЕТЕЙ418

**Кочелаевский А.А., Музурова Л.В., Коннов В.В.,
Бизяев А.А., Пантелеймонов К.Ю.**

АНАТОМО-ТОПОГРАФИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ ВИСОЧНО-
НИЖНЕЧЕЛЮСТНОГО СУСТАВА ПРИ КОНЦЕВЫХ
ДЕФЕКТАХ ЗУБНЫХ РЯДОВ420

Краснощеков А.С.

СОЦИАЛЬНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ И ИНДИВИДУАЛЬНО-
ЛИЧНОСТНЫЕ ОСОБЕННОСТИ МУЖЧИН, ОСУЖДЕННЫХ
ЗА НАСИЛЬСТВЕННЫЕ ПРЕСТУПЛЕНИЯ423

Кривова О.А., Федулов О.И.

ПРОСТРАНСТВЕННОЕ РАСПОЛОЖЕНИЕ ЛИМФАТИЧЕСКИХ
УЗЛОВ В ОБЛАСТИ БИФУРКАЦИИ ТРАХЕИ425

Левитан А.И., Кобзева А.В., Куртукова М.О.

ВЛИЯНИЕ НИЗКОИНТЕНСИВНОГО ЭМИ
ММ-ДИАПАЗОНА НА МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНОЕ
СОСТОЯНИЕ НАДПОЧЕЧНИКОВ НА ФОНЕ
ИММОБИЛИЗАЦИОННОГО СТРЕССА427

Лежнина О.Ю., Коробкеев А.А.

ХАРАКТЕРИСТИКА СТРУКТУРНО-ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ
ПАРАМЕТРОВ СУБЭПИКАРДИАЛЬНЫХ КОРОНАРНЫХ
РАЗВЕТВЛЕНИЙ У ДЕТЕЙ ДО 1 ГОДА430

Лепилин А.В., Коннов В.В., Листопадов М.А.

ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ ЖЕВАТЕЛЬНЫХ МЫШЦ
У ПАЦИЕНТОВ СО СНИЖЕНИЕМ ВЫСОТЫ
НИЖНЕГО ОТДЕЛА ЛИЦА432

Масумова В.В., Булкина Н.В.

ХАРАКТЕРИСТИКА ДЕНДРИТНЫХ КЛЕТОК
ДЕСНЫ ПРИ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ
ПАРОДОНТА433

Микеров А.Н., Елисеев Ю.Ю.

ОКИСЛИТЕЛЬНАЯ МОДИФИКАЦИЯ СУРФАКТАНТНОГО
БЕЛКА В ЛЁГКИХ, ПРИВОДЯЩАЯ К СНИЖЕНИЮ ЕГО
ПРОФАГОЦИТАРНОЙ АКТИВНОСТИ435

Моррисон В.В., Моррисон А.В.

ИЗМЕНЕНИЕ СОДЕРЖАНИЯ ПРОКАЛЬЦИТОНИНА ПРИ
ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ СИНЕГНОЙНОЙ
ИНТОКСИКАЦИИ437

Музурова Л.В., Кочелавский А.А., Коннов В.В. ВОЗРАСТНАЯ ИЗМЕНЧИВОСТЬ ВЫСОТ ЛИЦА У ДЕТЕЙ С НЕЙТРАЛЬНЫМ, ДИСТАЛЬНЫМ И МЕЗИАЛЬНЫМ ПРИКУСАМИ	439
Николенко В.Н., Анисимова Е.А., Норкин А.А., Юсупов К.С., Перегородов А.Н., Попов А.Н. СТЕПЕНЬ СОПРЯЖЕННОСТИ РАЗМЕРНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ПОЗВОНКОВ И ПОЗВОНОЧНОГО СТОЛБА	441
Николенко В.Н., Галактионова Н.А. РАССТОЯНИЕ МЕЖДУ ДНОМ КЛЫКОВОЙ ЯМКИ И НАДГЛАЗНИЧНОЙ ВЫРЕЗКОЙ: ОСОБЕННОСТИ И ФАКТОРЫ ИЗМЕНЧИВОСТИ	443
Николенко В.Н., Коннова О.В. ИНДИВИДУАЛЬНО-ТИПОЛОГИЧЕСКАЯ ИЗМЕНЧИВОСТЬ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ ДЕВУШЕК 17-19 ЛЕТ С РАЗЛИЧНЫМИ КОНСТИТУЦИОНАЛЬНЫМИ И СОМАТИЧЕСКИМИ ТИПАМИ	446
Николенко В.Н., Лукина Г.А. ПОЛОВОЙ ДИМОРФИЗМ И СОЧЕТАННАЯ ИЗМЕНЧИВОСТЬ ФОРМ ТВЁРДОГО НЁБА С РАЗМЕРАМИ, ФОРМОЙ ГОЛОВЫ И ЛИЦА	449
Павлов В.И. ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА В СОЦИАЛЬНОЙ, ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ И ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	451
Пермякова Н.Ф., Карнаухова М.С., Нечаева О.В. ИЗУЧЕНИЕ АНТИМИКРОБНОЙ АКТИВНОСТИ НЕКОТОРЫХ НОВЫХ ГЕТЕРОЦИКЛИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ	455
Полутова Н.В., Чеснокова Н.П. ОСОБЕННОСТИ НАРУШЕНИЙ РЕОЛОГИЧЕСКИХ СВОЙСТВ КРОВИ ПРИ ОЖОГОВОМ ШОКЕ	457

