Федеральное агентство образования РФ
Российская академия медицинских наук
Комитет по здравоохранению Санкт-Петербурга
Санкт-Петербургский государственный университет
Российский государственный педагогический университет
имени А.И. Герцена
Санкт-Петербургский государственный университет физической
культуры имени П.Ф. Лесгафта
Санкт-Петербургский государственный политехнический университет

"ЗДОРОВЬЕ — ОСНОВА ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО ПОТЕНЦИАЛА: ПРОБЛЕМЫ И ПУТИ ИХ РЕШЕНИЯ"

Труды
Всероссийской научно-практической
конференции с международным участием

25-27 ноября 2008 г.

Санкт-Петербург
Издательство Политехнического университета
2008

ББК 51.1

З 46

Здоровье — основа человеческого потенциала: проблемы и пути их решения: Труды 3-й Всерос. науч.-практ. конф. с междунар. участием. СПб.: Изд-во Политехн. ун-та, 2008. - 374 с.

В книге опубликованы тезисы докладов и статьи, отражающие уровень и динамику заболеваемости по основным группам заболеваний, возможности их консервативного и хирургического лечения. Обсуждаются вопросы образования, экологии, экономического статуса России и ее отдельных граждан. Приводятся сведения о демографических процессах в нашей стране. Предлагаются пути улучшения здоровья населения в стране и ее отдельных регионах, городах и учреждениях.

Труды конференции подготовили д.м.н. С.А.Варзин и О.Ю.Тарасковская.

© Санкт-Петербургский государственный университет, 2008
© Санкт-Петербургский государственный политехнический университет, 2008

ISBN 978-5-7422-2020-6

ПРЕДИСЛОВИЕ

Государство можно сравнить с большой семьей, в которой много детей различного возраста и взрослых, имеющих разнообразные профессии, различный материальный достаток, уровень образования. Каждый из членов семьи стремится занять лучшее место в жизни, чтобы повысить свой материальный уровень и обеспечить лучшие стартовые позиции своим детям.

Человеческим планам обычно мешают непредвиденные обстоятельства, например, болезни и травмы, а также недостаток материальных средств, малая информированность о возможных путях решения своих проблем. Кроме того, здоровому развитию человека может мешать и мешает в реальной жизни чрезмерная информация (по сути пропаганда, идеология де факто) об иных, негативных, возможностях человеческой жизни. К таким возможностям относится иллюзия легкого обогащения, например, в игорном доме, различные «наслаждения» (от наркотиков, алкоголизации, проституции, насилия и т.д.). Сама по себе информация такого типа опасна тем, что она перестраивает мышление порядочного человека на криминальные и бездуховные рельсы. По сути, происходит социальное перепрограммирование человека, которое имеет для него тяжелые биологические последствия, что отражается и на народе в целом.

В большой дружной семье, как правило, имеется умудренный опытом старший мужчина (или женщина), который определяет организацию жизни (поведение) всей семьи. Старшие люди подсказывают, как правильно строить жизнь, как лучше начать трудовое дело, как построить семью, как общаться с другими людьми. Понятно, что глава семьи будет стараться лучше накормить своих домочадцев, хорошо их одеть, обучить в школе и потом в ВУЗе, поможет найти им работу, женит (выдаст замуж) своих сыновей и дочерей, вынянчит своих внуков, защитит их от прочих опасностей, в том числе воров, насильников и убийц. При всем этом на протяжении своей жизни Отец семейства будет

воспитывать своих подопечных в духе высокой нравственности и морали, ведь иначе представители младших поколений не смогут создать в будущем свои семьи, а затем передать уже своим детям и внукам основополагающие правила семейной жизни.

В любом государстве его Правитель (а это может быть премьер-министр, президент, король, царь, парламент и др.) точно также должен заботиться о своих гражданах и подчиненных. Он должен создать такие условия жизни, в которые все без исключения люди будут иметь доступ к здоровой пище и одежде, качественному образованию и медицине, достойно оплачиваемому труду, возможности создания семьи и рождению здоровых детей и их проживанию в экологически чистой среде.

Для этого в современной стране должны быть высокоразвитые промышленность и сельское хозяйство, которые, с одной стороны, обеспечивают людей достойной по оплате работой, пропитанием, кровом, а, с другой стороны, дают государству средства для поддержания и развития институтов образования и здравоохранения, законности и правопорядка, армии и флота и т.д.

Как радетельный отец Руководитель страны должен защищать своих детей (граждан) от духовного растления и физического насилия со стороны людей-отщепенцев, которые не признают морали и у которых нет чести и совести. Таких людей всегда называли разбойниками, бандитами, растлителями, убийцами и т.д.

Также как Глава любой семьи защищает свое имущество и свой дом, Глава страны должен оберегать ее богатства (леса, земли, недра, водные ресурсы, воздух и пр.) и достояние своих граждан.

Непреходящую ценность представляет Генофонд народов России, который невозможно сохранить иначе, как только его сохраняя и приумножая. Необходимо понимать, что в генофонде человека заложены фенотипические, психологические и исторические свойства целого народа. Потеря генофонда нации

приведет к потере конкретного (ых) народа (ов). Поддерживая численность населения РФ за счет миграционных потоков извне, имеющих иные гены, государственные органы управления лишь затушевывают истинную демографическую проблему.

Совокупные богатства страны и граждан обеспечивают процветание государства и его народа на тысячелетия вперед. Именно поэтому Высшая власть страны несет ответственность за реальную жизнь и Будущее именно своего народа.

В настоящем сборнике трудов представлены актуальные материалы из областей здравоохранения, образования, экономики и многих других, которые позволят в определенной мере представить сегодняшний день нашего Отечества, переживающего не самый лучший период своей истории, а также пути решения существующих сложнейших проблем.

С.А. Варзин, профессор кафедр хирургии Медицинского факультета СПбГУ и биомеханики и валеологии Института международных образовательных программ СПбГПУ

И.Э. Алиджанова, Е.В. Кияева

ПРИМЕНЕНИЕ НЕЙРОСЕТЕВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ПРОФИЛАКТИКЕ АДДИКЦИИ К АЛКОГОЛЮ В СТУДЕНЧЕСКОЙ СРЕДЕ

Оренбургский государственный университет

В настоящее время в России актуальным направлением в науке являются теоретические работы и экспериментальные исследования по нейросистемам и нейроинформатике, в том числе и в медицине. Нейронные сети реализуют обработку информации, аналогичную мыслительной деятельности высокоорганизованных живых существ. При этом от пользователя не требуется специальных математических знаний, надо лишь иметь достаточное количество примеров для настройки адаптивной системы с заданной степенью достоверности.

В нашем исследовании нейросетевые технологии использовались для анализа полученных данных в разработке экспертной системы профилактики аддикции к алкоголю в студенческой среде.

Разработка программы профилактики развития алкогольной зависимости у студентов, злоупотребляющих психоактивными веществами, включала следующие этапы. На первом этапе нашего исследования проводилось анкетирование студентов I-III курсов. Результаты анкетирования были следующими: спиртные напитки употребляют 82% юношей и 69% девушек. У 18% респондентов оба родителя употребляют спиртные напитки чаще одного раза в неделю. Среди напитков, употребляемых молодежью, пиво предпочитают 51% опрошенных, вино - 33% респондентов, 16% употребляют крепкие алкогольные напитки. Кроме того, проанализировав анкетные данные, мы выявили причины и взаимосвязь употребления алкоголя с внутрисемейными отношениями, социальными условиями и т.д.

В дальнейшем полученные результаты обрабатывались с помощью нейросетевых технологий. Использование нейронных сетей позволило нам учесть социальные, психологические (личностный компонент), физиологические (в том числе функциональные резервы, элементный статус), наследственные и другие причины пристрастия к алкоголю. Большой объем полученных данных (около 2500 анкет) позволил нам использовать широкий набор обучающих примеров.

В результате на основе нейросетевых технологий была создана программа, позволяющая с большой достоверностью определить возможность развития алкоголизма. Дальнейшая психокоррекционная работа по профилактике развития алкогольной зависимости проводилась с выявленной группой риска.

Исследование выполнено при финансовой поддержке РГНФ в рамках научно-исследовательского проекта РГНФ № 07-06-81602а/У.

Н.И. Ананьев

РАСПРОСТРАНЕНИЕ И ХАРАКТЕРИСТИКА ТРАВМАТИЧЕСКИХ ВЫВИХОВ ПЛЕЧЕВОЙ КОСТИ

Чувашский государственный университет им. И.Н. Ульянова, Чебоксары

Известно, что вывихи плечевой кости встречаются до 60% из числа всех вывихов костей скелета. Вывих плеча происходит в результате воздействия большой физической силы и данная травма относится к разряду тяжелых повреждений опорно-двигательного аппарата. В большинстве случаев вывихивание головки плеча возникает при непрямой травме, вследствие падения на вытянутую руку. При этом в области сочленения головки плеча с суставной впадиной лопатки возникает касательная сила давления до нескольких сот килограммов, которая вызывает разрыв капсулы сустава и вывихивание головки плеча.

При всех травматических вывихах плеча отмечается большая степень разрушения тканей, как самого сустава, так и окружающих его анатомических образований. Вывих плеча всегда сопровождается разрывом суставной сумки, которая обычно разрывается у нижнего края шейки плечевой кости или вблизи верхнего края шейки лопатки.

Мы проводили анализ результатов амбулаторного лечения больных с вывихами плечевой кости по данным первичного приема травматологического отделения №1 МУЗ «ЦГБ» г. Чебоксары за 2007 г. За отчетный период поступило 252 больных с вывихами плеча, из них - 106 больных с привычными вывихами плеча, 146 – с травматическими вывихами. Среди пострадавших с травматическими вывихами плеча мужчин было 72, женщин – 74. По направлению смещения головки передние вывихи плеча встречались в 140 случаях (95,7%), нижние – в 4 (2,7%), задние – в 2 (1,4%) случаях. По давности вывихивания головки плеча свежие вывихи были у 139 (95,2%) пострадавших, несвежие – у 5 (3,4%) и застарелые – у 2 (1,4%). Невправимые вывихи плеча встречались у 4 (2,7%) больных, которые направлены на стационарное лечение. Среди травматических вывихов наблюдались осложненные вывихи плеча: вывихи с отрывным переломом большого бугорка в 19 (13%) случаях, вывихи с переломом головки и хирургической шейки плечевой кости – в 3 (2%), вывих с переломом хирургической шейки и краевым переломом суставной впадины лопатки – в 1 (0,7%), вывихи с повреждением нервов плечевого сплетения – в 3 (2%) случаях. Больные с осложненными вывихами плеча были направлены на стационарное лечение. У одного больного был вывих плеча

после оперативного лечения привычного вывиха.

Таким образом, травматические вывихи плеча являются частыми и нередко тяжелыми осложненными повреждениями плечевого сустава, и эта проблема остается актуальной и в настоящее время.

Н.П. Бабушкина

ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА ЗДОРОВЬЕ И МЕДИКО-ДЕМОГРАФИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ НАСЕЛЕНИЯ

Владивостокский государственный университет экономики и сервиса

В настоящее время демографическая политика рассматривается как важная составная часть социальной политики государства. Она определяется целенаправленной деятельностью государственных органов и различных социальных институтов в сфере регулирования процессов воспроизводства населения. Демографическая политика реализуется через комплекс мер, которые условно делятся на три группы. Административно-правовая группа включает законодательные акты, регламентирующие браки, разводы, положение детей в семье, охрану материнства и детства, условия занятости и режим труда работающих женщин-матерей. Во вторую экономическую группу входят пособия матерям с определенным числом детей, дифференциация налогов в зависимости от доходов, размеров семьи. Третья группа определяет меры идеологического воздействия. Главными приоритетами демографической политики России на современном этапе являются стимулирование рождаемости и укрепление семьи, государственное регулирование миграционных процессов, сохранение и улучшение состояние здоровья населения, увеличение продолжительности жизни.

Численность постоянного населения Ольгинского района из года в год изменяется из-за миграции, причинами которого являются отсутствие рабочих мест, недостаток учебных заведений, выезд с территории района воинских частей, а так же постоянная естественная убыль населения. Общая численность населения Ольгинского района в 2006 году составила 11 445 человек, из них сельского 7 074, а городского 4 371. Численность женского пола с 15 лет составила 4 890, а мужского 4 751 человек. Население Ольгинского района в 2006 году уменьшилось на 1,4 % в сравнении с 2005 годом. В таблице № 1 показана численность Ольгинского района по возрастам. Возраст является одной из важнейших социально-демографических характеристик населения. Его необходимо учитывать не только при изучении поведения отдельного человека, но и всего общества в целом. Возрастная структура населения формируется под воздействием трех основных процессов: рождаемости, смертности

и миграции.

Таблица 1

Возрастная структура Ольгинского района

Возрастная группа	Численность населения	
	2005 г.	2006 г.
До 1 года	117	96
1-2 лет	258	225
3-6 лет	484	308
7-14 лет	1052	997
15 лет	177	149
16 лет	200	130
17 лет	175	140
18-19 лет	392	368
20-29 лет	1941	1753
30-39 лет	1589	1702
40-49 лет	1703	1717
50-59 лет	1903	1920

Таблица 2

Показатели смертности Ольгинского района на 100 000 населения

Причина смерти	2002	2003	2004	2005	2006
Сердечно-сосудистые заболевания	1446	1361,5	9262	855,8	705,65
Инфаркт миокарда	49,5	34,2	85,8	100,7	58,8
Нарушение мозгового кровообращения	187,3	180,2	188,7	151	252,2
Онкологические заболевания	308	247,4	154,4	176,2	210,1
Болезни органов дыхания	16,9	43,8	34,3	33,6	42
Болезни органов пищеварения	42	78,8	42,9	33,5	67,2
Травмы и отравления	347	78,8	154,4	201,4	176.4

Демографическая ситуация в Ольгинском районе неблагоприятная. В динамике за пятилетний период ярко выражено преобладание смертности над рождаемостью. В структуре смертности наблюдаются высокие показатели по заболеваниям сердечно-сосудистой системы, онкопатологиям, травмам. В 2006 году увеличилась смертность от заболеваний органов дыхания и пищеварения.

Таким образом, при решении демографических проблем Ольгинского района необходимо решать следующие задачи:

1. Укрепить здоровье населения и увеличить продолжительность жизни за счет

улучшения качества жизни, снижения смертности.

2. Стабилизировать рождаемость и укрепить семьи, развивать социальные задачи, обеспечить материальное поощрение.

3. Регулировать миграционные потоки для создания механизма миграционного замещения естественной убыли населения.

Н.П. Бабушкина, А.А. Рахуба

ТЕХНОГЕННЫЕ ФАКТОРЫ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ЗДОРОВЬЕ ЧЕЛОВЕКА

Владивостокский государственный университет экономики и сервиса

Одним из ведущих факторов риска на здоровье населения Ольгинского района является загрязнение атмосферного воздуха. Неблагоприятное экологическое состояние воздушного бассейна района обусловлено низкой эффективностью природоохранных мероприятий на предприятиях с устаревшим оборудованием и технологиями. Наряду с этим за последние годы источником загрязнения атмосферного воздуха являются котельные, работающие на твердом и жидком топливе, применяемые в качестве источников теплоснабжения отдельных предприятий. В Ольгинском районе имеется 23 маломощных котельных. Из них 4 работают на твердом топливе, котельные с. Моряк-Рыболов, СМУП «Фурманово», ЗАО «Милоградовское», ООО «Владимирский агаровый завод», остальные работают на жидком топливе (мазут, дизтопливо). Существенный вклад в загрязнение атмосферного воздуха на территории Ольгинского района вносят промышленные предприятия. В 2001 году подфакельные исследования в зоне влияния промышленных предприятий с превышением ПДК составило 5,9 % (окись углерода, окислы азота). Количество проб, превышающих ПДК в зоне влияния промышленных предприятий, в последние годы снизилось в 2,6 раза. Кроме стационарных источников загрязнения атмосферного воздуха увеличиваются выбросы в атмосферу от автомобильного транспорта. Устойчивый рост числа эксплуатируемого автотранспорта ведет к увеличению выбросов в атмосферу на 23 %. Экологический анализ состояния водных объектов Ольгинского района показывает, что практически все водоемы первой и второй категории водопользования подвергаются интенсивному загрязнению на протяжении последних лет. На территории района функционировало 10 источников централизованного водоснабжения, из них коммунальных семь: в п. Ольге – 4, в с. Тимофеевке – 2 и один поверхностный на р. Тумановка. Поверхностный водоисточник из р. Тумановка представляет собой подрусловой водозабор и дренажную галерею, которая фактически не функционирует. На водозаборах с. Тимофеевка и с. Ракушка имеются накопительные емкости для обеззараживания пить-

евой воды хлорсодержащими средствами, которые проводятся не регулярно. По результатам лабораторного контроля качество воды из источников централизованного водоснабжения по микробиологическим показателям не соответствует экологическим требованиям: коммунальные водоисточники на 23,9 %, ведомственные водоисточники на 30 %. Высокое микробное загрязнение питьевой воды в водопроводной сети напрямую зависит от неудовлетворительной санитарной надежности объектов хозяйственно-питьевого водоснабжения. Изношенность водопроводных сетей и сооружений составляет по району свыше 60 %.

В Ольгинском районе по-прежнему остается актуальной проблема, связанная с загрязнением почвы отходами производства и потребления. В районе скопилось более 160 тонн отходов производства. В результате производительной деятельности предприятий образуются следующие виды и объемы отходов. Первый класс опасности: отработанные люминесцентные лампы – 0,04 т, отработанные свинцовые пластины аккумуляторов – 0,4 т. Второй класс опасности: отработанные автомасла – 0,02 т/г; отходы электролита – 1,2 т/г; отходы растворителей – 0,5 т/г. Третий класс опасности: нефтешламы от зачистки емкостей для топлива – 2,4 т/г; промасленная ветошь – 5,0 т/г; отработанные промасленные фильтры – 1,6 т/г; промасленные опилки – 2,1 т/г. Четвертый класс опасности: ТБО, производственный мусор – 160 т/г; отходы деревообработки – 240 т/г; отработанные аккумуляторные батареи – 2,5 т/г; шлам от нейтрализации электролита – 0,3 т/г; отработанные автошины – 5,0 т/г; металлолом – 20,5 т/г; зола угля и дров – 140 т/г.

Сбор, хранение, транспортировка и утилизация отходов производства в ООО «Владимирских агаровый завод», ОАО РК «Моряк-Рыболов», ОАО «Ольга-Галес», Ольгинский филиал ОАО «Приморнефтепродукт», Ольгинский цех Кавалеровского МУЭС ведется в соответствии с разработанными проектами нормативов образования и лимитов размещения отходов производства и потребления. Проблема, связанная с утилизацией промышленных отходов решается крайне медленно. В связи с отсутствием на территории полигона для захоронения токсичных промышленных отходов приводит их к чрезмерному накоплению на промышленных площадках предприятий.

Экологическая ситуация Ольгинского района напрямую отражается на здоровье населения. Первое место в первичной заболеваемости занимает патология органов дыхания, далее следуют болезни органов слуха, болезни мочеполовой системы, болезни костно-мышечной системы, болезни органов зрения. Влияние вредных производственных факторов обуславливает уровни заболеваемости с временной утратой трудоспособности работающего населения. По Ольгинскому району повысилась заболеваемость эндокринной системы в 1,5

раза, болезней мочеполовой системы в 1,6 раза, болезней глаз в 1,3 раза, психические расстройства в 2,1 раза. Таким образом, на территории района отмечается прямая зависимость между заболеваемостью населения и социально-экологическими факторами.

Т.А.Балаев, Б.Л.Молдавер, И.Б.Бадюгина, О.М.Беляева

ЛЕКАРСТВЕННЫЕ ПРЕПАРАТЫ ИЗ ЛИСТЬЕВ ЭВКАЛИПТА ПРУТОВИДНОГО, СОДЕРЖАЩИЕ МЕДНЫЕ АНАЛОГИ ХЛОРОФИЛЛА

Санкт-Петербург, ОАО «Фармацевтическая фабрика Санкт-Петербурга»

В последние годы большое внимание ученых и практиков привлекает использование хлорофиллов и их производных в качестве лекарственных и лечебно-косметических средств, а также БАД. Во многих сотнях публикаций описано применение хлорофиллов в медицине (М.В.Моисеева, Т.А.Михайлец, 2000 г.)

Однако вследствие очень сложной структуры хлорофилла, он является неустойчивым соединением, весьма чувствительным к воздействию кислорода, кислой и щелочной среды, высокой температуры, света и легко подвергается гидролизу, фотолизу, окислению, дециклизации и другим химическим превращениям (Б.Д.Березин и др., 2004 г).

В то же время магний в порфириновом цикле хлорофилла легко замещается на ионы других металлов (цинка, меди, кобальта, никеля и др.). Образующиеся металлические аналоги хлорофилла имеют значительно большую стабильность, чем хлорофилл и представляют интерес как потенциальные биологически активные вещества. Их красивый цвет делает весьма перспективными указанные аналоги в качестве экологически чистых красителей.

В последние десятилетия появилось множество патентов и публикаций, посвященных данной проблеме.

Особое внимание вызывают медные аналоги хлорофиллов (МАХ), обладающие изумрудно-зеленым цветом, весьма стабильные и являющиеся высоко активными в отношении грамположительной микрофлоры, в особенности – против стафилококков, в том числе антибиотикоустойчивых.

Следует отметить, что соли меди (II) не относятся к ядовитым веществам, значительно менее токсичны и применяются внутрь в составе известных комплексных препаратов с витаминами, в каплях Береша, в водных вытяжках из лекарственного растительного сырья и др.

Известны способы получения различных лекарственных препаратов и БАД с МАХ

путем экстракции и последующего омеднения хлорофиллов, содержащихся в экстрактах из различных видов природного сырья или отходов производства, например, хвои (патент России № 20040266), осиновой коры (патент России № 20034555), травы маргаритки многоцветной (патент России № 2066191), водорослей ламинарии (авторское свидетельство СССР № 1782603), листьев мяты (авторское свидетельство СССР № 288869), способ получения металлосодержащих производных хлорофилла и фармацевтические композиции на его основе (патент США № 5,744,598).

Использование МАХ представляет интерес и для препаратов, получаемых из листьев эвкалиптов, однако в доступной нам литературе мы не нашли сведений о них.

В России находят применение эвкалипт прутовидный и эвкалипт шариковый, используемые для получения противомикробных, антисептических, противовоспалительных и других препаратов.

Основными БАВ, извлекаемыми из листьев эвкалиптов экстракцией 95% этанолом, являются эфирное масло (содержащее, главным образом, цинеол и пинены), фенолоальдегиды, хлорофиллы и др.

В качестве противовоспалительного и антисептического средства используют настойку эвкалипта. Из листьев и побегов эвкалипта прутовидного получают также содержащий фенолоальдегиды препарат «Эвкалимин», который используется в качестве препарата, обладающего бактериостатическим действием на стафилококки, стрептококки, дифтерийную палочку и противовирусной активностью (Н.М.Крутикова,1997 г).

Наиболее известен препарат «Хлорофиллипт», получаемый из листьев эвкалипта в виде густого экстракта. «Хлорофиллипт» обладает антибактериальной активностью и используется в виде 1% спиртового и 2% масляного растворов. В патентной литературе описаны способы применения «Хлорофиллипта», раствора спиртового 1% в медицинской практике (авторское свидетельство СССР № 240932 и авторское свидетельство СССР № 463706).

Способ получения «Хлорофиллипта» (раствора спиртового 1%) из эвкалипта прутовидного (Eucalyptus viminalis. L) описан в авторском свидетельстве СССР № 801341.

Препарат получают путем экстракции листьев эвкалипта прутовидного 95% этанолом, обработкой концентрата экстракта избытком меди (II) сульфата для очистки от сопутствующих веществ, многократным извлечением суммы гидрофобных компонентов бензолом при перемешивании. Бензольное извлечение трижды промывают водой и упаривают под вакуумом при нагревании, а затем трижды при нагревании азеотропно отгоняют остатки бензола. Полученный концентрат высушивают в сушильных шкафах.

При получении «Хлорофиллипта» хлорофилл подвергается как термической обработке, так и химическому воздействию избытком меди сульфата, а также механической обработке, способствующей его деградации, что ведет к снижению качества целевого продукта за счет потери его нативных свойств, а также снижению стабильности препарата вследствие термического разрушения проэкстрагированного хлорофилла и некоторому снижению антибактериальной активности препарата.

Факт разрушения хлорофилла в результате термического и других воздействий известен из патента РФ № 2034555. Снижение активности «Хлорофиллипта» (раствора спиртового 1%) в отношении золотистого стафилококка также известно из патента РФ № 2066191.

Учитывая недостатки технологии «Хлорофиллипта», нами разработан способ получения препарата-аналога «Хлорофиллипта», названного «Галенофиллипт» (патент на изобретение № 2320360 «Способ получения лекарственного препарата, содержащего медные аналоги хлорофиллов» ОАО «Фармацевтическая фабрика Санкт-Петербурга» Заявка № 2003122903. Приоритет изобретения 27 июня 2006 г).

При получении «Галенофиллипта» по разработанной нами технологии нативный спиртовой экстракт из листьев эвкалипта прутовидного обрабатывают меди(II) хлоридом в количестве 3-4 эквивалента на 1 эквивалент хлорофилла, содержащегося в спиртовом экстракте, что значительно меньше, чем при получении «Хлорофиллипта», и позволяет избежать как избытка меди, так и очистки препарата от нее. В технологии «Галенофиллипта» не используются ни термическая обработка, ни экстракция бензолом, ни интенсивное многократное перемешивание в присутствии воздуха, способствующие деградации, ни длительная сушка экстракта. Поэтому «Галенофиллипт» не только не ухудшает своих свойств по сравнению с «Хлорофиллиптом», но и напротив – несколько улучшает их, т.к. в нем исключена возможность наличия примесей бензола и избытка двухвалентной меди. У препарата несколько выше противомикробная активность и существенно выше фотостабильность.

Наряду с оптимизацией состава и технологии «Галенофиллипта» значительно повышены требования к его качеству по сравнению с «Хлорофиллиптом» (ФСП на «Галенофиллипт»).

При определении подлинности «Галенофиллипта» в нем идентифицируют цинеол, пинен, МАХ, медь и фенолоальдегиды. Количественно в препарате определяют фенолоальдегиды, общее содержание меди, сухой остаток, спирт. Кроме того, для «Галенофиллипта» разработана методика определения «Токсичности», для чего разработана тест-доза препарата.

Набор указанных показателей качества позволяет надежно идентифицировать препарат и определить его возможную фальсификацию.

Во всех опубликованных официально материалах «Хлорофиллипт» рассматривается как препарат, содержащий сумму хлорофиллов a и b. Однако нами экспериментально установлено, что «Хлорофиллипт», в действительности, содержит не хлорофиллы, а сумму медных аналогов хлорофиллов. Для электронных спектров поглощения «Хлорофиллипта» характерна, как и для «Галенофиллипта», полоса поглощения с максимумом при (650±3)нм, присущая медным аналогам хлорофиллов, на ТСХ «Хлорофиллипта» также обнаруживаются пятна МАХ. Кроме того, методом атомно-абсорбционной пламенной спектрофотометрии в «Хлорофиллипте» обнаруживается содержание меди, близкое таковому в «Галенофиллипте».

Таким образом, использование в технологии производства «Хлорофиллипта» и «Галенофиллипта» одинакового сырья: листьев эвкалипта прутовидного, спирта этилового 95%, соли двухвалентной меди и принципиально одинаковый состав позволяют предположить, что «Галенофиллипт» является дженериком «Хлорофиллипта», несмотря на то, что препараты отличаются технологией.

Рассмотрение «Галенофиллипта» как дженерика «Хлорофиллипта» может быть подтверждено биоэквивалентностью обоих препаратов, обоснованной результатами сравнительного изучения их противомикробной активности в экспериментах in vitro и in vivo.

В связи с этим, при доклинических исследованиях «Галенофиллипта» изучена его антимикробная активность в сравнении с «Хлорофиллиптом» в опытах in vitro. В исследовании использованы музейные штаммы микроорганизмов: грамположительные кокки – Stafilococcus aureus-209 P; грамотрицательные палочки – Escherichia coli-88; спорообразующие палочки – Clostridium dificille-4938 и грибы Candida albicans-674, а также полевые штаммы Pseudomonas aerugenosa и Salmonella typhi suis. В качестве антибиотиков для сравнения были использованы бензилпенициллин, эритромицин, олеандомицин, стрептомицин, тетрациклин и левомицетин. Установлено, что новый препарат обладает выраженным антимикробным действием в концентрациях, сопоставимых с эффективными дозами антибиотиков. «Галенофиллипт» имеет несколько более широкий спектр действия по сравнению с большинством антибиотиков, применяемых в медицинской практике. По сравнению с «Хлорофиллиптом» «Галенофиллипт» in vitro был заметно эффективнее. Он оказывает биоцидное действие на представителей как нормальной, так и условно-патогенной микрофлоры, превосходя в этом отношении препарат сравнения.

Изучение активности «Галенофиллипта» на модели изолированной гнойной раны в

экспериментах на крысах показало, что он обладает высокими антибактериальным, противовоспалительным, противоожоговым и регенераторным свойствами, несколько превосходящими по эффективности «Хлорофиллипт». При этом следует отметить, что в случае «Галенофиллипта» раны заживали первичным натяжением без образования рубца.

Оценка антимикробной активности «Галенофиллипта» в опытах in vivo в другой лаборатории проводилась на модели локализованной инфекции в кожно-мышечной ране, вызванной устойчивым к антибиотикам штаммом золотистого стафилококка (опыты проводились на 66 мышах-самцах). Длительность лечения и наблюдения составляла 10 дней. По результатам оценки микробной обсемененности ран и ее динамики, оценки морфологических изменений в тканях ран, динамики заживления кожно-мышечной раны были сделаны следующие выводы:

1. Скорость заживления кожного дефекта ран у животных с локализованной стафилококковой инфекцией и динамика микробных показателей в инфицированных ранах у экспериментальных животных достоверно не отличались в группах животных без лечения и леченных «Хлорофиллиптом» и «Галенофиллиптом». У мышей, леченных этими препаратами, микробная обсемененность ран на 10ые сутки снижалась в 6 раз по сравнению с контролем без лечения.

2. Применение препаратов «Хлорофиллипт» и «Галенофиллипт» по сравнению с контролем без лечения способствует более быстрому освобождению от микробов глубоких слоев раны и отграничению очага воспаления грануляционной тканью. Однако динамика этих показателей была более выражена у «Галенофиллипта», его применение стимулировало макрофагальную реакцию в более ранние, чем у «Хлорофиллипта» сроки (с 3 сут).

Проведенные токсикологические, фармакологические и микробиологические исследования in vitro и in vivo установили безвредность «Галенофиллипта», его эффективность на моделях различных заболеваний и тем самым – его биоэквивалентность «Хлорофиллипту».

Полученные данные позволяют с достаточным основанием считать «Галенофиллипт» дженериком «Хлорофиллипта».

Препарат «Галенофиллипт, раствор для приема внутрь и местного применения спиртовой» рекомендован к применению и производству с 13 марта 2008 года. Разработана и утверждена ФСП, опытно-промышленный регламент, наработаны первые промышленные серии препарата, которые прошли экспертизу качества эффективности и безопасности в рамках государственного предварительного контроля. В настоящее время на предприятии осуществляется промышленный выпуск препарата.

А. И. Балашов*, О. А. Жиглявская**

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЙ ОТРАСЛИ

**Санкт-Петербург, Государственный университет – Высшая школа экономики*

***Санкт-Петербург, Медицинская академия последипломного образования*

Эффективность функционирования фармацевтической отрасли связана с объектом, непосредственное влияние на который она оказывает – здоровьем населения. Социальная значимость сферы производства и распределения лекарственных средств (ЛС) делает невозможной проведение оценки эффективности ее функционирования, основываясь исключительно на количественных параметрах (объеме товарной продукции, величине продаж, темпе роста отрасли и т. д.). Оценка эффективности функционирования фармацевтического рынка, по нашему мнению, должна подразумевать сопоставление величины государственных и частных затрат на лекарственное обеспечение с изменением уровня качества жизни населения (важнейшей составной частью которого является состояние общественного здоровья), произошедшим в результате осуществления данных затрат.

Область экономики здравоохранения, связанная с изучением клинических и экономических преимуществ различных лекарственных препаратов и разных схем лекарственной терапии, получила в литературе название фармакоэкономики. По определению профессора В. Л. Багировой и соавт., *фармакоэкономика* – это «часть фармацевтической экономики, предметом которой является оценка поведения людей, компаний и рынков, связанных с применением фармацевтической продукции, с точки зрения результатов финансовых вложений при использовании этих средств» [1, С. 282].

Экономическая оценка в системе здравоохранения и медицинской промышленности представляет собой способ определения денежной стоимости различные технологий, применяемых в данной отрасли, и используется для исчерпывающего анализа альтернативных методов лечения. Например, схемы лекарственной терапии можно сравнивать как с другими фармакотерапевтическими вмешательствами, так и с альтернативными методами медицинской помощи, такими как хирургические, или методами «выжидательного» врачебного наблюдения, при которых к пациенту не применяется мер активного лечения, а вместо этого происходит отслеживание изменений в состоянии его здоровья. При этом, какими бы ни были существующие альтернативы, все минимальные издержки, связанные с применением каждого из возможных методов лечения конкретного заболевания, должны быть рассмотрены

и соотнесены с их позитивными потенциальными результатами, такими как увеличение продолжительности или улучшение качества жизни пациента или же сбережение других ресурсов индивида и общества в целом.

Основным понятием в фармакоэкономическом анализе является понятие «*затрат*ы», которое включает в себя не только стоимость приобретаемого медицинского оборудования и ЛС, но и стоимость их применения или назначения, мониторинга терапии, а также капитальных вложений и других расходов. Структура затрат, учитываемых в фармакоэкономике, включает прямые затраты, производимые органами здравоохранения, пациентами и членами их семей для проведения соответствующего лечения, косвенные затраты, обусловленные, например, временной нетрудоспособностью или инвалидностью, а также трудноизмеримые в денежном эквиваленте, так называемые «неуловимые затраты» (например, боль, психические переживания в связи с болезнью, социальная изоляция, дискомфорт и другие факторы, влияющие на качество жизни больного).

Для экономической оценки лекарственного обеспечения населения в настоящее время используют следующие *виды анализа:* 1) «стоимость болезни» (COI – cost of illness); 2) «минимизация затрат» (CMA – cost - minimization analysis); 3) «затраты – эффективность» (CEA – cost – effectiveness analysis); 4) «затраты – полезность (утилитарность)» (CUA – cost – utility analysis); 5) «затраты – выгода (польза)» (CBA – cost – benefit analysis).

Анализ общей стоимости болезни используется в рамках работ по общему медицинскому страхованию. Расчеты производятся по формуле (1):

$$COI = DC + IC \qquad (1),$$

где: DC – прямые затраты; IC – косвенные затраты.

Просуммировав затраты в отдельных ЛПУ с учетом статистических и эпидемиологических данных в регионе, можно определить необходимые ресурсы для региональной системы здравоохранения. Данный метод, однако, не учитывает результаты оказания медицинской и фармацевтической помощи, поэтому он не позволяет оценивать альтернативные технологии.

Анализ минимизации затрат используют для подтверждения предпочтения более экономичной программы оказания медицинской и фармацевтической помощи, при этом посредством клинической практики доказывается, что сравниваемые программы имеют одинаковую терапевтическую эффективность. Расчет минимизации затрат производят по формуле (2):

$$CMA = DC1 - DC2 \quad или \quad CMA = (DC1 + IC1) - (DC2 + IC2) \qquad (2),$$

где: CMA – показатель разницы затрат; DC (IC) – прямые (или косвенные) затраты при применении 1-го или 2-го методов лечения.

Данный метод позволяет сопоставить альтернативные технологии и отдать предпочтение наиболее экономичной. Вместе с тем данный анализ имеет существенное ограничение, так как в практике редко встречаются альтернативы, обладающие идентичными клиническими эффектами.

Анализ «затраты – эффективность» является одним из наиболее часто используемых видов экономической оценки эффективности лекарственного обеспечения. Данный метод позволяет учесть и соотнести как расходы, так и эффективность (результаты) лечебных мероприятий. Непременным условием его применения является использование единых единиц измерения эффективности и единых единиц измерения затрат. В зарубежной практике в настоящее время в качестве единиц эффективности используются годы сохраненной жизни и предотвращенные случаи смерти. При проведении анализа для каждой альтернативной схемы лечения рассматривается соотношение затрат и эффективности, рассчитываемое по формуле (3):

$$CEA = \frac{DC + IC}{\mathrm{Ei}} \cdot, \qquad (3)$$

где: CEA – соотношение, показывающее затраты, приходящиеся на единицу эффективности, например на 1 вылеченного больного; DC – прямые затраты; IC – косвенные (непрямые) затраты; Ef – эффективность лечения (количество вылеченных больных).

Наиболее эффективный и менее затратный вариант лечения является доминирующим.

Анализ «затраты – полезность (утилитарность)» можно рассматривать как частный случай анализа «затраты – эффективность». Однако при данной методике анализа результативности лечения судят не столько по степени достижения тех или иных клинических эффектов, сколько по мнению пациента о полезности различных вмешательств, то есть используется новый параметр – субъективная оценка больным исхода лечения. При этом люди, как правило, выше оценивают ближайшие годы жизни и ниже – отдаленные. В настоящее время конструируются новые подходы, в которых не просто сопоставляются годы жизни, а годы, скорректированные на представления людей об их полезности, полноценности (годы доброкачественной жизни). Расчет приращения эффективности затрат при анализе соотношения стоимости лечения и полезности аналогичен расчетам при анализе «затраты – эффективность», но вместо значений эффективности в знаменатель уравнения подставляют показате-

ли полезности:

$$CUA = \frac{(DC1 + IC1) - (DC2 + IC2)}{Ut1 - Ut2} \quad (4).$$

где: CUA – показатель приращения затрат на единицу полезности (утилитарности), соотношение «затраты – полезность» (то есть стоимость единицы полезности, например, 1 года качественной жизни); DC – прямые затраты при применении 1-го или 2-го методов лечения; IC – косвенные затраты при применении 1-го или 2-го методов лечения; Ut – утилитарность при применении 1-го или 2-го методов лечения.

Анализ «затраты – выгода (польза)» проводят при одновременной оценке затрат и результатов лечения в денежном выражении. Одним из способов такой оценки является опрос пациентов для выяснения суммы, которую они готовы (гипотетически) заплатить для того, чтобы избежать определенного риска смерти. Очевидно, что данная методика обладает существенным недостатком, так как готовность платить за конкретную медицинскую технологию будет зависеть от личного благосостояния индивидуума или его привилегий. Нельзя не учесть также, что больные люди в большей степени готовы заплатить за возможность выздоровления, чем здоровые, которых опрашивают умозрительно о незнакомом им в данный момент состоянии. Более традиционной методикой для анализа «стоимость – выгода (польза)» является оценка потерь, связанных с нетрудоспособностью (стоимость непроизведенной продукции). Основным недостатком методики является недоучет потерь, не связанных напрямую с производственной деятельностью.

Выявить и оценить объективные данные о нарушениях и динамике в состоянии здоровья человека при длительном лечении позволяет изучение *качества жизни* (КЖ), определение которого было сформулировано ВОЗ, как восприятие своего положения в жизни в зависимости от культурных особенностей и системы ценностей и в связи с целями, ожиданиями, стандартами и заботами. Одним из наиболее распространенных методов оценки качества жизни является *исследование приобретенных в результате медицинского (фармацевтического) вмешательства лет качественной жизни* – quality – adjusted life – year (QALY). Для расчета показателя QALY каждый год предстоящей жизни умножают на ожидаемое качество жизни, представленное в виде баллов от «0» до «1». Например, если больному предстоит прожить ближайшие 10 лет с качеством жизни: первые 5 лет – «0,9», а последующие 5 лет – «0,5» балла, то QALY будет равно: (5 х 0,9) + (5х 0,5) = 7 лет, то есть, несмотря на то, что ре-

ально продолжительность жизни пациента составит 10 лет, ценность этого срока с учетом качества жизни снижается до 7 лет качественной жизни. QALY используется как показатель «полезности» в анализе «затраты – полезность».

Наряду с QALY во многих работах по оценке качества медицинской и фармацевтической помощи используют расчеты показателя *потери лет здоровой жизни вследствие нетрудоспособности или преждевременной смерти* (DALY). Данный показатель был разработан К. Мюрреем и А. Лопесом для количественного определения потерь здоровья в исследовании, проведенном Всемирным банком совместно с ВОЗ, и рассчитывается как количество будущих лет полноценной жизни, потеря которых возможна в результате преждевременной смерти или наступления нетрудоспособности.

Литература:

1. Багирова В. Л., Максимкина Е. А., Лобутева Л. А. Управление и экономика фармации: Учебник / Под ред. В. Л. Багировой. – М.: Медицина, 2004. – 716 с.

Д. А. Боков, Н. Ю. Гоцкина, Д. В. Вдовенко, О. О. Бархатова

ОСОБЕННОСТИ МОРФОДИНАМИКИ ПОЛОВЫХ ЖЕЛЁЗ САМЦОВ КАК ВЫРАЖЕНИЕ АДАПТАЦИИ В ЕСТЕСТВЕННЫХ МОДЕЛЯХ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ГРУППИРОВОК И СИСТЕМЫ ФАКТОРОВ ТЕХНОСФЕРЫ И КАК ВЫРАЖЕНИЕ ПАТОИНВОЛЮТИВНОЙ ДЕГРАДАЦИИ В УСЛОВИЯХ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ КСЕНОБИОТИКОВ

Оренбургская государственная медицинская академия

Введение. На сегодняшний день накоплены обширные сведения о токсическом характере влияния различных химических веществ на половые железы и репродуктивную функцию животных и человека, в целом (Никитин А.И., 1998; Быков В.Л., 1999; Мамина В.П., Шейко Л.Д., 2004; Никитин А.И., 2005 и др.). Но не достаточно разработан вопрос о приспособительных возможностях морфогенезов гонад при длительном существовании животных в условиях воздействия техногенных факторов низкой интенсивности (Дёмина Л. Л., 2002; Давыдова Ю.А., Мухачёва С.В., 2007; Шевлюк Н.Н. и соавт., 2007 и др.). Поэтому актуализируется постановка вопроса об адаптивном статусе преобразования структуры гонад животных при пролонгированном прессинге антропоэкологических условий низкой интенсивности в техногенных ландшафтах. В самом деле, экологическими методами установлен факт возможности поддерживать популяциями мелких млекопитающих стабильную численность в

системе названных факторов на конкретной территории (Дёмина Л.Л., 2002 и др.).