**Полянина Т.И., Банникова В.А., Голова И.В., Ляпина А.М.,
Коннова С.С., Шведун Г.П., Федорова В.А.**

ОПТИМИЗАЦИЯ ДОТ-ИММУНОАНАЛИЗА В ДИАГНОСТИКЕ
ХЛАМИДИЙНОЙ ИНФЕКЦИИ: СРАВНИТЕЛЬНАЯ
ХАРАКТЕРИСТИКА МЕМБРАН-НОСИТЕЛЕЙ459

Пронина Е.А., Райкова С.В. Шуб Г.М., Швиденко И.Г.

ИЗМЕНЕНИЕ АКТИВНОСТИ ОСНОВНЫХ
АНТИОКСИДАНТНЫХ ФЕРМЕНТОВ
БАКТЕРИАЛЬНЫХ КЛЕТОК ПРИ ОБЛУЧЕНИИ ВОЛНАМИ
ТЕРАГЕРЦОВОГО ДИАПАЗОНА462

Романова Т.П., Бугаева И.О., Уварова И.А., Егорова А.В.

ЦЕРЕБРОВАСКУЛЯРНЫЕ НАРУШЕНИЯ
У ГИПЕРТЕНЗИВНЫХ КРЫС ПРИ РАЗНЫХ ВИДАХ
СТРЕССА464

Серова Т.А., Воронцова С.А., Белоусова И.Л.

РОЛЬ ЛАБОРАТОРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ
В ДОКАЗАТЕЛЬНОЙ МЕДИЦИНЕ466

Софьин В.С., Кобзева А.В., Шерстобитова Л.А.

МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКИЕ И СОЦИАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ
ТРИХОМОНИАЗА468

Туликин В.Д., Коверко Я.А., Рыжкова Е.Ю.

ВЛИЯНИЕ НЭМИ ММ ДИАПАЗОНА ДЛИН ВОЛН НА
СТРУКТУРУ И ФУНКЦИЮ ПОЧЕК ИЗОЛИРОВАННО
И ПРИ СТРЕССЕ471

Туликин В.Д., Чупрова А.В., Евсеев И.С., Уварова И.А.

ГИСТОХИМИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ КОРКОВОГО
ВЕЩЕСТВА ПОЧКИ ПРИ ВОЗДЕЙСТВИИ СТРЕССА
И НИЗКОИНТЕНСИВНОГО ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО
ИЗЛУЧЕНИЯ474

Уварова И.А., Бугаева И.О., Родзаевская Е.Б., Романова Т.П.

СТРУКТУРНЫЕ ОСНОВЫ ТОКСИЧЕСКОГО ВЛИЯНИЯ
ТЯЖЕЛЫХ МЕТАЛЛОВ НА ОРГАНЫ РЕПРОДУКТИВНОЙ
СИСТЕМЫ ОРГАНИЗМА476

Фомкина О.А., Стативко О.А.

РАЗМЕРНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ II ШЕЙНОГО ПОЗВОНКА
ВЗРОСЛЫХ ЛЮДЕЙ478

Чесноков И.А., Ляпина Е.П., Елисеев Ю.Ю.,

Бушуев Н.А., Перминова Т.А.

ПРОТЕКТИВНЫЕ И ТЕРАПЕВТИЧЕСКИЕ ЭФФЕКТЫ НИ ЭМИ
КВЧ ДИАПАЗОНА В ОТНОШЕНИИ ЖИВЫХ ОРГАНИЗМОВ,
НАХОДЯЩИХСЯ ПОД ВОЗДЕЙСТВИЕМ ПЕСТИЦИДОВ481

Яфарова И.Х., Лим В.Г., Забродский П.Ф., Свистунов А.А.,

Кузьмин А.В., Смуров А.В.

РОЛЬ АЦЕТИЛХОЛИНА И АЦЕТИЛХОЛИНЭСТЕРАЗЫ
Т-ЛИМФОЦИТОВ В РЕГУЛЯЦИИ АКТИВНОСТИ ТН1- И
ТН2-КЛЕТОК И ИММУННЫХ РЕАКЦИЙ ПРИ ОТРАВЛЕНИЯХ
ФОСФОРОРГАНИЧЕСКИМИ СОЕДИНЕНИЯМИ483

Научное издание

**СОЦИАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ МЕДИЦИНЫ
И ЭКОЛОГИИ ЧЕЛОВЕКА**

**МАТЕРИАЛЫ ВСЕРОССИЙСКОЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ
КОНФЕРЕНЦИИ**

Издательство Саратовского медицинского университета,
г. Саратов, ул. Б. Казачья, 112

Подписано в печать 10.12.2009 г. Объем 30,1 усл. печ.л.
Тираж 250. Заказ № 7651.

Отпечатано в типографии ООО «Новый ветер»
по адресу: г. Саратов, ул. Б. Казачья, 113.