Кроме того, вызывает интерес и сравнение морфофункциональных реакций половых желёз лабораторных животных и зверьков из естественных стаций на длительное воздействие химических ксенобиотиков низкой интенсивности.

Цель работы: показать характер морфофункциональных реакций половых желёз самцов на воздействие химических ксенобиотиков в лабораторном эксперименте и представителей группировок, населяющих естественные стации техногенно преобразованной территории.

Материалы и методы. Составляющими данной работы стали полевые исследования в санитарно-защитной зоне Оренбургского газоперерабатывающего завода (СЗЗ ОГПЗ) (уровень аэрополлютантов не превышает ПДК. Фоновый вид грызунов – малая лесная мышь. Изучены 170 объектов), контрольной стации и экспериментальное изучение влияния формальдегида, хрома и бензола.

Для изучения влияния слабых водных растворов формальдегида использовали лабораторных беспородных крыс-самцов массой 180-220 гг (N=90), которым в течение 9 месяцев перорально вводили 0,2%-й водный раствор формальдегида (по 1 мл 2 раза в неделю через неделю). Каждые 3 месяца после вивисекции осуществляли забор половых желёз. Контролем служили 10 интактных животных.

Особенности воздействия на гонады растворов бихромата калия (K2Cr2O7) (0,6 мл/кг), бензола (C6H6) (20мг/кг) и их смеси изучали с использованием чистолинейных мышей CBAxC57Bl6 (N=120: по 30 животных в каждой группе и 30 – контрольных), массой 18-20 г, которым в поилки на 45 дней наливали названные растворы.

Для гистологических исследований материал подвергли стандартной обработке. Серийные срезы семенников окрашивали гематоксилином Майера и эозином, а также перийодатом калия и реактивом Шиффа по Мак Манусу с докраской ядер гематоксилином Гарриса.

Результаты исследования. Аэрополлютанты газохимического производства. У сравниваемых импактной и интактной групп животных морфологический анализ семенников не вскрывает существенных различий в структуре половых желёз. Так, характер взаимоотношения герминативных и эндокринных структур определяет адекватный ход сперматогенеза, что продемонстрировано закономерным составом ассоциаций сперматогенных клеток эпителиосперматогенного пласта, – то есть, динамика последнего соответствует необходимому функциональному режиму гонад. Деструктивные изменения выражены незначительной дезорганизацией элементов полового соклетия в извитых семенных канальцах (ИСК), типичным

явлением которой прибывает слущивание сперматогенных клеток поздних этапов развития. Доля названных структур не превышает 3-5% в контроле и 7% в СЗЗ ОГПЗ. Характерной особенностью семенников зверьков их санитарной зоны является динамика интерстициальной ткани. В частности, установлено возрастание относительного объёма, занимаемого межуточным компонентом гонады с 4-7% (у контрольных мышей) до 10-13% в импакте.

У обеих сравниваемых групп животных клетки Лейдига формируют ассоциации с морфологическими признаками дифференцировки, свидетельствующими о конкретном уровне стероидогенеза. Ассоциации клеток Лейдига, локализованных вокруг канальцев и вокруг сосудов представляют собой стабильные и активно функционирующие клеточные популяции, осуществляющие стероидогенез в соответствии с заданным градиентом. Напротив, самым динамичным кластером, реализующим гистогенетические потенции всей эндокринной паренхимы является тот, клетки которого топографически изолированы от ИСК и сосудов микроциркуляторного русла.

Формальдегид. Через 3 месяца после введения слабого водного раствора формальдегида развит обширный стромальный отёк (до 60% межуточной такни) и соответствующая ему атрофия клеточных элементов эндокринной паренхимы. При этом, клетки Лейдига резко уменьшены в объёме и фенотипически приобрели фибробластоподобные черты.

Большинство канальцев герминативной паренхимы подвергнуты разностепенной гипоплазии эпителиосперматогенного пласта. Например, до 5% канальцев имеют только элементы фолликулярного эпителия с выраженной атрофией клеток Сертоли. ИСК с аплазией сперматогенного эпителия единичны.

Кроме описанных выше патоинволютивных процессов в семенниках, необходимо отметить и перестройки дистрофического характера. В частности, выявлен интратубулярный, интерстициальный и сосудистый гиалиноз. Топографически массы гиалинизированных структур пинадлежат строме и ИСК, находящимся непосредственно под белочной оболочкой.

Начиная с 6 месяцев интоксикации, констатирована полная утрата структуры гонадами самцов. Это выражено резорбцией структур семенников, основной объём которых заняла скопившаяся жидкость, оттеснившая оставшиеся дегенерирующие канальцы к периферии.

Хром и бензол. Для группы животных, получавшей с питьём бихромат калия и для группы, получавшей бензол, характерны однонаправленные морфодинамические явления. В частности, показано, что для клеток Лейдига характерен выраженный гетероморфизм. Причём, кариометрический профиль интерстициальных эндокриноцитов таков, что стероидпро-

дуцирующие элементы с различными объёмами ядер, дисперсно локализованы в межуточной ткани. Последнее обстоятельство не позволяет кластеризировать клетки Лейдига топографически относимых к перитубулярным и перивазальным ассоциациям.

На поперечных срезах ИСК заметны все стадии динамики последнего, вплоть до этапа спермиации. Для 10-12%-ов ИСК, всё же, показана, слабая степень дезорганизации гермативного синцития.

Исследование гонад животных, получавших смесь бихромата калия и бензола, демонстрирует более значительную степень деструктивных преобразований в семенниках. Так, для почти 60% канальцев характерна дезорганизация сперматогенного эпителия, 20% гермативных структур имеют только один слой половых клеток – сперматогоний с незначительным количеством лизированных элементов в просвете.

Но главным отличием от двух предыдущих групп следует считать наличие в 70-80%-х извитых семенных канальцев 1-3 гигантских клеток, имеющими диаметр ядра до 20 мкм или несколько ядер. Данные клетки либо ассоциированы с синцитием, либо свободно находятся в просвете канальцев. Появление таких клеток свидетельствует об атипичности сперматогенеза – выражения гонадотоксичного влияния ксенобиотика (Иванов Ю. В., 1989).

Интерстициальная ткань в рассматриваемой группе демонстрирует аналогичный характер морфодинамики элементов.

Заключение. В настоящем исследовании было продемонстрировано, что длительное существование в условиях промышленного ландшафта обусловливает приспособленность животных к поддержанию стабильной численности на основе, в том числе, и необходимой морфодинамики гонад. Экспериментальные же зверьки демонстрируют каскад абаптивных реакций преобразования структур семенников при длительном низкоинтенсивном воздействии веществ.

Следовательно, на наш взгляд, надёжные выводы о специфике и особенностях влияния системы факторов техносферы возможно сделать только реализуя комплексное эколого-морфологическое исследование размножения популяций животных, длительное время населяющих естественные стации в условиях антропоэкологического ландшафта.

Список использованной литературы.

1. Быков В. Л. Современные тенденции изменения активности сперматогенеза у человека // Морфология. – 1999. – Том 116. - №6. – С. 78-86;

2. Давыдова Ю. А., Мухачёва С. В. Морфофункциональное состояние семенников рыжей полёвки в градиенте химического загрязнения // Териофауна России и сопредельных

территорий (VIII съезд Териологического общества). Материалы международного совещания. 31 января-2 февраля 2007 г., г. Москва. – М.: Товарищество научных изданий КМК, 2007. – С. 116;

3. Дёмина Л. Л. Морфология и экология мелких млекопитающих в зоне влияния Оренбургского газоперерабатывающего комплекса. Автореф. дис. … канд. биол. Наук. – Оренбург, 2002. – 20 с.;

4. Иванов Ю. В. Многоядерные половые клетки в сперматогенезе крыс в норме и после воздействия ксенобиотиков // Гигиена труда и профессиональные заболевания. – 1989. - №3. – С. 54-55;

5. Иванов Ю. В. Цитологические критерии состояния сперматогенеза в токсикологогигиенических исследованиях // Гигиена и санитария. – 1986. - №4. – С. 52-54;

6. Мамина В. П., Шейко Л. Д. Влияние ионизирующего излучения и ксенобиотиков на сперматогенный эпителий лабораторных животных // Гигиена и санитария. – 2004. - №6. – С. 24-27;

7. Никитин А. И. Вредные факторы среды и репродуктивная система человека. – СПб.: «Элби-СПб», 2005. – 216 с.;

8. Никитин А. И. Факторы среды и репродуктивная система человека // Морфология. – 1998. – Том 114. - №6. – С. 7-16;

9. Шевлюк Н. Н., Боков Д. А., Блинова Е. В., Дёмина Л. Л. Эндокринные и гермативные структуры семенников грызунов в условиях воздействия допороговых концентраций химических ксенобиотиков // Морфология. – 2007. – Том 131. - №3. – С.101.

А. И. Варакин, В. В. Мазур, Ю. В. Серянов

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ И МЕХАНИЗМ ПЕРЕНОСА МАКРОМОЛЕКУЛ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ ПРИ СОЧЕТАНИИ ФИЗИЧЕСКИХ ПОЛЕЙ В ОПТИМИЗАЦИИ ПРИБОРОВ ФИЗИОТЕРАПИИ

Саратовский государственный технический университет

Одним из важных направлений современной медицины является разработка методик лечения заболеваний, сочетающих химиотерапию и воздействие физических полей (физиотерапия). Несмотря на достаточно широкое применение лекарственного электрофореза и открытые за последние несколько лет форетические (ускоряющие перенос лекарственных препаратов) свойства электромагнитных, магнитных, акустических полей попыток определения

механизмов и разработки теоретических основ переноса макромолекул лекарственных препаратов в биологических тканях под действием этих полей не производилось.

В данной работе представлены модели переноса макроионов антибиотиков в липидно-белковых и мышечных барьерах биологических тканей, построенных на основе обобщения экспериментального материала, полученного при исследовании кинетики транспорта антибиотиков в плацентарных и мышечных мембранах под действием электрического, постоянного и переменного магнитного, акустического, лазерного, СВЧ и др. полей и их сочетаний, а также служащего для разработки теоретических основ лекарственной форетической физиотерапии, современных методик лечения и физиотерапевтических приборов.

На основании модели «рыхлого квазикристалла» и анализа экспериментальных закономерностей миграции анионов антибиотиков через липидно-белковые и мышечные барьеры in vitro построены математические модели стимулированной осмотической миграции, основанные на интерпретации классических уравнений электромиграционной диффузии Гельмгольца-Смолуховского, Гольдмана и Гольдмана-Ходжкин-Катца.

Показано, что механизм переноса ионов в липидно-белковых и мышечных барьерах различен.

В липидно-белковых барьерах происходит электромиграционная диффузия по липидно-белковым каналам, образующимся за счет конформационных деформаций молекул фосфолипидов и белков с коэффициентами диффузии D=(2.6-3.6)×10-8см2/с.

Перенос в мышечных тканях обусловлен миграцией через заряженные межфибриллярные каналы с отрицательной энергией активации диффузии, объясняемой изменением структуры мышечных волокон и затратами тепловой энергии на вытеснение Cl- из стенок каналов, при коэффициентах диффузии D=(6.0-10.0)×10-6 см2/с.

С.А. Варзин, А.К. Намазов

НЕКОТОРЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ СОСТОЯНИЯ ВООРУЖЕННЫХ СИЛ РОССИИ

Санкт-Петербургский государственный политехнический университет

Санкт-Петербургский государственный университет

С начала 90-х годов прошлого века в России произошла деиндустриализация и распад централизованного сельскохозяйственного производства, что значительно ослабило национальную безопасность. Доходы государства стали поступать в основном от транспортировки и продажи нефти, газа, других полезных ископаемых, в огромных масштабах вывозился и

вывозится лес. В то же время доходы от продажи вооружений составляли около 6 млрд долларов, а в последнем, 2007 году, они выросли до 8 млрд. Российское Оружие продается в 72 страны мира. Что вызывает серьезную озабоченность, так это мизерные закупки современного вооружения для собственной страны на фоне постоянного сокращения численности Армии.

В то же время ведущие мировые державы непрестанно наращивают собственный военный потенциал, причем используются самые современные разработки. Как сообщила пресс-служба агентства противоракетной обороны США, на борту самолета YAL-1 лазерного противоракетного комплекса авиационного базирования ABL завершено размещение шести модулей химического лазера COIL (chemical oxygen iodine laser), которые обеспечат мегаваттную мощность лазерных импульсов. Благодаря использованию лазера COIL комплекс ABL впервые в мировой истории получит возможность перехвата баллистических ракет на начальном, активном участке их траектории.

Пентагон успешно испытал в апреле 2008 года межконтинентальную баллистическую ракету «Минитмен-3», чтобы проверить надежность ее систем. Военное ведомство США располагает 500 ракетами «Минитмен-3», на которых установлено 1200 ядерных боеголовок. 200 МБР несут боевое дежурство в шахтах на авиабазе Малмстром (штат Монтана), по 150 — на авиабазе им. Фрэнсиса Уоррена (Вайоминг) и авиабазе Минот (Северная Дакота), перечисляет ИТАР-ТАСС.

Ракеты, поступившие на вооружение еще в 1970-х годах, подвергаются сейчас модернизации, в частности, производится замена головных частей, систем наведения и управления, силовых установок. Как ранее подчеркивал командир 20-й воздушной армии генерал-майор Томас Депп, «по сути, у нас будет совершенно новая система». По его словам, «одно время мы предполагали оставить на всех МБР по одной боеголовке, однако, в конечном итоге, решили, что лучше иметь сочетание ракет с одной, двумя и тремя ядерными зарядами».

В случае угрозы национальной безопасности России или ее союзников РФ применит свои Вооруженные Силы, в том числе ядерные. Такое заявление на конференции в Военной Академии наук сделал начальник Генерального штаба Вооруженных Сил РФ генерал армии Юрий Балуевский.

"Мы ни на кого не собираемся нападать, но ни у кого не должно быть сомнений, что в случае необходимости Россия будет использовать Вооруженные Силы, в том числе и ядерные, в случаях, предусмотренных военной доктриной", - сказал генерал.

По его словам, после окончания "холодной войны" в мире не уменьшилось проблем и

противоречий, в том числе международного характера. Сегодня Россия находится на острие новых угроз и противоречий, таких, как международный терроризм, наркоторговля, стремление к гегемонии некоторых стран, милитаризации политических режимов и др., сказал Ю.Балуевский.

В этой связи глава Генштаба считает необходимым совершенствование законодательной основы многих направлений действующей концепции национальной безопасной России, утвержденной президентом в 2001 году.

В частности, начальник Генштаба указал на необходимость совершенствования и необходимость четкой увязки программы строительства Вооруженных Сил с экономическими и финансовыми возможностями страны. "Мы должны создать такие Вооруженные Силы, которые будут отвечать всем действующим и вновь возникающим угрозам национальной безопасности России", - подчеркнул генерал. – "Этим путем мы сейчас идем".

Однако, американцы не боятся «полумертвой российской армии», так как текущее состояние российских вооруженных сил плачевно, а попытки исправить ситуацию посредством военной реформы обречены на неудачу, считают американские военные эксперты.

Российские Вооруженные Силы пребывают в состоянии глубокого кризиса и в ближайшее время из него не выйдут, считают участники конференции, посвященной реформе вооруженных сил РФ. Участвовавшая в организованной американским фондом Heritage конференции группа влиятельных американских и российских военных аналитиков после двух часов обсуждения нарисовала довольно грустную картину состояния российских Вооруженных Сил и оборонной промышленности страны.

По их словам, на лицо все признаки упадка ВС России: полное отсутствие морали, устаревшее оружие, развалившаяся производственная база и все более сильное разочарование гражданского населения. Как заявил Стивен Бланк из Военной академии армии США, «эта армия в состоянии кризиса — по-другому ее и не опишешь». «Кризис этот продолжается уже 17 лет», — приводит слова эксперта агентство UPI. С. Бланк отметил отсутствие возможностей у российского ВПК производить высокотехнологичное оборудование и наличие серьезных проблем с выполнением контрактов по поставкам оружия.

По информации газеты «Коммерсантъ», конференция началась с доклада вице-президента фонда Heritage Ким Холмс о российской военной угрозе. Холмс раскритиковал политику администрации Буша по отношению к России и заявил, что не видит «Россию партнером США». По его убеждению, Россия, активно реформирующая свою армию, тратит гораздо больше средств на военные расходы, чем говорит об этом.

Несмотря на это яркое выступление, эксперты сочли реформу российских ВС мифом. Несмотря на 20-процентный рост военного бюджета, который достиг цифры в 40 млрд. долл, все средства, выделяемые на реформу, в основном идут на выплату зарплат, а не на закупку новых видов вооружений. При этом один из экспертов отметил, что «значительное финансирование выделяется отдельным подразделениям, таким как ВДВ и космические войска, в то время как финансирование ВМФ, армии и ВВС не изменилось». Тем не менее, участники конференции согласились с тем, что сейчас ситуация выглядит значительно лучше, чем 10-15 лет назад.

Американская газета Washington Times утверждает, что все действия России по восстановлению былой славы армии, такие как военный парад на Красной площади 9 мая, совместные учения с Китаем и возрождение патрулирования дальней бомбардировочной авиации, являются попыткой сделать хорошую мину при плохой игре и не могут скрыть реального положения вещей в ВС.

Присутствовавший на конференции бывший высокопоставленный сотрудник ЦРУ Фритц Эрмарт, подводя итоги обсуждения, сказал, что «в долгосрочной перспективе миру нужна Россия с современными вооруженными силами, так как ситуация с ее нынешними дружественными отношениями с Китаем и слабостью Южной Азии может измениться». Впрочем, добавил он, «русские не смогут создать современные и эффективные ВС до тех пор, пока у них не будет эффективного государства».

Качество российского оружия в очередной раз поставлено под сомнение за рубежом.

Как сообщает РБК, правительство Алжира приняло решение отказаться от истребителей российского производства МиГ-29 СМТ и МиГ-29УБ, которые были поставлены в страну в 2006-2007 гг. в количестве 15 единиц.

Индия отказалась принимать российскую подводную лодку с ракетным комплексом «Клаб-С» после обескураживающего результата стрельб - ни одна из шести выпущенных ракет в цель так и не попала.

Еще более обескураживает судьба авианосца, создаваемого в России для Индии из бывшего советского «Адмирал Горшков». Не утихают скандалы, связанные с задержками работ и их удорожанием,

Дело дошло до того, что традиционно закупавшая боевую авиацию в СССР Индия начала переориентироваться на американских производителей авиатехники.

Справедливости ради необходимо отметить, что не все российское оружие вызывает скептицизм за рубежом. Так, та же Индия исключительно в превосходных тонах описывает

результаты работ по совместной с Россией разработке и производству сверхзвуковых крылатых ракет «БраМос», а также их боевые возможности.

Это может означать, что нашей стране не удается обеспечить должную культуру производства в одной, отдельно взятой отрасли, вырванной из остальной отечественной промышленности.

Это, в свою очередь, означает острую необходимость восстановления производственной культуры во всей отечественной промышленности целиком. В какой мере это станет возможным, покажет будущее.

В то же время новые члены НАТО продолжают эксплуатировать боевые самолеты МиГ-29 (Польша – 72, Венгрия - 26 самолетов, Болгария – 20, Румыния - 18). Во всех этих странах МиГ считается надежным и эффективным.

Западные партнеры предпочитают наличие на вооружении российских истребителей громко не афишировать, но по факту, МиГ-29 стал вполне «натовским» истребителем, не уступающим в этом качестве самолетам западного производства.

В целом мировой рынок работ по модернизации истребителей семейства МиГ-29 оценивается в 7–8 млрд долларов – это прямая возможность для участия российских оборонных предприятий.

Принятая в 2006 году государственная программа вооружения на 2006-2015 годы предусматривает оснащение Вооруженных сил новой и модернизированной техникой различных классов. Среди прочих образцов техники на вооружение поступает фронтовой бомбардировщик Су-34 - первый за много лет самолет нового типа. Однако, планируемые темпы его производства многим кажутся недостаточными.

Новый фронтовой бомбардировщик, по отзывам всех, кто имел с ним дело - очень хороший самолет. Созданный на основе отработанной конструкции Су-27, обладающий продуманной системой защиты экипажа и жизненно важных узлов и оснащенный современным оборудованием, этот самолет может выполнять различные задачи - от поражения войск и техники на поле боя до нанесения ударов по неподвижным целям в глубоком тылу противника. Кроме того, он может использоваться для выполнения разведывательных задач и борьбы с морскими целями.

В составе фронтовой авиации ВВС России и береговой авиации ВМФ Су-34 должен сменить бомбардировщики Су-24М (около 400 машин), разведчики Су-24МР (свыше 100 машин) и МиГ-25РБ (около 70 машин). Нехитрый арифметический подсчет показывает, что для замены этого числа самолетов, требуется в течение ближайших 10-15 лет (срок вывода из

строя большинства устаревших машин по физическому износу) построить примерно 550-600 новых самолетов.

Представленные цифры производства Су-34, однако, сильно отличаются от указанных. Так, неоднократно сообщалось, что министерство обороны планирует до 2022 года приобрести до 300 самолетов этого типа, причем до 2015 года - только 58. Опираясь на эти цифры, многие специалисты, а за ними и любители утверждают, что к концу следующего десятилетия, с выводом из строя Су-24 и МиГ-25РБ Россия останется без фронтовых бомбардировщиков и разведчиков.

Существует и обратная точка зрения, обосновывающая достаточность запланированного к покупке числа самолетов. Ее сторонники в основном опираются на новую концепцию боевого применения военно-воздушных сил России.

В рамках этой концепции основной упор делается не столько на боевые возможности Су-34, сколько на его способность к длительным перелетам за счет большого запаса топлива, возможности дозаправки (причем в качестве танкеров могут использоваться другие Су-34 с подвесными баками системы УПАЗ под крыльями) и эргономичной кабины, позволяющей экипажу сохранить силы в ходе полета на большие расстояния. Су-34 может обойтись и без сопровождения самолетами РЭБ - встроенное и подвесное оборудование позволяет новой машине эффективно сбивать с толку радиоэлектронное оборудование противника.

Соединения, оснащенные этими самолетами, могут использоваться в ходе «маятниковых» операций - когда одна и та же авиачасть, сегодня использованная для уничтожения базы террористов где-нибудь в Средней Азии, завтра нанесет удар по ракетной базе в Европе, а спустя три дня поддержит, скажем, сводную группировку Северного, Тихоокеанского и Черноморского флотов в Индийском океане, причем все полеты будут выполняться с аэродромов на территории России и ее ближайших соседей, например, с авиабазы Кант.

Боевые возможности Су-34 - оснащение его дальнобойным и высокоточным оружием, вкупе с возможностью полетов на сверхмалых высотах и высоким уровнем защиты, должны обеспечить низкие потери в ходе таких молниеносных операций, а относительно небольшое число самолетов должно позволить наилучшим образом подготовить каждый отдельный экипаж.

Эта концепция не нова - маневрирующие между различными участками фронта элитные соединения высококлассных машин с отлично подготовленными пилотами составляли основу боевой мощи германских люфтваффе во время Второй Мировой войны. Похожая концепция была принята и в авиации японского Императорского флота.

Однако, есть одно очень важное различие. В глобальной войне на истощение, какой была Вторая Мировая, элитные соединения быстро рухнули под напором «вала середняков» - огромных по своей численности и средних по уровню подготовки и ТТХ машин ВВС стран антигитлеровской коалиции. С этой точки зрения новая концепция применения ВВС России кажется уязвимой, но - для глобальной войны у нашей страны есть другое средство - а именно - ядерная триада. Кроме того, резко возросшая стоимость боевых самолетов основных классов практически исключает вероятность появления "вала середняков", даже у очень богатых стран.

«Накопленные на территории Российской Федерации большие объемы ядерных материалов оружейного применения продолжают создавать необычайную и исключительную угрозу для национальной безопасности и внешней политики США», — говорится в тексте уведомления Буша, направленном им в конгресс США.

Президент США Джордж Буш заявил, что находящиеся на российской территории запасы оружейного урана по-прежнему представляют собой «необычайную угрозу» для безопасности США и поэтому он принял решение продлить еще на один год срок действия президентского распоряжения от 21 июня 2000 года, обеспечивающего беспрепятственный ввоз в США для использования на АЭС российского ядерного топлива, произведенное из оружейных ядерных материалов.

«Накопленные на территории Российской Федерации большие объемы ядерных материалов оружейного применения продолжают создавать необычайную и исключительную угрозу для национальной безопасности и внешней политики США», — говорится в тексте уведомления Буша, направленном им в конгресс США.

В документе, текст которого распространен пресс-службой Белого дома, президент отмечает также, что «важной задачей для США в сфере национальной безопасности остается необходимость обеспечить, чтобы ядерные материалы, извлеченные из российских ядерных боеголовок в соответствии с различными соглашениями по контролю над вооружениями и разоружению, были при наличии мер прозрачности направлены на мирные нужды, а также были защищены от использования в действиях, вызывающих обеспокоенность в связи с возможностью распространения».

Буш напомнил также, что распоряжение 2000 года было вызвано «риском ядерного распространения, который создавался накоплением на территории РФ большого объема ядерных материалов оружейного применения».

В октябре 2008 г. «Бизнес-FM» сообщил о прекращенении В России производства

оружейного плутония.

«Угрозы Российской Федерации из воздушного космического пространства являются для страны в настоящее время наиболее значимыми»,- сказал главком Военно-воздушных сил РФ.

В январе 2008 г. Главком Военно-Воздушных Сил РФ Александр Зелин сказал, что «Нынешнее состояние элементов воздушно-космической обороны мы оцениваем как критическое. Угрозы Российской Федерации из воздушного космического пространства конференции являются для страны в настоящее время наиболее значимыми»,- сказал Зелин, выступая на научной в Москве в субботу.

На открывшемся 31 марта в Сантьяго (Чили) авиасалоне FIDAE-2008 Россия представила новейший истребитель поколения 4++ Су-35, зенитные комплексы последнего поколения Тор-М2Э и Бук-М2Э и целую линейку вертолетов производства «Миль» и «Камов». Презентация должна была продемонстрировать потенциальным покупателям уровень сегодняшнего российского авиапрома и продвинуть российский истребитель: первый Су-35 после FIDAE отправится за океан.

Единую российскую экспозицию по решению правительства РФ будет возглавляло Федеральное государственное унитарное предприятие (ФГУП) «Рособоронэкспорт». Всего в выставке участвовало более 700 предприятий российского оборонно-промышленного комплекса, которые представили около 200 образцов вооружений и военной техники.

Салон FIDAE, проводящийся в этом году в 15-й раз, является крупнейшей выставкой подобного рода в Латинской Америке. На прошлом салоне, прошедшем в 2006 году, был представлен 121 натурный образец летательных аппаратов, в том числе пожарный вариант российского вертолета Ка-32. Примечательно, что всего через два года российская экспозиция значительно расширилась.

Несколько слов следует сказать о российских вертолетах. Россия сегодня – один из лидеров мирового вертолетостроения, а по некоторым позициям, таким как гражданские вертолеты среднего и тяжелого класса, – лидер единоличный.

Ближайший конкурент – компания Eurocopter выпускает больше машин, но в основном легкого класса, востребованых многими гражданскими и частными структурами, к сожалению, и российскими. Машины такого класса в нашей стране не производятся, несмотря на наличие весьма удачных прототипов, например казанского «Ансат», постановке которого в большую серию мешает недостаточный ресурс важнейших агрегатов.

Тем не менее в классе грузоподъемности 3–8 тонн наша страна – безусловный миро-

вой лидер: в прошлом году половина машин данного класса выпущена в России. Очередь на вертолеты модели Ми-8/Ми-17 расписана на два года вперед, большой популярностью пользуются также специализированные Ка-32, предназначенные для производства специальных работ: строительно-монтажных и пожаротушения.

Как это ни удивительно, выпуск таких «летающих кранов» прекращен во всем мире около 20 лет назад, несмотря на то, что потребность в них есть всегда.

Более 200 вертолетов КБ Миля успешно используются по всему Южно-Американскому континенту: от Мексики до Огненной Земли. Покупателей часто привлекает то, что большинство вертолетов линейки Ми-8/Ми-17 являются машинами двойного назначения и сравнительно просто могут быть конверсированы в вертолеты огневой поддержки.

Ка-32 летают в Перу, Мексике, Чили, есть контракт на поставки в Венесуэлу. В настоящее время идет строительство центра технического обслуживания российских машин в Лиме, обсуждаются планы создания сборочного производства в Мексике или Перу. Рынок российских вертолетов подобного класса в пределах континента оценивается сегодня в 300–350 машин.

Иванов: транспортная авиация в России на грани исчезновения. К 2015 году страна может остаться практически без военно-транспортной авиации, что приведет к снижению боевых возможностей Вооруженных Сил. Об этом заявил первый вице-премьер РФ Сергей Иванов. «Имеющийся парк транспортных самолетов в значительной степени устарел как физически, так и морально. Без принятия срочных мер по продлению сроков службы и ресурсов у нас более 90% военно-транспортных самолетов будет списано уже к 2015 году», — сказал Иванов в среду, выступая на заседании Военно-промышленной комиссии при правительстве РФ.

Первый вице-премьер объяснил, что «в последнее время резко сократились объемы производства существующего модельного ряда транспортных самолетов, а разработка новых типов идет недостаточно быстро», сообщает «РИА Новости».

«В результате обновление парка транспортных самолетов Минобороны и гражданской авиации идет медленно. Я уже не говорю о серьезном техническом отставании наших самолетов от современных требований», — сказал Иванов.

Он добавил, что при существующих объемах закупок новой авиатехники темпы списания отслуживших свой срок самолетов будут значительно превышать темпы обновления группировки военно-транспортной авиации, отмечает «Интерфакс».

«Это приведет к резкому сокращению ее численности и недопустимому снижению

боевых возможностей», — сказал Иванов.

Между тем, отметил первый вице-премьер, «нельзя сказать, что ничего не делается». По его словам, уже выделены бюджетные средства на перевод в цифровой формат чертежей самолета Ил-76 с последующей наладкой производства этой машины на Воронежском и Ульяновском авиазаводах.

Кроме того, обратил внимание Иванов, Россия и Индия подписали соглашение о проектировании и производстве многофункционального транспортного самолета. В легкой транспортной авиации уже создан самолет Ил-114 и готовится к производству Ил-112.

Впрочем, преимущество российской военной техники над западными, в том числе и американскими образцами было наглядно продемонстрировано еще во время Бури в пустыне 1991 г. Напомним, что тогда в Антииракскую коалицию вошли многие страны, в том числе и имеющие советское вооружение вроде Сирии. Те же «сирийские» танки Т-72 успешно преодолевали дистанции, на которых знаменитые американские «Абрамсы», не выдержав «перегрева и песка» постоянно выходили из строя. И это лишь один из подобных эпизодов.

И в этой ситуации главное для России сохранить остатки своего авторитета как надежного поставщика. В первую очередь для этого нужно принимать срочные меры по реанимированию российского военпрома. Фактически, это единственная отрасль российской промышленности, производящая конкурентоспособную продукцию на мировом рынке которая, как ни странно, умирает в прямом смысле этого слова. Главная причина в том, что молодежь не идет в «оборонку» из-за низких окладов и еще немного – мы можем растерять последние поистине драгоценные кадры. Избежать этого можно, подняв имеющиеся оклады инженерам, рабочим и конструкторам минимум в три раза. Благо многомиллиардные доходы от продажи российской военной техники пока это позволяют.

Концерн «Airbus» поставит новые самолеты в Россию и СНГ

В 2007 году «Airbus» получил твердые заказы на лайнеры А-350 и А-231 от «Аэрофлота», на А-320 от авиакомпаний S7, «Uzbekistan Airways» и от «Уральских Авиалиний».

ТУЛУЗА (Франция), 29 мар — РИА Новости, Александр Ковалев. Западноевропейская авиастроительная компания «Airbus» в ближайшие годы поставит 111 самолетов в Россию и страны СНГ, сообщил в Тулузе вице-президент компании по продажам в Европе, Центральной Азии и Тихоокеанском регионе Крис Бакли.

«Только за 2007 год “Airbus” получил твердые заказы на 22 лайнера А-350 XWB и пять А-231 от “Аэрофлота”, на 25 А-320 от авиакомпании S7 (бывшая “Сибирь”), на семь

A-320 от “Uzbekistan Airways”, а также на семь машин A-320 от “Уральских Авиалиний”», — отметил он.

«Кроме того, в декабре 2007 года “Airbus” подписал меморандум о взаимопонимании с казахстанской авиакомпанией “Air Astana” о покупке шести самолетов A-320», — уточнил Баркли.

Как сообщалось ранее, общий портфель заказов на 111 лайнеров различных типов и пассажировместимости от российских авиакомпаний и стран СНГ, распределен следующим образом:

«Аэрофлот» — 50 самолетов, S7 — 29 машин, «Air Astana» — девять, «Уральские Авиалинии» — девять, «Uzbekistan Airways» — шесть, ГТК «Россия» — пять, «Армавиа» — два, и «Владивостокавиа» — один самолет производства «Airbus».

В настоящее время уже 12 авиакомпаний стран СНГ эксплуатируют в общей сложности 92 лайнера «Airbus». Двухдвигательный A-310 стал первым самолетом западного производства, получившим в 1991 году российский сертификат типа.

По мартовскому (2008) прогнозу «Airbus» потребность российского авиарынка с 2007 до 2026 года составит не менее 921 самолета общей стоимостью в 79 миллиардов долларов.

Таким образом, на примере авиакосмической промышленности, Военно-Воздушных Сил и Космических войск, складывается представление о необходимости их экстренной модернизации. Народ и обширная по территории страна нуждаются в надежной защите от внешних угроз. В условиях беспрецедентного ослабления сухопутной Армии, Флота и Авиации руководству страны ничего не остается делать, как периодически заявлять о готовности России применить при необходимости ядерной оружие. Техническая модернизация Армии ни у кого не вызывает сомнения. Однако вместо того, чтобы финансировать собственную авиапромышленность, выделяются средства для закупки самолетов за рубежом. В СССР ежегодно производилось около 1,5 тысяч самолетов различного назначения. В 2007 году удалось создать лишь 15 летательных машин. При необходимости подготовки для России не менее 400 летчиков ежегодно, готовится в стране лишь около 200 пилотов, остальные обучаются за рубежом.

Все сказанное относится к вопросам Национальной безопасности. Здоровье народа Великой страны должно быть надежно защищено.

С.А.Варзин, С.В.Петров, О.Е.Пискун

ОБЗОР МАТЕРИАЛОВ «MONDE DIPLOMATIQUE» за 2007 год

Санкт-Петербургский государственный политехнический университет,
Санкт-Петербургский государственный университет

Россия – крупнейшая страна мира, она обладает 10-15% мировых богатств, особенно выделяясь запасами углеводородов, леса и пресной воды.

Экономика. После кризиса 1998 года темпы роста ВВП России были одними из самых высоких в мире. Правда, это было обеспечено в основном дозагрузкой созданных ранее мощностей, а не созданием новых.

В постсоветский период усилился сырьевой характер российской экономики: углеводороды обеспечивают около 60% экспортных и налоговых поступлений, что определяет зависимость российской экономики от конъюнктуры мирового рынка.

В то же время страна имеет слабый аграрный сектор и является одним из крупнейших нетто-импортеров продовольствия в мире.

Препятствиями для качественного и количественного прогресса экономики остается коррупция и слабость инфраструктуры. Обостряется проблема чрезмерной концентрации людских и экономических ресурсов в столичном регионе, где проживает более 10% населения и производится свыше четверти ВВП России.

В стране произошла деиндустриализация и развал государственного сельского хозяйства, которому до настоящего времени не создана равноценная замена.

Неравномерность денежных доходов по стране – см. карту Росстата.

Без решительных социально-экономических мероприятий Россия может утратить суверенитет над Восточной Сибирью. Восток России ежегодно покидало около 1% жителей. Из-за резкого роста транспортных тарифов возник «территориальный разрыв» между предприятиями европейской и восточной частей России, чем тут же воспользовались китайские бизнесмены. Основные препятствия – слабость местной инфраструктуры и пассивность региональных властей. В Восточной Сибири главная роль отведена добыче углеводородов: их запасы в регионе колоссальны – 17,5 миллиардов тонн нефти и 60 триллионов $м^3$ газа.

Демографические процессы в РФ. Историческое ядро российского государства превратилось в демографическую дыру мирового масштаба. Предполагается, что население страны с пиковых 148 миллионов человек сократится к 2050 году до 100-125 млн. Будет снижаться численность женщин фертильного возраста. К 2012 году увеличение рождаемости

сменится существенным ее снижением, так как сократится число женщин фертильного (способность к деторождению) возраста. Имеет место быстрое увеличение доли пенсионеров. На одного пенсионера в России приходится 3,1 человека в трудоспособном возрасте, то при сохранении нынешних тенденций в 2050 году это соотношение снизится до 1,4.

Вдоль наших южных границ располагаются два мощных центра демографического давления. С юго-востока поджимает Китай, только в приграничных северных провинциях которого проживает больше народа, чем во всей России.

С южной стороны находятся исламские государства Центральной Азии и Ближнего Востока. Общая численность их населения к середине века превысит миллиард человек.

Россия, контролирующая восьмую часть суши и 10-15% мировых природных богатств, может утратить часть территории или исчезнуть с карты мира уже в нынешнем столетии.

Можно говорить о неизбежности и необратимости современной депопуляции в России. Однако в истории имеются примеры выхода из депопуляционного кризиса и перехода к долгосрочному росту рождаемости, а в некоторых странах нормальное воспроизводство поколений наблюдается и поныне (наивысшая рождаемость наблюдается у евреев Израиля).

Иммиграция. Массовая замещающая иммиграция не может рассматриваться как средство спасения страны от депопуляции. Иммигранты из беднейших стран мира будут отделены от коренных народов России большой культурной дистанцией и малой способностью к интеграции в новую для них среду. К концу столетия иммигранты и их потомки существенно превзойдут по численности коренное население России. Существует реальная опасность снижения объема генофонда коренных народов России и замещение его на генофонд инородцев.

Имея ввиду процессы, происходящие в Западной Европе, не верится, что российскому обществу удастся ассимилировать или интегрировать столь значительную массу инокультурных граждан, а это чревато серьезными столкновениями между различными национальными группами в последующие годы.

В России ежегодная убыль населения составляет в среднем 0,5%. Нетто-иммиграция в России превышает 14 человек на тысячу населения ежегодно. К примеру, в США – 4,5, в Великобритании – 2.

Продолжительность жизни. Среди всех промышленно развитых стран меньше россиян живут только граждане Южно-Африканской Республики. Главная причина столь плачевной ситуации – частое употребление крепких спиртных напитков.

Если сравнивать российских и автрийских мужчин в возрасте до 65 лет, то окажется, что вероятность первых умереть в этот период от самоубийства выше в 2,7 раза, от травм и отравлений – в 7 раз, от ишемической болезни сердца – в 8, а в результате убийства – почти в 40 раз.

Серьезным вызовом для страны являются «социальные» заболевания. За последние два десятилетия на порядок возросло число наркозависимых, больных СПИДом и сифилисом. Остро стоят проблемы алкоголизма, обусловливающего низкую продолжительность жизни российских мужчин, и депопуляции, которая может привести к исчезновению или распаду российского государства.

Наихудшая ситуация сложилась в экономически депрессивных регионах (Ивановская область), «медвежьих углах» (Курганская область) и национальных окраинах, населенных малочисленными народами Севера.

По данным российских исследователей треть мужских смертей прямо или косвенно связана со злоупотреблением спиртным.

Единственное заметное увеличение показателей продолжительности жизни в последние десятилетия произошло в период антиалкогольной кампании М. Горбачева. Затем, в период проведения либеральных реформ Ельцина-Гайдара после устранения ограничений на продажу алкоголя, ликвидации государственной монополии на его производство (и контроль его качества. – авт.) и последовавшего беспрецедентного снижения реальной стоимости спиртного (и его качества. – авт.), вместе с бурным ростом его потребления ожидаемая продолжительность жизни резко снизилась.

Наибольшая ожидаемая продолжительность жизни характерна для самых бедных регионов – Чечни, Дагестана, Ингушетии, отличающихся чудовищной безработицей, преступностью, слабым развитием социальной инфраструктуры, высоким уровнем младенческой смертности. Но в них велико влияние ислама, поэтому большинство населения не злоупотребляет спиртными напитками, что оказывается важнее других обстоятельств.

Здесь важно сказать о необходимости создания общин вокруг православных храмов и т.д. для формирования образа мышления и поведения, чувства ответственности за своих единоверцев и земляков, как средстве выживания простых людей в лихолетье.

По оценкам экспертов Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), если уровень потребления алкоголя превышает 8 литров чистого спирта на человека в год, возникает серьезная опасность для здоровья населения. Каждый литр сверх этой дозы укорачивает жизнь мужчин на 11 месяцев, а женщин – на 4 месяца. По официальным данным Росстата и ВОЗ,

потребление алкоголя в России составляет около 11 литров чистого спирта в год на каждого жителя. Реальный же объем потребления оценивается экспертами в 14-15 литров чистого спирта в год. В России на 20-30% людей, употребляющих алкоголь, приходится 60-80% выпитых объемов, около 15 миллионов человек регулярно злоупотребляет спиртным, 5 миллионов считаются алкоголиками.

За последние десятилетия западноевропейским странам благодаря целенаправленной политике удалось уменьшить среднедушевые показатели потребления спиртного и резко ослабить позиции крепких напитков, доля которых сейчас составляет около 25%. В России же позиции водки и самогона прежние – около 80% потребления алкоголя.

На фоне данной информации роль СМИ в алкоголизации населения и приучении его к курению табака – преступна, о чем неоднократно сообщал Главный санитарный врач РФ.

Пьют потому, что нет любимого дела, что за него (труд) не платят, нет должного воспитания, недостаточное образование и внутренняя культура многих людей, безверие, мощная пропаганда неправильного образа жизни, в т.ч. разврата и пр., наркотизация, обилие инфекционных болезней, осознание факта которых лишает человека уверенности в будущем, ломает его стержень жизни, которая становится бессмысленной и никчемной.

Коррупция. Коррупция (от латинского слова corruptio – гниль, порча) – неотъемлемая часть социально-экономической системы современной России. За короткий срок она приобрела устойчивые формы, стала нормой поведения для значительной части госаппарата и привычной для населения страны. Превратившись в системную патологию, коррупция тормозит политическое и социально-экономическое преобразование страны, делает ее неконкурентноспособной в глобальном соревновании.

По данным опубликованного в 2006 году ежегодного исследования, проведенного организацией Transparency International (TI), Россия оказалась в ряду стран, занимающих 121-129 место с индексом восприятия коррупции (ИВК), равным 2,5 баллам. При этом аналитики отмечают существование сильнейшей корреляции между коррупцией и нищетой. В 2005 году каждый россиянин тратил на взятки в среднем 129 долларов (для сравнения: этот показатель составил 36 долларов в Парагвае и 205 – в Камеруне. Близки к этому показателю Мексика (111), Нигерия (114) и Гватемала (147). Специалисты отмечают значительный рост (в несколько раз) объема рынка деловой коррупции по сравнению с 2001 годом. При этом большая часть коррупционных сборов сохраняется за исполнительной властью. Примерный объем финансовых средств проходящий через руки коррупционеров всех мастей составляет 319 млрд долларов.

Того что, мы наблюдаем сегодня, быть не должно. Не должно быть родственности на высших уровнях государственной власти, там, где принимаются решения, связанные с потоками денег и материальных средств.

Продовольственный вопрос. Обладая 9% мировой пашни и 40% черноземных почв, Россия обеспечивает менее 2% глобального производства сельхозпродукции и является одним из крупнейших ее импортеров. В 2006 году на ввоз продовольствия было потрачено 20 млрд долларов (16% общей стоимости импорта), что существенно превышало весь российский экспорт продукции машиностроения, включая поставки вооружений. Ежегодно импорт продуктов питания увеличивается на 20-30%; россияне буквально проедают невозобновляемые ресурсы, за счет экспорта которых оплачивается ввоз продовольствия. В реальных условиях Россия могла бы получать прибавку к ВВП около 100 млрд долларов ежегодно, что эквивалентно выручке за вывоз нефти в рекордном по объемам и ценам 2006 году.

В западных странах и США дотации сельскому хозяйству составляют 50 и более процентов.

Нефть и газ. Активная борьба за нефте-газовые районы Каспийского региона между Россией и ЕС – США, которые всячески пытаются вытеснить Россию.

Леса России. Россия располагает почти четвертью мировых запасов древесины (81,5 млрд $м^3$). Показатель лесистости – отношение покрытой лесом площади к общей площади территориальной единицы – в России составляет 45,4%. Ежегодно в России погибает по разным причинам от нескольких десятков до нескольких сотен тысяч гектаров леса. Общая площадь лесных земель с различными признаками повреждений и нарушений состояния лесов составляют в России около 40%.

Водные ресурсы. Запасы пресной воды на Земле составляют лишь 2,65% от общих запасов воды на планете. Половина запасов пресной воды сосредоточена в ледниках (в основном Антарктиды и Гренландии) и в настоящее время практически не доступно для человека. Запас воды в речной сети очень мал – лишь 0,005% от общих запасов пресных вод, но этот запас возобновляется (в среднем за 19 дней). В России сосредоточено 10% пресной веды от мировых запасов.

Экология. Российские угольные электростанции выбрасывают в 20 раз больше двуокиси серы, чем европейские, на нефтепромыслах сжигается в 6 раз больше, чем в развитых странах, доля попутного нефтяного газа (около 30%), а один горожанин генерирует в 2,5-4 раза больше несортированных бытовых отходов.

Город Карабаш благодаря местному медному производству в 1989 году был признан ООН одним из самых грязных мест планеты. Комплекс металлургических предприятий вокруг Норильска ежегодно выбрасывает в атмосферу около двух миллионов тонн двуокиси серы (около 10% всех российских загрязнений воздушного пространства, не связанных с транспортом).

Средний уровень загрязнения Восточно-Европейской равнины составил в начале 1986 года, то есть до аварии на Чернобыльской АЭС, по цезию – 0,08 и по стронцию – 0,05 Ки/км^2. На фоне глобального загрязнения происходили региональные и локальные выпадения радионуклидов. В России в середине 1990-х годов наибольшее загрязнение цезием-137 имело место в Брянской, Калужской, Тульской и Орловской областях.

Венгерова Н.Н.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СОВРЕМЕННЫХ ФИЗКУЛЬТУРНО-ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ КОРРЕКЦИИ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ ЖЕНЩИН

НГУФК им. П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург

Уровень развития фитнес-индустрии, как фактор сознания и результат формируемого отношения к вопросам физического здоровья, вообще, и в частности, женщин, свидетельствует о возрастающем интересе и популяризации здорового образа жизни общества. Созданы условия для реализации непрерывного физкультурного образования современниц различных возрастных групп. На фоне естественных возрастных изменений организма женщин вопрос поддержания здоровья и улучшения показателей функционального состояния стоит наиболее остро. В результате исследования путём анкетирования 200 женщин зрелого возраста нами определено, что наиболее актуальным вопросом остается субъективное отношение к своему физическому состоянию. Более половины (53,0%) респондентов высказывают удовлетворение своим физическим состоянием при том, что значительная часть опрашиваемых (78,0%) не удовлетворена показателями общего веса и ведут малоподвижный образ жизни (69,4%).

Многообразие оздоровительных технологий предлагает значительное количество направлений и видов занятий для потребителей услуг фитнес центров. Выбор вида занятия должен определяться не только объективными (режим работы и свободного времени, медицинские показания и т.п.), но и субъективными предпосылками, т.е. потребностью решения конкретных задач (необходимость повышения эмоционального и мышечного тонуса, снижение массы тела, нивелирование психологического состояния – последствий стресса т.п.).

Учёт индивидуальных возможностей организма женщин различных возрастных групп (антропометрические данные [1; 3; 5], физического [6; 7] и функционального состояния [2]) позволяет определить содержание двигательных программ для достижения оптимального уровня соматического здоровья. Моделирование и осуществление педагогического процесса возможно при условии конкретизации конечной цели, промежуточного контроля и коррекции интенсивности и направленности физической нагрузки в зависимости от успешности педагогического процесса.

С целью определения уровня изменений функционального состояния организма занимающихся нами были выбраны сквозные и доступные в использовании тестовые задания: проба Штанге и Генча, тест Руфье.

Комплексный подход к решению проблем физического здоровья современной женщины зрелого возрастного периода (от 22 до 55 лет [8]) возможен при организации и проведении часовых занятий два раза в неделю. Двигательные программы включают в себя упражнения различной направленности (танцевальной аэробики, стретчинга, базовые элементы хореографии – боди-балет, пластической гимнастики, а также для коррекции и формирования правильной осанки) в виде блоков с различной интенсивностью нагрузки в зависимости от показателей: возраст, уровень подготовленности, степени необходимости изменения общего веса, фазы овуляторно-менструального цикла (ОМЦ). В соответствии с фазой ОМЦ параметры интенсивности физической нагрузки изменяются в диапазоне 60%, 70%, 80% ЧСС мах.[4]. Реакция организма занимающихся на нагрузку контролировалась по показателям рабочего пульса.

В результате занятий на протяжении 10 месяцев в группе, занимающихся по комплексной программе отмечена положительная динамика результатов деятельности сердечно-сосудистой системы и показателей гипоксической устойчивости организма (таблица 1.). В экспериментальной группе (48 женщин) изменение изучаемых показателей функционального состояния несколько выше, чем в группе (49 женщин), выполняющей комплексы силовых упражнений. Полученные данные изменения показателей функционального состояния статистически достоверны ($p \leq 0,5$) и описываются уравнениями линейной регрессии с коэффициентами, близкими единице.

Таблица 1.

Показатели изменения функционального состояния женщин

группа / проба	контрольная			экспериментальная		
	%	уравнение	r	%	уравнение	r
Руфье	11,5	y = 4,9 - 0,6x	0,8	22,6	y = 12,1 - 0,8x	0,6
Штанге	21,5	y = 85,8-1,6x	0,6	35,6	y = 111,5-1,9x	0,7
Генчи	19,7	y =95,9-3,5x	0,7	31,8	y =117,9-2,7x	0,7

Повышение гипоксической устойчивости способствует увеличению адаптивных возможностей организма. Изменение показателей «Пробы Генчи» свидетельствуют об улучшении показателя насыщения крови углекислым газом, который в свою очередь способствует расширению артерий, кровоснабжению мозга и мышц сердца.

Включение фрагментов современных оздоровительных технологий в содержание занятий с женщинами позволит осуществлять педагогический контроль и коррекцию объёмов и интенсивности физической нагрузки для повышение эффективности управления процессом улучшения их функционального состояния.

ЛИТЕРАТУРА

1. Алексеева, Н.В. Современные тренировочные комплексы для женщин/Н.В. Алексеева. – М.: ООО «Изд-во АСТ»; Донецк: «Сталкер», 2004. – 158 с.

2. Барабаш, Н.А. Оцените свой вес сами/ Н.А. Барабаш, В.И. Шапошникова. – СПб: Из-во «Питер», 2003- С. 196-198.

3. Буланов, Ю.Б. Питание мышц: методическое пособие/ Ю.Б. Буланов. – Тверь: Изд-во ГУПТО, 2003. – 258 с.

4.Венгерова, Н.Н. Трёхфазное построение физкультурно-оздоровительных занятий с женщинами зрелого возраста/ Н.Н. Венгерова, Ж.А. Иванова.- СПб: Научно-теор. жур. «Учёные записки университета им. П.Ф. Лесгафта», 2008, №2(36).-С.28-31.

5. Карелин, А.О. Правильное питание при занятиях спортом и физкультурой/ А.О. Карелин. – М.– СПб: Изд-во «ДИЛЯ», 2003. – 246 с.

6. Лях, В.И. Скоростные способности: основы тестирования и методика развития/ В.И. Лях // Физическая культура в школе. – М.: ФиС., 1997, №3.- С.2-8.

7. Милюкова, И.В. Профилактика нарушения осанки. Полная энциклопедия лечебной гимнастики/ И.В. Милюкова, Т. А. Милюкова. – СПБ.: Сова; М.: ЭКСМО, 2003.- С.58-59.

8. Солодков, А.С. Физиологические особенности организма людей разного возраста и

их адаптация к физическим нагрузкам: Учебное пособие/ А.С. Солодков. - СПб.: СПбГАФК им. П.Ф. Лесгафта, 1998.- 179 с.

Н.Н. Венгерова, И.О. Соловьёва

ВЛИЯНИЕ ТРЕНИРОВОЧНЫХ НАГРУЗОК НА СОСТОЯНИЕ ПОЗВОНОЧНИКА ГИМНАСТОК-ХУДОЖНИЦ

НГУФК им. П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург

Художественная гимнастика как олимпийский вид спорта находится в постоянном процессе развития и совершенствования системы судейства выступлений спортсменок, повышении требований к технической сложности элементов и зрелищности выступлений. Ведущие гимнастики России и других «гимнастических» стран в соревновательные композиций все чаще включаются элементы, выполняемые с глубоким прогибом назад в спине, как наиболее «дорогие», относящиеся не только к группе трудности тела «Гибкость», но и ко всем остальным группам. Успешность соревновательной деятельности гимнасток во многом определяется системой подготовки на всех этапах. Повышение классификационных требований к содержанию соревновательных программ и технике выполнения движений телом и предметом является определяющим фактором обеспечения и реализации содержания тренировочного процесса.

Успешность спортивной деятельности гимнасток во многом зависит от их состояния здоровья, сбалансированного объёма учебно-тренировочного процесса и многих сопутствующих факторов. Достижение значимого спортивного результата совпадает с периодом биологического созревания организма гимнасток, что в свою очередь определяет их здоровье.

При первичном отборе девочек для занятий художественной гимнастикой отдаётся предпочтение девочки астенического телосложения с благоприятной наследственностью по показателям роста и веса, должным уровнем проявления физических качеств, музыкальности. Для сохранения необходимых параметров внешнего вида (низкого весоростового показателя), определённого требованиями вида спорта, в процессе многолетней тренировки гимнастками приобретаются поведенческие навыки режима питания. Особое значение имеет степень развития подвижности позвоночника как для начинающей гимнастки (тестирование на первичном этапе отбора), так и для гимнастки высокой квалификации. Длинные мышцы при астеническом телосложении создают благоприятное внешнее восприятие гимнастки и более приспособлены к растягиванию. В учебно-тренировочном процессе уже на начальном

этапе в разделе физической подготовки уделяется большое внимание развитию гибкости спины. Планирование содержания и объёмов тренировочных нагрузок в микроцикле (недельном) осуществляется с позиции форсирования и стремления к опережающему развитию по показателям физической и технической подготовленности без учёта темпа индивидуального биологического развития.

Наиболее интенсивные нагрузки в художественной гимнастике приходится на подростковый возраст, когда девочки работают по программам КМС и МС. Значительные нагрузки любого характера влияют на организм девочек, и могут способствовать возникновению ряда проблем со здоровьем, в частности, нарушению состояния позвоночника. Кроме того, неправильное выполнение элементов с глубоким наклоном назад может являться как причиной, так и следствием нарушений состояния позвоночника.

В настоящее время структурно-функциональные изменения опорно-двигательного аппарата у спортсменок являются достаточно частым явлением. До недавнего времени существовала чуть ли не единственная точка зрения, что этой причиной являются нагрузки при выполнении асимметричных движений в процессе тренировок.

Некоторые ученые (Burwell R.G., 2002; Georgopoulos N.A., 2001; Kazis K., 2003) считают, что частота возникновения искривлений позвоночника у гимнасток объясняется в значительной степени задержкой полового развития, а, следовательно, и задержкой сроков окостенения позвоночника. Так, костный возраст гимнасток, занимающихся художественной гимнастикой, отстает от такового у их сверстниц – неспортсменок в среднем на 1, 7 - 2 года (Markou K.B., 2004; Munoz M.T., 2004). В итоге, процесс окостенения оказывается у гимнасток «растянут» во времени. Греческие ученые (Georgopoulos N.A., Markou K.V., Theodoropoulou A., 2001) проводили исследования, в которых принимали участие 104 гимнастки в возрасте 12-23 лет, выступающие на международных чемпионатах, Чемпионатах Европы и Мира по художественной гимнастике в 1997-2000 годах.

На основании результатов этих работ сделаны выводы о том, что психологические стрессы и интенсивные тренировки замедляют процессы окостенения и полового развития (отставание костного возраста гимнасток по сравнению с контрольной группой девочек на 1,8 лет). Доказательством может служить тот факт, что в контрольной группе (неспортсменки соответствующего возраста) рост девочек прекращался к 15 годам, тогда как у гимнасток он продолжался и после 18 лет. Некоторые ученые (Munoz M.T., 2004; Roemmich J.N., 2001) отмечают также возможность снижения костной массы и нарушения строения костной ткани за счет процессов деминерализации и резорбции костной ткани у гимнасток- художниц, и

балерин. Известно, что 48% скелетной массы аккумулируется за период полового созревания, и дальнейший ее прирост продолжается до 30 лет. У спортсменок этот процесс может нарушаться. В частности, у гимнасток происходит более позднее закрытие зон роста, и минерализация костей задерживается. Если в период полового созревания по тем или иным причинам нарастание костной массы замедляется или останавливается, то в дальнейшем женщина никогда не достигнет пиковых значений плотности костной ткани. При потере костной массы степень риска патологических переломов даже у юных спортсменок может достигать критических показателей (Айламазян Э. К., Ниаури Д. А., 2002). Таким образом, подростковый период является, с одной стороны, наиболее уязвимым в плане нарушения баланса в различных системах организма, а с другой, - чрезвычайно важным в системе построения тренировочного процесса, т. к. именно в это время наиболее целесообразно развивать все физические способности, в том числе и гибкость.

Эффективность управления процессом совершенствования двигательных возможностей в ходе учебно-тренировочного процесса, по нашему мнению, будет значительно выше, если акценты педагогического воздействия будут совпадать с особенностями того или иного периода онтогенеза. Для развития каждого качества имеются определенные сенситивные периоды, когда может быть получен наибольший его прирост. Они имеют специфические особенности проявления и индивидуальную программу развития, определяемую генетически (Солодков А.С., Сологуб Е.Б., 2001). В последнее время большое внимание уделяется вопросу генетического контроля развития физических качеств (Сологуб Е.Б., Таймазов В.А., 2000). Для гибкости определена высокая генетическая обусловленность, т.е. гибкость относится к наименее тренируемым качествам.

При проведении педагогического наблюдения за учебно-тренировочным процессом в спортивных школах г. Санкт-Петербурга (58 человек) и в севастопольском Центре подготовки по художественной гимнастике (69 человек) доступными методами нами выявлены некоторые структурно-функциональные изменения опорно-двигательного аппарата гимнасток различного уровня квалификации - патологическая осанка, сколиоз (таблица 1).

Высокие показатели отклонений от нормы состояния ОДА у гимнасток различного уровня подготовленности свидетельствуют о некоторых нарушениях организации и проведения учебно-тренировочного процесса как в школах г. Санкт-Петербурга, так и г. Севастополя. Большие объёмы тренировочных занятий по интенсивности нагрузок при высокой моторной плотности (95,0%) создают неблагоприятные предпосылки для возникновения зафиксированных отклонений ОДА.

Таблица 1

Структурно-функциональные изменения опорно-двигательного аппарата гимнасток

группа	изменения ОДА	Санкт-Петербург (Россия)		Севастополь (Украина)	
		%	осведомленность (%)	%	осведомленность (%)
НП	пат.осанки	36,4	18,2	71,4	0,0
	сколиоз	9,1		14,3	
УТ-1	пат.осанки	47,1	17,7	53,3	20,0
	сколиоз	11,8		33.3	
УТ-2	пат.осанки	50,0	18,8	50,0	50,0
	сколиоз	12,5		37,5	
КМС	пат.осанки	11,1	66,7	28,6	42,8
	сколиоз	77,8		57,1	
МС	пат.осанки	40,0	40,0	20,0	40,0
	сколиоз	40,0		40,0	

Планирование суммарного объема нагрузок и его влияния на организм занимающихся позволит сохранить их здоровья на должном уровне. Необходимость учёта объёмов нагрузок различных видов подготовки, распределения тренировочных занятий в микроцикле с учётом биологических ритмов жизнедеятельности гимнасток и режима их учёбы, определяется как инструмент управления педагогического процесса.

Венедиктова Т.А., Свистунов Н.Н.

ОСОБЕННОСТИ ПСИХИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ МЕДИЦИНСКИХ РАБОТНИКОВ МНОГОПРОФИЛЬНОГО СТАЦИОНАРА

Городская многопрофильная больница Святого Георгия, Санкт-Петербург

Развитие уровня жизни общества, проникновение в сферу медицинской помощи передовых технологий, широкое использование новейшей техники, а также применение эффективных принципов управления настоятельно требует от медицинских работников не только повышения качества медицинской помощи, но и предъявляет определенные тредования к личности специалиста. От возможности медицинских работников соответствовать этим требованиям зависит их профессиональная пригодность.

Любая профессиональная деятельность накладывает отпечаток на образ жизни и облик работника, ставит задачи, ежедневное решение которых на протяжении длительного пе-

риода времени формирует у него не только определенные профессионалльные знания, умения и навыки, но и профессиональные привычки, склад мышления, личные качества.

Работа медицинских работников предъявляет жесткие требования к психофизиологическим особенностям специалиста и требует применения научно обоснованных методов отбора, адаптации специалистов.

Было изучено изменение качеств личности среди медицинских работников больницы Святого Георгия г. Санкт-Петербурга (врачей и медицинских сестер) в условиях профессиональной деятельности.

Изучались профессионально важные качества личности медицинских работников. Было проведено обследование по методике В.В. Бойко с целью диагностики уровня «эмоционального выгорания», а также по методике многофакторного исследования личности Р.Б. Кеттелла с целью изучения черт личности.

Выявлялись фазы развития синдрома эмоционального выгорания, а также следующие черты личности: замкнутость, интеллект, эмоциональная устойчивость, доминантность, экспрессивность, подверженность чувствам, смелость, жестокость, подозрительность, практичность, дипломатичность, тревожность, консерватизм, нонконформизм, самоконтроль, напряженность.

Всего было обследовано 51 человек. Почти у половины всех обследованных по методике Бойко (у 45% - 2я группа) выявлены признаки синдрома эмоционального выгорания. При этом гендерные различия по группам не достоверны. Также не выявлено различия в связи с уровнем образования.

Обследование по методике Кеттелла позволило также выявить некоторые достоверные различия между группами обследованных.

Вторая группа характеризуется меньшей эмоциональной устойчивостью, склонностью к доминированию и нонконформизму.

Сравнение личностных характеристик по блокам факторов, а именно по интеллектуальным, эмоциональным и коммуникативным особенностям не показало сколь-нибудь значимых различий по группам, за исключением особенностей описанных выше.

Проведенный корреляционный анализ позволил выявить также несколько закономерностей.

Полученные данные позволяют заключить, что личностные качества медицинских работников в процессе профессиональной деятельности выступают фактором устойчивости, или риска развития синдрома эмоционального выгорания, в значительной степени опреде-

ляют отношение работника к своим профессиональным обязанностям.

В целом было выявлено, что для медицинских работников характерны такие качества, как открытость и добросердечность, общительность, добродушие, внимательность, доброта и т.п.

Однако у 45% медицинских работников развивается синдром эмоционального выгорания независимо от пола, возраста и образования.

Были выявлены узловые компоненты в механизме формирования синдрома эмоционального выгорания у медицинских работников, а именно: «редукция профессиональных обязанностей», «неадекватное эмоциональное реагирование», деперсонализация, радикализм, повышенная склонность к переживанию психотравмирующих обстоятельств.

Поскольку профессиональная деятельность медицинских работников относится к группе профессий с повышенной моральной ответственностью за здоровье и жизнь отдельных людей, необходимо учитывать полученные результаты при организации работы медицинской службы стационаров.

М.Ю Викторова, В.Г. Каменская

СОСТОЯНИЕ ФИЗИЧЕСКОГО ЗДРОВЬЯ У СТАРШИХ ДОШКОЛЬНИКОВ С РЕЧЕВЫМИ НАРУШЕНИЯМИ

Российский государственный педагогический университет им. А. И. Герцена, Санкт-Петербург

В научной литературе, посвященной проблемам психологии развития, изучение когнитивных функций детей занимает одно из центральных мест [1]. Среди этого весьма обширного круга вопросов наиболее часто предметами исследования становятся развитие мышления и формирование невербальных интеллектуальных способностей [4,5]. Более сложные психологические закономерности установлены для формирования другого рода когнитивных функций – речи и языка [2,3,5]. Однако, среди разных форм психического дизонтогенеза нарушения речевого развития занимают по частоте одно из первых мест и их распространенность на протяжении последних лет растет [8]. Большинство работ по этой теме относятся к педагогическим (логопедическим) исследованиям [2].

Из всех разновидностей отклоняющегося интеллектуального развития наиболее изученными являются умственная отсталость и задержки психического развития [4]. В многочисленных публикациях подробно описаны особенности эмоционально- волевой и мотивационной сферы, поведения, личностные характеристики, познавательные способности, обу-

чаемость при этих состояниях. Описаны недостатки речи, которые встречаются при умственной отсталости и задержке психического развития [6]. Значительно меньше психологических данных об особенностях недоразвития речи, не связанных по происхождению с психическим недоразвитием. В 1968 году в коллективной работе под руководством Р. Е. Левиной была предпринята попытка выделить такие состояния как первичное недоразвитие речи, названное « общим недоразвитием речи » [2].

В настоящее время дифференциальная диагностика речевого и интеллектуального развития детей с первичным недоразвитием речи остается недостаточно разработанной областью, что в свою очередь, не способствует продвижению вперед в создании образовательных и коррекционных программ для детей с первичным недоразвитием речи.

Под общим недоразвитием речи понимают - различные сложные речевые расстройства, при которых у детей нарушено формирование всех компонентов речевой системы, относящихся к ее звуковой и смысловой стороне, при нормальном слухе и интеллекте. Но психологические и клинические исследования не раз выявляли у детей с недоразвитием речи признаки интеллектуальной недостаточности [2, 8]. Поэтому возникло предположение о связи между интеллектом и языковой недостаточностью. Это согласовывается с гипотезой о вторичности интеллектуальных нарушений у детей с недоразвитием речи, что базируется на концепции Л. С. Выгодского о неразрывной связи мышления и речи и теории системных эффектов в виде вторичного недоразвития функций, генетически связанных с первично пораженной функцией [7].

Таким образом, для психологии и логопедии актуальным является вопрос о взаимосвязи интеллектуального и речевого развития в их онтогенезе. Изучение особенностей интеллектуальных характеристик детей с речевыми расстройствами не утрачивает своей актуальности с момента возникновения в психологии вопроса о соотношении мышления и речи, впервые сформулированного Л.С. Выготским.

Также следует отметить, что нарушения речи не являются изолированными и взаимосвязаны с проблемой ухудшения соматического здоровья в детском возрасте, что подтверждается имеющимися медицинскими данными. Анализ медицинских карт детей старшего дошкольного возраста с речевыми нарушениями показал, что к моменту школьного обучения большинство имеет II группу здоровья. Так в школу было выпущено с I группой здоровья 10,5% детей, с III группой здоровья 10,5% детей и со II группой здоровья 79% детей.

В пилотажном эксперименте принимали участие 19 дошкольников 6-7 лет (10 мальчиков и 9 девочек), прошедшие полный курс коррекции в ГДОУ № 131 компенсирующего

вида для детей с нарушением речи Невского района г. Санкт- Петербурга и получившие рекомендации продолжить обучение в общеобразовательных школах, из них с чистой речью было выпущено 11 детей (57,9%), со значительным улучшением-8 (42,1%). Контрольную группу составили 35 детей нормативного варианта развития 6-7 лет (22 девочки и 13 мальчиков), посещающие ГДОУ № 94 г. Санкт- Петербурга. Проведение исследования строилось на основе следующих методов:

1. метод беседы с ребенком. Беседа проводилась перед началом непосредственно самого эксперимента индивидуально с каждым ребенком. Основная цель беседы заключалась в установлении контакта между ребенком и экспериментатором;

2. метод наблюдения, направленный на оценку речевой активности детей в свободной игровой деятельности;

3. метод сбора анамнестических данных. Анамнестические сведения собирались посредством изучения медицинских и речевых карт, личных дел детей. Полученные данные использовались при отборе детей в экспериментальную группу. Одним из показателей при отборе детей в экспериментальную группу было отсутствие диагнозов F. 83 и F. 70.;

4. стандартизированная методика «Прогрессивные цветные матрицы» Дж. Равенна, позволяющая оценить уровень общего и невербального интеллектуального развития ребенка;

5. методика свободного ассоциативного эксперимента А. Р. Лурия в модификации В. Г. Каменской, С. В. Зверевой, оценивающая уровень вербальных ассоциативных процессов;

6. методика нейропсихологической оценки речи и речевых процессов А. Р. Лурия в модификации Л. С. Цветковой, позволяющая оценить характер и качество экспрессивной, импрессивной речи старших дошкольников и понимание ими логико-грамматических конструкций;

При проведении обследования также фиксировались временные затраты на выполнение заданий детьми.

В экспериментальную группу вошли дети старшего дошкольного возраста (6-7лет) с речевыми нарушениями. Основным логопедическим диагнозом при поступлении в дошкольное учреждение компенсирующего вида было тяжелое нарушение речи – общее недоразвитие речи(I, II и III уровня речевого развития). Анализ медицинских и речевых карт позволяет судить о возможных причинах возникновения речевой патологии. У детей экспериментальной группы в анамнезе было выявлены следующие пренатальные и перинатальные патологии: протекание беременности на фоне анемии - 31,6%, угрозы прерывания беременности I и II половины– 47,4%, токсикозы I и II половины беременности – 52,6% и 26,3% соответствен-

но, стимуляция механическая и химическая в родах – 36,8%, кесарево сечение – 15,8%, малый вес при рождении – 21,1%, недоношенность – 15,8%, родовые травмы – 15,8%, тугое обвитие пуповины вокруг шеи 21,1%, гипоксическое поражение ЦНС – 52,6%, конфликт по резус-фактору – 10,5%, ПЭП – 47,4%, ММД – 26,3%, с-м пирамидной недостаточности – 26,3%, гипертензионный с-м – 21,1%, дисплазия тазобедренных суставов – 10,5%. Несмотря на проведенные лечебно-профилактические мероприятия к школьному обучению дети наблюдались у специалистов разных направлений. Неврологическая симптоматика сохранилась у 63,2% детей (миатонический с-м – 21,1%, с-м гипервозбудимости – 31,6%, СДВГ – 10,5%). Лор-патология выявлена у 42,1% детей (аденоиды I-II ст. – 36,8%, аллергический ринит – 5,3%). У офтальмолога наблюдается 94,8% детей (угроза по миопии – 47,4%, слабая аккомодация 21,1%, астигматизм – 26,3%). Хирург- ортопед выявил следующие патологии у детей: вялая осанка – 63,2%, п/в стопы – 26,3%, плоскостопие(I-II ст.) – 10,5%, дисплазия соединительной ткани – 10,5%, воронкообразная деформация грудной клетки – 15,8%, сколиоз(I ст.) – 15,8%, пупочная грыжа – 21,1%, паховая грыжа – 5,3%. У дерматолога наблюдается 36,8% детей(аллерго-дерматит - 15,8%, атопический дерматит - 10,5%, экземодерматоз – 10,5%), у нефролога – 15,8%, у гастроэнтеролога – 5,3%, у ревматолога – 5,3 %. Также в течение учебного года с сентября по май включительно было зарегистрировано 30 случаев простудных заболеваний (ОРВИ, ринофарингиты, острые риниты, фарингиты, бронхиты, трахеиты, ларинготрахеиты и т.д.).

Если рассматривать взаимосвязь развития ребенка и его здоровья в целом, то необходимо выделить интеллектуальную составляющую, как необходимое условие успешной адаптации к условиям окружающей среды.

Анализ результатов выполнения методики Дж. Равена показал, что уровень общего и невербального интеллектуального развития в экспериментальной группе соответствует нижней границе нормы. При этом у мальчиков показатели составили соответственно 61,5 % и 430 сек., а у девочек – 59 % и 360сек., в среднем по группе 59,04 % и 390 сек. В контрольной группе эти результаты составляют: у мальчиков -74,15 % и 342 сек., у девочек -68,65 % и 316 сек.; в среднем по группе – 71,64 % при временных затратах на выполнение теста 325 сек.

Результаты выполнения детьми методики «Ассоциативный эксперимент» А. Р. Лурия в модификации В. Г. Каменской, С. В. Зверевой свидетельствуют о том, что уровень развития вербальных ассоциативных процессов у старших дошкольников с речевыми нарушениями находится за нижней границей нормы. Показатели по результатам выполнения теста в

экспериментальной группе составили у мальчиков – 77,7 % и 702 сек.; у девочек – 72,5 % и 547 сек.; в общем, по группе – 72,46 % , при временных затратах – 625 сек. В контрольной группе результаты выполнения по данной методики выглядят следующим образом: мальчики – 85,46 % и 572,31 сек., девочки - 85,56% и 438,26 сек.. В среднем по группе – 85,53 % при временных затратах на выполнение теста 486,67 сек.

Среднегрупповые показатели интеллектуального развития

Группы	Равен(%)	Время (сек.)	АЭ(%)	Время (сек.)
1	71,64 *±8,58	325,00±108,97	85,53**±6,21	486,67±195,85
2	59,04*±12,78	390,00±90	72,46**±12,69	625,37±125,27

Примечание 1:

* - различия между двумя группами достоверны по t-критерию Стьюдента для $p \leq 0,001$

**- различия между двумя группами достоверны по t-критерию Стьюдента для $p \leq 0,01$

Примечание 2:

1-Старшие дошкольники 6-7 лет нормативного варианта развития (контрольная группа).

2-Старшие дошкольники 6-7 лет с речевыми нарушениями (экспериментальная группа).

Статистическая оценка материалов исследования на предмет достоверности полученных различий осуществлялась с помощью t-критерия Стьюдента. По результатам проведенной экспериментальной работы было установлено, что у детей старшего дошкольного возраста с речевыми нарушениями выражена дисгармония между сформированностью вербальных и невербальных интеллектуальных операций в пользу последних (при $p<0,01$). Уровень общего и невербального интеллектуального развития в экспериментальной группе достоверно ниже, чем в контрольной группе (при $p<0,01$). Уровень развития вербальных ассоциативных процессов у старших дошкольников 6-7 лет с речевыми нарушениями также достоверно ниже, чем у нормативно развивающихся сверстников (при $p<0,001$). Важно отметить, что время затраченное детьми экспериментальной группы на выполнение тестов превышает достоверным образом временные затраты при выполнении аналогичных тестов сверстниками с нормативным вариантом развития (при $p<0,01$).

При этом результаты проведенной экспериментальной работы позволяют отметить, что у большинства детей старшего дошкольного возраста с речевыми нарушениями отмечается дисгармоничный вариант развития интеллектуальной сферы и большие временные затраты на интеллектуальную деятельность.

Таким образом, данная группа детей является группой риска, обусловленная возможным возникновением трудностей при обучении в школе, проявлению таких нарушений как дисграфия и дислексия, особенно при активизации вербальных интеллектуальных операций и в ситуациях временных ограничений. Также важно отметить общую тенденцию к снижению физического здоровья у детей данной группы. И в связи с тем, что большинство специалистов придерживаются мнения, что для обеспечения здоровья ребенка в целом и профилактики школьной дезадаптации необходимо комплексное сопровождение его развития во всех сферах [7] (даже при нормативных вариантах развития), то данная группа детей требует более внимательного к себе отношения, особенно со стороны школьных психологов, учителей-логопедов и медицинских работников.

Литература:

1. Каменская В.Г., Мельникова И.Е. Психология развития общие и специальные вопросы. Учебное пособие, - СПб., Детство-Пресс, 2008

2. Корнев А. Н. Основы логопатологии детского возраста // Клинические и психологические аспекты. СПб., 2006.

3. Лурия А. Р. Язык и сознание. МГУ, 1979.

4. Никифорова С. Н. Психофизиологическое дифференциально-диагностическое исследование детей 6-8 лет с проблемами интеллектуального развития. Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата психологических наук. – СПб., 2005.

5. Пиаже Ж. Речь и мышление ребенка. - М.: Педагогика-Пресс, 1999.-с. 528.

6. Рубинштейн С.Л. Основы общей психологии. - СПб: Издательство «Питер», 2000.-712с.

7. Украинец О.В. Особенности развития эмоционально-личностной сферы старших дошкольников с нарушением речи. Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата психологических наук. – СПб., 2003.

8. Чутко Л. С., Ливинская А. М. Специфические расстройства речевого развития у детей: Учебное методическое пособие. – СПб., 2006.

Вилюм И.А., Курылев А.А., Снедкова А.Е., Тааме М.Н.

ОЦЕНКА ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ШИЗОФРЕНИЕЙ, ДЕМОГРАФИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ И «СОЦИАЛЬНЫЙ» ПОРТРЕТ БОЛЬНЫХ ШИЗОФРЕНИЕЙ В САНКТ-ПЕТЕРБУРГЕ

Санкт-Петербургский государственный университет

Шизофрения - одно из наиболее распространенных психических расстройств, характеризующееся сочетанием продуктивной (галлюцинаторно-бредовой, кататоно-гебефренной, аффективной) и негативной (апатия, абулия, алогия, эмоциональная и социальная отгороженность) симптоматики, поведенческих и когнитивных нарушений (памяти, внимания, мышления) и приводящее к неблагоприятным социальным и экономическим последствиям.

По данным ВОЗ, в Европе на долю психических расстройств приходится около 20-27% всех случаев заболеваний. Шизофрения занимает второе место после депрессии. Данные больные занимают примерно половину всех психиатрических коек и составляют 16% от всех психиатрических больных, получающих лечение, в т.ч. амбулаторное, а 14% из них никогда не попадают в поле зрения психиатра.

В связи актуальностью аспекта заболеваемости, целью настоящей работы явились оценка заболеваемости шизофренией, демографических показателей и составление «социального» портрета больных шизофренией в Санкт-Петербурге.

Научная работа на первом этапе включала анализ данных отчетной Формы № 36 (Утверждена постановлением Госкомстата России от 29.06.99 № 49) по Санкт-Петербургу, что позволяло оценить динамику заболеваемости шизофренией в городе за 1992, 1994, 1996 гг. и 2002, 2004, 2006 гг. как на уровне амбулаторного, так и стационарного звена оказания психиатрической помощи.

За эти же временные интервалы анализировались отчетные формы № 36, полученные в 3-х крупнейших стационарах города: СПбГУЗ «Психиатрическая больница №1 им. П.П.Кащенко», СПбГУЗ «Психиатрическая больница №3 им. И.И. Скворцова-Степанова» и СПбГУЗ «Психиатрическая больница Святого Николая Чудотворца». Это позволило определить динамику сроков госпитализаций, а также частоту повторных госпитализаций.

На втором этапе использовался дизайн ретроспективного анализа 545 историй болезни пациентов из СПбГУЗ «Психиатрическая больница №1 им. П.П Кащенко», СПбГУЗ «Психиатрическая больница №3 им. И.И. Скворцова-Степанова» и СПбГУЗ «Психиатрическая больница Святого Николая Чудотворца». Истории болезни выбирались за период: 1992,

1994, 1996 гг. (отсутствие на фармацевтическом рынке России атипичных нейролептиков нового поколения) и 2002, 2004 и 2006 года (реальное использование в повседневной клинической практике препаратов данного класса).

Оценивались следующие демографические показатели: пол, возраст, семейное положение, наличие детей, образование, социальный статус пациента (работает по специальности, работает не по специальности, не работает, наличие инвалидности, инвалидность, но работает, учиться, пенсионер, пенсионер, но работает), длительность заболевания, число предшествующих госпитализаций, длительность последней госпитализации.

Обработка данных осуществлялась с использованием пакета прикладных программ Statistic 6.O.

Наиболее высокая заболеваемость шизофренией (до 21,3 на 100 000 населения) наблюдалась в 1996 г., с последующим снижением данного показателя до 16,06 - 16,63 на 100 000 населения в 2004 и 2006 гг., соответственно.

Анализ числа больных с впервые установленным диагнозом шизофрения обратившихся за консультативно-лечебной помощью в Санкт-Петербурге, подтверждает существующие данные о прогрессирующем увеличении числа впервые выявленных больных шизофренией, которым при этом назначается не диспансерное наблюдение, а консультативно-лечебная помощь Вместе с тем наши данные, полученные на основании анализа отчетной формы № 36 по Санкт-Петербургу, свидетельствуют о более значительном возрастании подобного контингента больных: с 1,38 в 1994г. до 5, 76 - 6,61 на 100 000 населения в 2004 и 2006 гг.

Оценка количества лиц с впервые выявленным диагнозом шизофрения на уровне стационарного звена оказания психиатрической помощи в Санкт-Петербурге, свидетельствует, во-первых, о непрерывном их увеличении их числа (с 21,7 в 1994г. до 30,0 на 100 000 населения в 2006 г.) и, во-вторых, о значительно более высоком уровне (почти в два раза на уровне 2006 г.) данного показателя в амбулаторным звене оказания психиатрической помощи.

Вместе с тем, изучение показателей динамики поступления больных с впервые выявленным диагнозом шизофрения в три крупнейших психиатрических стационара Санкт-Петербурга, обслуживающих до 60% населения города, свидетельствует о снижении данного показателя (табл. 4), причем в наибольшей степени число больных с впервые в жизни установленным диагнозом шизофрения в 2002-2006 гг. по сравнению с 1992-1996гг. уменьшалось в СПбГУЗ «Психиатрическая больница Святого Николая Чудотворца», в среднем на

42%.

Как показал анализ историй болезни, частота заболевания у мужчин (49,2%) и женщин (49,8%) практически одинакова, а средний возраст начала заболевания составил 26,77±9,87 (среднее ± стандартное отклонение).

Только незначительное число больных шизофрении (22%) имеют детей. Весьма вероятно, это связано с ранним началом болезни, поэтому большинство больных (78%) остаются бездетными.

Анализ семейного положения больных шизофренией свидетельствует о том, что большинство из них (51%) некогда не состояли в браке. 27% пациентов ранее состояли в браке, но после начала заболевания вынуждены были расторгнуть брак и лишь 19% больных состоят на момент данного этапа болезни состоят в браке и 3% потеряли супруга в результате смерти последнего. Таким образом, болезнь не позволяет большинству пациентов не только иметь детей, но и образовывать полноценную семью.

Оценка образовательного уровня больных шизофренией свидетельствует о том, что лишь 4% пациентов имеют незаконченное среднее и 13% -незаконченное высшее образование. Большинство больных (до 82%) закончили либо среднюю школу (16%), либо получили среднее специальное (45%) или высшее (20%) образование. Таким образом, образовательный уровень больных шизофренией достаточно высок, однако доминируют лица со средним специальным образованием.

Большинство больных шизофренией трудоспособного возраста в Санкт-Петербурге являются инвалидами, их процентное отношение достигает 60%. Всего 21% больных шизофренией работают, но только 9% - по специальности. 14% больных трудоспособного возраста не работают, по 2 % составляют работающие инвалиды и учащиеся и лишь 1% являются лицами пенсионного возраста. Таким образом, болезнь изменяет возможность полноценной трудовой деятельности.

Для более детального анализа мы предприняли попытку сравнения средней длительности заболевания в группе занятых (работающие и учащиеся) и в группе незанятых (лица имеющие инвалидность, неработающие пациенты). В данный анализ были включены лишь пациенты, длительность заболевания которых не превышает 25 лет, поскольку численность групп занятых и незанятых резко различается (доля занятых среди всех пациентов составляет 20,4%, а незанятых -79,6%) и все пациенты с длительностью заболевании более 25 лет являются незанятыми, а 99,9% из них являются инвалидами.

Результаты сравнения двух групп с помощью критерия t Стьюдента: средняя длитель-

ность заболевания в группе занятых составила 7,51±7,27 лет (среднее ± стандартное отклонение), а в группе незанятых 10,09±7,17 лет (среднее ± стандартное отклонение). Разница средней длительности заболевания между двумя группами составляет всего 2,57 года (95% доверительный интервал 0,63 -4,50 года).

Таким образом, незначительное увеличение длительности заболевания, приводит к драматическим последствиям в изменении социального статуса пациентов, несмотря на проводимую фармакотерапию.

Итак, заболеваемость шизофренией неуклонно растет, в том числе растет число пациентов с впервые в жизни установленным диагнозом шизофрения,, которым не назначается диспансерное лечение. «Социальный» портрет современного больного шизофренией представляет собой одинокого (не состоящий в браке) человека, не имеющего детей, с достаточно высоким образовательным уровнем (среднее специальное или высшее образование), не работающий (или работающий не по специальности), инвалид. Это указывает на отсутствие адекватной адаптации больного шизофренией в современном обществе, несмотря на проводимую фармакотерапию, в том числе современными дорогостоящими средствами.

Н.В. Волкова

ПРОБЛЕМА ФОРМИРОВАНИЯ КАДРОВОГО ПОТЕНЦИАЛА ОРГАНИЗАЦИИ

Санкт-Петербургский государственный политехнический университет

Развитие любой организации осуществляется с непосредственным участием ее сотрудников в качестве менеджеров различного уровня, рабочих и вспомогательного персонала, которые формируют кадровый состав организации. Возможности кадрового состава зависят от структуры кадров, их профессиональной подготовки, опыта, мотивации и здоровья. Эти факторы формируют основу кадрового потенциала организации. Однако. Реализация всех факторов кадрового потенциала зависит от его ресурсного обеспечения, к которому относятся:

- Профессиональная подготовка и повышение квалификации кадров;
- Система мотивации работников, увязанная с конечными результатами работы предприятия;
- Социальная программа развития коллектива (мероприятия охраны труда, экологические мероприятия, дополнительное медицинское страхование, оздоровительные программы и т.п.).

Таким образом, формирование и развитие кадрового потенциала предприятия требует привлечения существенных финансовых ресурсов. В то же время, многие российские предприятия из-за текущих экономических трудностей часто недооценивают объективную необходимость управления кадровым потенциалом. Это зачастую приводит к недостатку кадров определенных профессиональных групп и определенного уровня квалификации, к привлечению рабочих-мигрантов, что может привести к снижению уровня качества производимых товаров, работ или услуг, а в целом все факторы могут повлиять на конкурентную позицию предприятия. Отдельные проблемы кадрового потенциала требуют решения на национальном макроуровне или на региональном уровне, но значительная часть проблем должна решаться на микроуровне, на уровне предприятия. И в первую очередь в стратегические цели развития предприятия должны включаться элементы развития его кадрового потенциала и их финансовое обеспечение. Формирование финансовых ресурсов для решения задач управления кадровым потенциалом должно быть предусмотрено на этапе формирования финансовой стратегии предприятия. Основная ориентация при этом должна быть на внутренние финансовые ресурсы и использование налоговых льгот. В силу ограниченности внутренних финансовых ресурсов их использование на развитие кадрового потенциала также ограничено и поэтому требует жесткого планирования, анализа и контроля. Для этих целей эффективно использовать систему бюджетирования. В расходной части бюджета формируется перечень мероприятий развития кадров в соответствии с приоритетами стратегического развития организации. В доходной части бюджета формируются финансовые ресурсы организации, которые она может использовать на развитие кадрового потенциала. Это ресурсы денежных фондов предприятия: фонда накопления (на профессиональную подготовку, социальные программы) и фонда потребления (мотивация труда). По возможности следует отнести отдельные статьи затрат на развитие кадров и на производственные затраты. Баланс расходной и доходной части бюджета определяет окончательный перечень мероприятий и объема их финансирования на текущий период. Так как работа с кадрами подвержена достаточно большому количеству рисков (болезни сотрудников, увольнения, демографические и социальные проблемы), то в бюджете имеет смысл формировать определенный резервный фонд на компенсацию возможных рисков, величина отдельных из них может быть определена по статистическим данным предприятия.

В целом грамотное управление кадровым потенциалом организации ведет к стабилизации ее работы и, таким образом, повышение финансовой устойчивости и конкурентоспособности.

Волошенко К.В.

ПРОФИЛАКТИКА – ОСНОВА УЛУЧШЕНИЯ ЗДОРОВЬЯ НАЦИИ

Астраханская государственная медицинская академия

Профилактика в современном мире является главным направлением улучшения здоровья людей. Профилактика таких распространенных заболеваний как болезни органов пищеварения наиболее актуальна. Для оптимальной организации проведения профилактических мероприятий среди лиц страдающих данными болезнями предлагается следующая концепция.

На первом этапе больные должны проходить лечение (поликлиника + больница). На втором этапе лечащими врачами должны быть составлены индивидуальные планы профилактического обслуживания.

Третий этап включает в себя создание профилактических центров, главными задачами которых должны быть:

✓разработка профилактических рекомендаций;

✓информирование населению о мерах профилактического обслуживания пациентов с болезнями органов пищеварения (выпуск эмблем, брошюры);

✓проведение «Дней здоровья»;

✓информирование населению о вредном действии алкоголя и неправильном питании, их влияния на развитие болезни;

✓проведение бесплатных семинаров, конференции для населения, по вопросам профилактического обслуживания лиц, страдающих данными болезнями;

✓составление профилактических рекомендаций для врачей различных специальностей;

✓пропаганда здорового образа жизни

Четвертый этап предусматривает создание современной информационной системы регистрации и учета лиц с заболеваниями органов пищеварения, а также информационный обмен данными между Россией и ЕС.

Создание данной системы этапной профилактики позволит улучшить состояние здоровья пациентов с заболеваниями органов пищеварения и оптимизировать экономические затраты на лечение и диагностику этих заболеваний.

О.Д.Волчек

ЗНАЧЕНИЕ МУЗЫКИ И ПОТЕНЦИАЛ ЕЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ

Российский государственный педагогический университет им.А.И. Герцена, Санкт-Петербург (volchekod@mail.ru)

Владимир Спиваков говорил: «Искусство должно изменять жизнь, чтобы силы зла не перевешивали…». Из всех видов искусства, музыка обладает наибольшей властью над настроениями и чувствами людей. Музыка служит своеобразным слепком состояния общества, общественного настроения. Ее важнейшие функции – эмотивная, коммуникативная, воспитательная, пропагандистская, регуляторная, развлекательная, динамогенная, диагностическая. Неслучайно музыка Конфуцием и его последователями трактовалась как дело величайшей, государственной важности. Издавна в Европе, Индии, Китае существовали космогонические представления о музыке, сопоставление музыкальных тонов и планет, природных явлений, условий погоды, времени суток и года.

Необычайно важна адаптивная функция музыки, ее возможность приводить к быстрому уравновешиванию организма человека с окружающей средой, расслаблять или воодушевлять, пробуждать у слушателя определенную гамму потребностей, установок и чувств. Музыка будит воспоминания, которых не было в жизни человека, возможно, те, что скрыты во внутренней памяти от предков. Музыка подобно облучению пробуждает в клетке какие-то силы и возможно наследственную память. По-видимому, с этим феноменом связано использование музыки в гипнотических техниках у всех народов мира: с помощью ритма барабана и других инструментов, священных речитативов и молитв, танцев с кружением вокруг собственной оси.

Музыка может активизировать или расслаблять, ее влияние сказывается на биоритмах, иммунном статусе, показателях магнитного поля человека. Эксперименты независимых исследователей разных стран показали эффект музыкального воздействия на генетические свойства растений, и как полагает новосибирский генетик А.Н.Мосолов, существует акустический канал передачи генетической информации (2).

Известен эффект кумулятивного воздействия музыки как последействие неоднократного повторного восприятия, как эффект суммации вибрационного воздействия (2, 8). Соответственно, активное регулярное слушание музыки, музицирование, в зависимости от жанра, содержания и формы музыкального произведения, его акустических параметров, способно влиять на здоровье человека, развитие личности.

Существует веками проверенный метод сплочения наций – это национальная песня. Во все времена и в самые тяжелые моменты для государства Российского русская песня поднимала дух народа, дух и национальное самосознание, человеческое достоинство (10, С.381).

Музыка из всех видов искусств за последние 20 лет по времени, которое ей посвящается, особенно среди молодежи, вышла среди других видов искусств на первое место. Но львиную долю в музыке составляют вокальные миниатюры всевозможных жанров от духовных песнопений, романсов до популярных песен поп-, рок-, диско - и других направлений.

Музыка как любое другое искусство отражает настоящее и предвосхищает будущее. С этой точки зрения эволюция современной музыки, бесконечный каскад техник сочинения, типов-жанров музыки, вытеснение классики поп-музыкой, воссоздает, по мнению ведущих деятелей культуры, **картину хаоса и катастрофы**, что согласуется с ухудшением состояния природы, климата на Земле и нарастанием социальных кризисов.

Но возрождается практика современных духовных песнопений, где, в отличие от поп-музыки, нет места греху уныния. Духовную музыку исполняют самодеятельные и профессиональные хоры и оркестры, такие известные певцы как Жанна Бичевская, Евгения Смольянинова, Олег Погудин. К сожалению, такая музыка редко проникает к слушателю через радио и ТВ. Исключение – специальные радиостанции и ТВ каналы. Работает поговорка – кто платит, тот и заказывает музыку.

По мнению Александра Журбина (ЛГ, №42, окт.2004), весь мир всё больше попсовеет, происходит «диснеизация» мира, когда всё кругом превращается в Диснейленд, артисты ненастоящие, музыка ненастоящая, чувства ненастоящие. Печать, радио и ТВ сильнейшим образом коммерциализированы. ТВ популяризирует не социальную музыку, а сугубо развлекательную. Львиная доля денег у крайне малой группы людей – владельцев радиостанций, телеканалов. Именно поэтому в эфире почти нет классики, джаза, подлинного музыкального разнообразия высокого качества.

Шоу-бизнес может быть разного уровня, например как у Маккартни, Элтона Джона, Стинга, которые продолжают расти в своем творчестве, и их залы полны. Но они не ставят самоцелью чистый бизнес. Весь мир уже переболел эпидемией массового «безпесенья». Настало время и нам защитить, возродить свою культуру, свою музыку, эстраду высокого класса.

Сопряженность эволюции музыки с изменениями в природе

Стержнем музыки является ладотональность. Исследования ее семантики показали, что ладотональность можно рассматривать как музыкальный индикатор психофизиологиче-

ского состояния человека, динамики его биоритмических процессов в зависимости от текущих условий природной и социальной среды. С помощью контент-анализа всех сборников «Песни радио, кино и телевидения», проанализированы сведения о 2246 песен и романсов советских композиторов, написанных в 1959-1982 гг; показатели соотношения мажора и минора, частоты использования 24-х тональностей.

Обнаружено следующее. Показатель мажора в период 1959-1982 гг варьировал от 53% в период «оттепели» 50-х, до 13,2% к концу так называемой эпохи застоя. Проведенный корреляционный анализ между динамикой показателя численности вокальных миниатюр в мажоре и геокосмическими флуктуациями данного периода выявил синергичность эволюции показателя мажора с динамикой таких ведущих геокосмических факторов как межпланетное магнитное поле и приливообразующая сила, соответственно, p=0,001; 0,01, что иллюстрирует рис.1.

Сведения о частоте использования 24-х тональностей обработаны с помощью метода наложения эпох и для десятилетнего цикла восточного календаря, которому отвечает достоверное изменение ведущих природных факторов, сочетание показателей солнечной активности, приливной силы, межпланетного магнитного поля (3). Отмечу то, что годам стихий восточного календаря соответствуют годы по европейскому календарю, оканчивающиеся на 0 и 1 для стихии «металла», 2 и 3 – «воды», 4 и 5 – «дерева», 6 и 7 – «огня», 8 и 9 – «земли».

Как оказалось, имеются значимые отличия в показателях частоты использования отдельных ладотональностей, сочинений в мажоре в связи с 10-м циклом, $p \leq 0{,}01 \div 0{,}001$. Прослеживаются параллели между смысловым значением характерных для данной стихии тональностей и ее семантикой. Корреляционный анализ по использованию 24-х ладотональностей для 10-летнего цикла, независимо от четных и нечетных лет, позволил выделить многочисленные зависимости, где лидировали астрономические индексы, связанные с положением планет, $p \leq 0{,}05 \div 0{,}001$ (смотри рис.2). Число корреляционных связей существенно выше для минорных тональностей, где воплощаются негативные природные условия и сопутствующие им психофизиологические особенности человека.

Религиозное чувство

Как уже говорилось, музыка способна пробуждать спящие чувства, о которых сам человек не подозревал. Отдельное место здесь занимает религиозное чувство. Возникновение религиозного чувства содействует в создании дополнительных, нередко единственно возможных резервов самосохранения и самораскрытия личности (4). Экстатические состояния счастья, блаженства, наблюдающиеся при религиозных переживаниях в «религиозном экста-

зе», могут вести также к испытанию «всемогущественного управления», приобщению сверхъестественным силам. В итоге у человека нормализуются психофизиологические показатели, нередко спонтанное выздоровление, и как конечный результат – утверждается самоуважение, снижается тревога и повышается уверенность в себе (7, С.493-496).

Религиозное чувство заполняет лакуны в духовном мире человека. Особое значение религиозное чувство, как доказано эмпирическими фактами, приобретает **в минуты роковые**, когда над народом или отдельным человеком нависает реальная опасность, во времена разочарований. Мы ощущаем Бога, когда сталкиваемся с жесткой преградой, на рубеже неразрешимых трудностей (5, 6). И неоценима в этом роль музыки, звуков.

Приведу два эпизода из воспоминаний польского поэта Александра Вата (1900 – 1967). Из-за своих революционных взглядов он не раз сидел в тюрьме, а весной 1941 г. истощенный попал в Московскую Лубянку. Незадолго до Пасхи заключенных вывели на прогулку на крышу. Вату исполнился только сорок один год, но он ощущал себя каким-то древним, забывшим свой возраст человеком. «…И тут на прогулке Бах, финал «Страстей по Матфею. … Эти двадцать минут на крыше стали для меня одним из самых глубоких жизненных переживаний. Невероятно глубоких» - А.Ват (1, С.225-226).

Второй эпизод произошел, когда наступила война и заключенных эвакуировали из Москвы. Описанные ниже события предшествовали тяжелой болезни Вата с потерей сознания, что усугубляла дистрофия.

«Голод. Состояние у меня почти галлюцинаторное. Ночь, но еще довольно рано…Я не сплю. Издалека доносится смех, раскаты смеха, которые то приближаются, то отдаляются… такие же рулады как грохочет Мефистофель в Фаусте «Ха, ха-ха, ха! Ха, ха-ха, ха!». …Именно тогда во мне произошел перелом…. Я вижу дьявола…, вижу воочию. Наверное, это была голодная галлюцинация, но я не только его видел, но почти обонял запах серы. … Я понимаю, что историю творит дьявол. Но одновременно ощущаю власть Бога, не знаю, над чем – над историей, над всем вообще. Он далеко, но Он есть. … Что это был за смех? … сирена воздушной тревоги… голос истории. …

В ту ночь я ощутил себя как часть целого. … Долгая была ночь. Она преобразила меня. … Изменилось мое отношение к товарищам по несчастью, я стал меньше думать о себе. … Что-то во мне перевернулось. Горести остались, но я ощутил покой» - А.Ват (1, С.231-232). С тех пор А.Ват стал считать себя христианином, хотя раньше религию игнорировал. Был не просто агностиком, а воинствующим атеистом.

Потенциал воздействия музыки.

Исследование потенциала воздействия музыки проводилось мною на практических занятиях со студентами СПбИГО по курсу «Музыкальная психология», а также при анализе их самостоятельных работ. Использовался специальный опросник, включающий показатели потребностей, установок и чувств, включая религиозное чувство, всего 31 признак.

Согласно инструкции, слушатель заполнял бланк, ориентируясь на свои ощущения, переживания и представления. Он отмечал те признаки в бланке, которые пробуждала, и к которым побуждала его данная музыка. В конце оценивания данного произведения предлагалось отметить цветовые ассоциации, ограничившись одним – двумя цветами.

Оценивались как фонограммы и диски, так и «живая музыка» - концерт хоровых коллективов в капелле и выступление группы молодых музыкантов. Стоит отметить неподдельный интерес и заинтересованность со стороны студентов при проведении данного исследования. На большинство занятий материал для прослушивания приносился самими студентами.

Выбор музыкальных произведений для прослушивания отразил в той или иной степени все разнообразие имеющихся стилей и жанров, но с преобладанием новейших направлений и молодых исполнителей. К сожалению, в выборе студентов преобладала зарубежная музыка, что свидетельствует как о процессах глобализации, так и вестернизации с ее негативными последствиями (преемственности западной культуры и ее ценностей в противовес своей). Духовная и русская народная музыка в музыкальных предпочтениях студентов либо отсутствовала, либо занимала последнее место среди всех жанров.

Как показывают исследования, музыкальные предпочтения формируются в детстве и юности, следовательно, актуальная сейчас для молодежи музыка будет их сопровождать и дальше по жизни. Поэтому, сформировавшиеся музыкальные предпочтения юношества, где нет места русским народным песням, классике весьма трудно изменить.

Тем не менее, большинство музыкальных произведений, выбранных студентами для прослушивания, отвечает требованиям времени, когда в период интенсивных социальных и природных изменений необходима высокая адаптивная способность, и одновременно, потребности и чувства, характерные для самоактуализированной личности. В выбранной музыке студентов фактически отсутствовали исполнители из «фабрик звезд», и многих «раскрученных» звезд поп-музыки.

Очевидно, при выборе музыкальных произведений студенты бессознательно ориентировались на музыку с благотворным в той или иной степени влиянием, на насыщение собст-

венных потребностей в социализированных эмоциональных переживаниях. Сказанное наглядно демонстрировали показатели цветовых ассоциаций к выбранной музыке с высоким удельным весом светлых и ярких цветов.

У студентов с музыкальным образованием палитра музыкальных стилей, музыкальных вкусов была намного шире, что, конечно, позволяет им максимально применять потенциал музыкального воздействия. Образно говоря, разнообразный ассортимент их духовной музыкальной пищи, дает им больше возможностей как для адаптации, та и для личностного роста.

Полученные результаты убедительно показывают, насколько реально велик потенциал воздействия музыки. В обобщенные результаты вошли образцы прослушанной музыки самых разных стилей и жанров. Среди них есть и «Гимн России». Его предлагалось оценивать только по внутренним слуховым представлениям, что сделано неоднократно в нескольких группах. Полученные результаты сходны и свидетельствуют о мощном воздействии нашего гимна. В частности, показатели цветовых ассоциаций, в %, дали такую последовательность: красный – 73,7; синий – 42, 1; белый – 26,3; зеленый – 10,5; желтый – 5,3; коричневый – 5,3.

Как следует из обобщенных данных, «профиль» выраженности исследованных показателей варьирует в зависимости от конкретного музыкального произведения в широком диапазоне, достигая для некоторых признаков амплитуды в 80 - 100%, $p \leq 0{,}01$ по критерию Фишера. Приведу примеры:

Потребности. Показатель выраженности потребности в мире и безопасности составил 0% для «Смутных дней» Алисы; Trance, Animal; и, напротив, 62,5-64% для «Гимна России» и «Any time, any where» в исполнении S.A.Bocelly.

Потребность в приволье и свободе – 81,8% («На Север», Мельница) и 13,3% – («Охота на волка», Дианы Арбениной).

Потребность в Родине, родном крае – 81,2% («Гимн России» и 0% («Join me» Gregorian).

Потребность в борьбе, воевать – 0% («Осенняя» ДДТ; Adagio Лунной сонаты Бетховена) и 82-100% («На Север», Мельница; The ondekoza – Hachijo).

Установки. Готовность к трудностям – 0% («Я тобой называю звезду» Софии Ротару), и 81,8% («На север», Мельница).

Готовность к отпору и борьбе – 0% («Сюита №2», Баха) и 83,3% -100% («Рондо», metallika; «На север», Мельница; The ondekoza – Hachijo).

Готовность к жертвам – 0% («Join me» Gregorian; Trance, Animal) и 100% (The ondekoza – Hachijo).

Чувства. Любовь к человеку – 0% («Trance» Animal; «Смутные дни» К.Кинчева) и 81,8% («Я тобой называю звезду» Софии Ротару).

Любовь ко всем людям – 0% («Trance», Animal); 31,2-40% (Гимн России, «Осенняя» ДДТ; Adagio Лунной сонаты Бетховена).

Любовь к Родине, родному краю – 0% («Trance» Animal**;** «Охота на волка», Дианы Арбениной) и 50% («Вечер» Танеева; русская народная песня «Ах ты, степь широкая»); 94,7% (Гимн России).

Чувство дружбы и общности – 0% для «Trance, Animal» и 42,9-53% («Therion, Midgard»; Гимн России).

Религиозное чувство. В 2005-2207 годах его показатель был нулевым или незначительным для многих музыкальных произведений. Он достигал максимальных значений при восприятии «живой музыки» на концерте хоров студентов в капелле Санкт-Петербурга. А именно, 62,5% для «Kyrie» Хаслера; «Вечери твоея тайныя» А.Львова, «Свете тихий» А.Копылова, «Слава Отцу и Сыну и Святому Духу» Д.Бортнянского. За летние месяцы и сентябрь 2008 года значения показателя религиозного чувства выросли. Существенно расширился перечень музыкальных произведений и стилей, вызывающих религиозное чувство. В него вошли как классика, духовная музыка, фольклор, так и новомодные музыкальные стили. Например, грузинские народные песни, ансамбль «Гордела»; Jon me и др. «Gregorian», 18-55%. Причем, религиозное чувство зафиксировано при воспроизведении музыки с помощью мобильных телефонов.

Главные принципы музыкальной терапии требуют соответствия звучащей музыки социальным и природным условиям, места и времени (здесь и сейчас), психофизиологическому состоянию слушателя, его индивидуальным особенностям и музыкальному опыту. Думается, что представленные результаты исследования потенциала воздействия музыки говорят о реальной возможности использования ее для поддержания здоровья, формирования и воспитания молодого поколения с высокой самооценкой, поднятия духовности населения нашей страны на должный уровень. Это крайне необходимо в настоящий период для России и игнорируется большинством российских СМИ (9). Положительным моментом является то, что многие студенты игнорируют многочисленные каналы ТВ, руководствуясь при выборе музыки собственными потребностями. Этому содействует интернет, например, на сайте http://www.youtube.com/ вывешивается всё, что считается интересным. Положительным яв-

ляется и то, что многие юноши и девушки обращаются к музицированию, сочинению собственной музыки.

Таким образом, существуют огромные резервы регуляторной и адаптивной функций музыки, мощный потенциал ее воздействия на здоровье, развитие личности, а значит и человеческого капитала страны.

Литература

1.Ват А. Мой век. // Иностранная литература. - 2006. – №5. - С.173-245.

2. Волчек О.Д. Музыка и свет. Материалы к курсу лекций «Музыкальная психология. - СПб.: Изд-во РГПУ им.А.И.Герцена, 2004.

3.Волчек О.Д. Геокосмос и человек. – СПб.: Изд-во РГПУ им.А.И.Герцена, 2006

4.Груздев Н.В., Посохова С.Т. Адаптационный потенциал и духовно-религиозная ориентация личности./ Психологические проблемы самореализации личности. Вып.7./Под ред. Л.А.Коростылевой. – СПб.: Изд-во СПбГУ, 2003. С.118-133.

5.Кокс Харви. Секулярный город.//Звезда, 2005, №4, С.172-196.

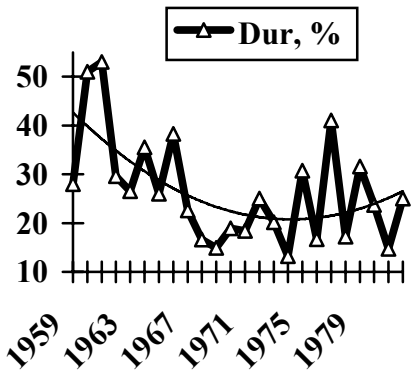
6.Моисеев Н.Н. Судьба цивилизации. Путь Разума. – М.: Языки русской культуры, 2000.

7.Принс Р. Шаманы и эндорфины: гипотезы для синтеза /Личность, культура, этнос: Современная психологическая антропология. – М.: Смысл, 2001. С.483-500.

8. Семенов В.Е. Социальная психология искусства: актуальные проблемы. – Л.: Изд-во ЛГУ, 1988.

9.Экстремизм и средства массовой информации: материалы Всероссийской научно-практ. конф./ Под ред.В.Е.Семенова. – СПб.: Астерион, 2006. -194 с.

10.Ягодинский В.Н. Нами правит Космос. – М.: РИПОЛ КЛАССИК, 2003. – 576 с.



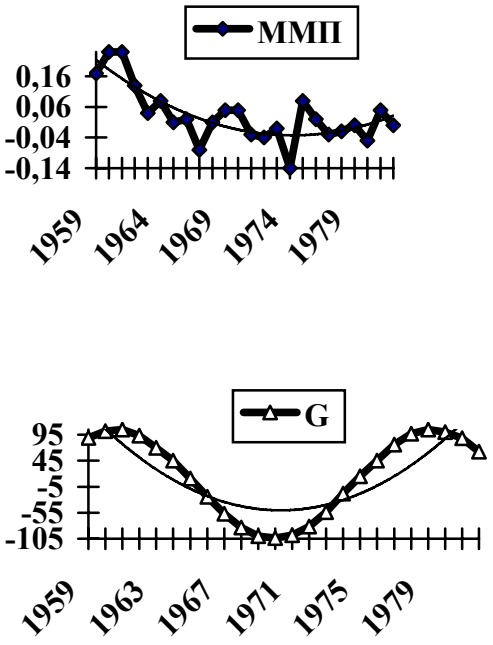
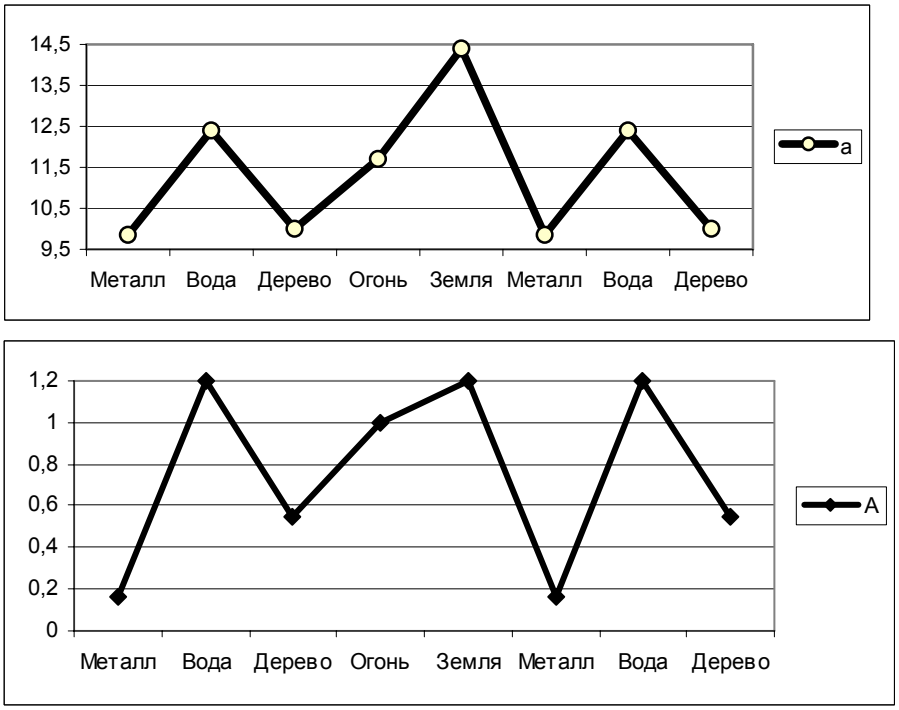


Рис.1. Сопряженность музыкального мышления с геокосмическими флуктуациями. Условные обозначения: Dur – показатель вокальных миниатюр в мажорных ладотональностях; ММП – межпланетное магнитное поле, G – потенциал приливной силы Луны и Солнца. Тонкие линии – полиномиальный тренд. Значения r: между Dur и ММП r=0,709; между Dur и G r=0,467.



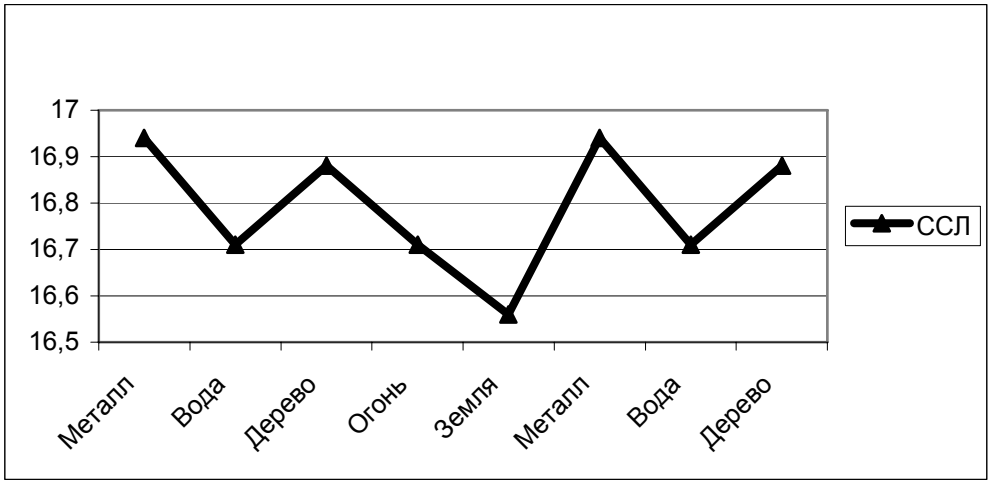


Рис. 2.Сопряженность показателей использования тональностей ля минор (а) и Ля мажор (А), в %, с динамикой индекса ССЛ (суммы соединений пяти планет с Луной в дни новолуний) для цикла стихий; r=-0,978; -0,925.

С.В. Вяльцин, Т.К. Климшина, И.Е. Новокщенова

ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ ОРЕНБУРГСКОЙ ОБЛАСТИ

Ханты – Мансийский государственный медицинский институт

Охрана и укрепление здоровья населения является приоритетным направлением государственной и социальной политики, поскольку здоровье нации является фактором национальной безопасности. На фоне негативных изменений в здоровье населения, происходящих в стране, наиболее остро проявляется ухудшение медико-демографической ситуации в сельской местности. К факторам, оказывающим негативное влияние на формирование здоровья сельского населения, следует отнести большую территориальную протяженность сельских районов, низкую плотность населения, разобщенность и труднодоступность населенных пунктов, низкую обеспеченность сельского населения врачебными кадрами и лечебно - диагностическим оборудованием, что снижает доступность квалифицированной медицинской помощи. Кроме того, в современной социально-экономической ситуации условия труда в агропромышленном комплексе на значительном числе производств не отвечают санитарно-гигиеническим требованиям.

В связи с этим нами проведен анализ здоровья сельского населения Оренбургской области в период с 1998 – 2005 годы, выявлены особенности его формирования по сравнению с городскими жителями.

Оренбургская область входит в состав Приволжского Федерального округа. В состав области входят 35 сельских районов, 12 городов, 24 рабочих поселка.

Наиболее крупными городами являются Оренбург, Орск, Новотроицк, Бузулук, Гай. Территория области занимает более 124 тысяч квадратных километров, протяжённость с запада на восток составляет 750 километров, на юге область на всем протяжении граничит с Казахстаном.

В Оренбургской области к началу 2005 года проживало 2150407 человек, по отношению к 1998 году численность населения в области сократилась на 3,4 % (на 75093 человек). На фоне общего сокращения численности населения области отмечено перераспределение - миграция жителей городов в сельские территории. За анализируемый период отмечено уменьшение численности городского населения на 180105 человек, в тоже время количество и сельского населения возросло 105012человек. В то время как в целом по стране удельный вес городского населения превысил 73%, в Оренбургской области этот показатель в 2005 году составил только 58%. Несмотря на положительное сальдо миграции и увеличения численности сельского населения, проблема сохранения здоровья этой категории населения остается актуальной. Для сельских районов области, как и для многих регионов Российской Федерации, также характерно постарение населения, снижение рождаемости и высокие показатели смертности в трудоспособном возрасте.

Особую остроту приобретает проблема низкой рождаемости в области. В области за последние восемь лет общий коэффициент рождаемости увеличился незначительно с 9,9 до 10,5 на 1000 населения, темп прироста составил 6%. Среди городского населения области данный показатель увеличился с 9,1 до 10,2 на 1000 населения, темп прироста составил (12%). У жителей, проживающих в сельских территориях, коэффициент рождаемости уменьшился с 11,1 до 10,8 на 1000 населения, темп убыли (- 2,7%). Если на начало периода уровень рождаемости в сельских районах превосходил соответствующий в городе на 20%, то на конец анализируемого периода в результате указанных тенденций в динамике показателя разрыв уменьшился до 5,8%. Несмотря на положительную динамику показателя у городского населения, уровень рождаемости, ниже необходимого для простого воспроизводства населения. Естественный прирост в 2005 году среди сельского населения составил (- 4,4), при этом у городского населения (-5,5). Такой уровень рождаемости не в состоянии сохранить демографический потенциал области.

Показатель общей смертности в области за анализируемый период увеличился с 12,5 до 15,4 на 1000 населения. У городского населения темп прироста показателя смертности со-

ставил 24,1%, в сельских территориях 15,7% (табл. 1).

Таблица 1

Показатели общей смертности в Оренбургской области

Годы	Общая смертность	Город	Село
1998	12,5	12,4	13,3
1999	13,6	13,5	13,9
2000	14,2	14,5	14.0
2001	14,6	14,7	14.5
2002	15,0	15,2	14,9
2003	15,1	15,2	15,2
2004	15,0	14,9	15,1
2005	15,4	15,4	15,4

В 2005 году ведущие места среди причин смерти занимали болезни системы кровообращения (56,1%), несчастные случаи, травмы и отравления (16,4%) и злокачественные новообразования (13,4%). Далее по степени значимости следуют болезни органов пищеварения (4,4%), болезни органов дыхания (4,3%) и инфекционные и паразитарные заболевания (1,6%).

В целом за изученный период показатель общей смертности по области превышал уровень рождаемости в 1,3 - 1,4 раз. В результате естественная убыль населения в области за изучаемый период увеличилась с 2,6 до 4,9 на 1000 населения (в 1,8 раза). Среди городского населения естественная убыль населения увеличилась 1,5 раза, а жителей проживающих в сельских поселениях 2,0 раза. Рост показателя смертности оказывает негативное влияние величину показателя ожидаемой продолжительности предстоящей жизни (ОППЖ). Ожидаемая продолжительность предстоящей жизни сопоставима по уровню с данным показателем по Российской Федерации в целом. По среднемноголетним данным этот показатель у женщин в 1,2 раза превышал соответствующий у мужчин. Разница в продолжительности жизни между мужчинами и женщинами в Оренбургской области в среднем составила 13,3 года, что также характерно и для Российской федерации. Среди важнейших показателей здоровья и социального благополучия населения необходимо отметить также младенческую смертность. Несмотря на общую тенденцию к снижению данного показателя с 17,2 до 13,1 на 1000 родившихся, данный показатель в Оренбургской области на протяжении всего изучаемого периода был выше общероссийского показателя. Уровень первичной заболеваемости среди всего населения Оренбургской области за анализируемый период увеличился с 799,4 до 873,8 на 1000 населения, темп прироста составил 9,3На фоне роста первичной заболеваемо-

сти среди всего населения области отмечается значительный Уровень первичной инвалидности вырос в 2,1 раза с 89,6 до 192,1 на 10000 населения, показатели первичной инвалидности среди сельского населения увеличился в 2,4 раза с 74,7 до 182,6 на 10000 населения.

Таким образом, сложившаяся демографическая ситуация в области требует проведения кардинальных мер по ее разрешению, решение которой возможно только в комплексном подходе: совершенствование социальной политики и создания правовых условий для повышения качества жизни жителей Оренбуржья.

Дж.Н. Гаджиев, Э.Г. Амирасланов, Н.Дж. Гаджиев

ХАРАКТЕР НАРУШЕНИЙ АНТИОКСИДАНТНОГО СТАТУСА ПРИ ЯЗВЕННЫХ ГАСТРОДУОДЕНАЛЬНЫХ КРОВОТЕЧЕНИЯХ.

Азербайджанский Медицинский Университет, Баку

Несмотря на достигнутые несомненные успехи в изучении этиологии, патогенеза и консервативной терапии язвенной болезни (ЯБ), по данным ряда авторов в 15-25% случаев встречается, как осложнение острые язвенные гастродуоденальные кровотечения (ОЯГДК) и сопровождается 10,7-34,2% послеоперационной летальностью. Учитывая роль и место процессов перекисного окисления липидов (ПОЛ) в патогенезе ЯБ желудка и двенадцатиперстной кишки (ДПК), нами комплексно – в ульцерозной зоне и в крови изучены основные параметры процессов ПОЛ-АОЗ (антиоксидантной защиты), которое дало возможность разработать профилактическую и лечебную местную и общую антиоксидантную терапию (АТ) в комплексе лечебных мероприятий при консервативном и хирургическом лечении больных с ОЯГДК.

Нами анализированы результаты лечения 143 больных с ЯБ в возрасте от 16 до 76 лет: 127 с ОЯГДК (ЯБЖ – 29, ЯБ ДПК – 91 и сочетанная форма – 7) и 16 с обострением. У 53 (41,7%) кровотечение было впервые, а у 74 (58,7%) – повторным.

Степень кровопотери оценивали по А.И. Горбашко (1982): I степень была у 58 (45,7%), II степень – у 38 (29,9%) и III степень – у 31 (24,4%). В состоянии геморрагического шока поступили 69 больных (54,3%). Степень устойчивости гемостаза по I. Forrest (1974) была следующей: FI – 21 (16,5%), FII – 47 (37,0%) и FIII – 59 (46,5%). Эндоскопические признаки неустойчивого гемостаза имели место у 10 (34,5%) больных с ЯБЖ и у 37 (40,7%) – с ЯБ ДПК. Спонтанно или с помощью лечебной эндоскопии и комплексной консервативной терапии у 109 больных (85,8%) из 127 удалось добиться гемостаза. А у 18 (14,2%) выявлено

продолжающееся кровотечение. В дальнейшем у 39 (35,8%) из 109 больных с гемостазом наблюдался рецидив кровотечения. Придерживаясь строго индивидуально активно-дифференцированной тактики из 127 больных с ОЯГДК оперированы 49 (38,6%) человек.

У всех больных было проведено комплексное изучение системных показателей ПОЛ-АОЗ в эритроцитах крови в динамике, а также в ульцерозной и интактной зоне в гомогенате биопсийного материала взятого в ходе эндоскопического исследования.

Комплексное изучение местных и системных показателей ПОЛ-АОЗ у больных с ЯБЖ и ДПК позволили нам выделить 4 типа изменений: антиоксидантная компенсация (у больных ЯБ в стадии обострения), прогрессирующая липопероксидация (при кровопотере I степени), антиоксидантная субкомпенсация (при кровопотере II ст) и антиоксидантная декомпенсация (при кровопотере III ст.).

Учитывая характер нарушений местных и системных показателей ПОЛ-АОЗ у 33 больных с консервативно леченным и 28 оперированным больным с ОЯГДК в комплексе общепринятой базисной терапии дополнительно назначали антиоксиданты: внутривенно 5 мл 1% эмоксипина в 200 мл физ.растворе один раз в сутки и внутримышечно – через день убихинон композитум в дозе 2,2 мл (в течении 10-14 дней). А оперированным больным оба препарата до и после операции назначали в вышеуказанной дозе и режиме. Также проводили местное введение антиоксидантов в желудок через зонд вводили в течении 3-5 дней 0,1% аллопуринол в 5% растворе димексида по 150-200 мл 2 раза в день с закрытием зонда на 30-60 мин. Начатое местное введение антиоксидантов продолжали и после операции: в первые 3 дня послеоперационного периода 2 раза, а в последующие 2 дня – один раз.

Сравнительная оценка динамики изменений показателей ПОЛ-АОЗ и результатов консервативного и оперативного лечения показали, что у больных с ОЯГДК в комплексе базисных мероприятий общая АТ и целенаправленное местное применение антиоксидантов, локально стабилизирующих окислительный стресс, является патогенетически обоснованным и целесообразным.

Общая и местная АТ в комплексе интенсивных консервативных мероприятий при хирургическом лечении ОЯГДК способствовало стабилизации липоперекисных процессов и позволило уменьшить количество послеоперационных осложнений в 1,8 раз, а также снизить послеоперационную летальность с 19,0% до 10,7%.

тивном и хирургическом лечении больных с ОЯГДК. общую антиоксидантную терапию (АТ) в комплексе лечебных мероприятий при ко

Н.Е.Галич

ИММУНОФЛУОРЕСЦЕНЦИЯ И ЦИТОМЕТРИЯ В ДИАГНОСТИКЕ СОСТОЯНИЙ ЗДОРОВЬЯ: ИНФОРМАЦИОННЫЕ ЭНТРОПИИ, КОРРЕЛЯЦИИ, БИСТАБИЛЬНОСТИ, ВЕЙВЛЕТЫ

Санкт-Петербургский государственный политехнический университет

Цель - определение ясных критериев оценки общего состояния здоровья человека, типа критерия да или нет, плюс или минус, болен или здоров. Эти критерии должны быть универсальны, просты и понятны любой медсестре. Ясно, что подобные качественные критерии должны иметь вероятностную природу, отражающую статистические распределения иммунных реакций у разных людей. В качестве глубокого и надёжного источника обширной статистической информации о состоянии здоровья человека используются гистограммы иммунофуоресценции крови, полученные методом проточной цитометрии. В этом методе информация о клинической реальности определяется статистиками фотоотсчётов больших популяций флуоресцирующих нейтрофилов или лимфоцитов (активными к окислению фрагментами ДНК ядер нейтрофилов или лимфоцитов), отражающих условия их жизни-объективную статистическую картину, без каких-либо сторонних предположений. Исследуется оксидантная активность ДНК, определяющая и широкий спектр разнообразных заболеваний и старение.

Развивается и проводится нелинейный анализ и шумов и распределений и статистических моментов различных параметров флуоресценции при диагностике и мониторинге заболеваний. Рассматриваются распределения информационных энтропий имунофлуоресценции, различные корреляции, бистабильности, вейвлеты и вейвлет спектры шумов флуоресценции. Разные методы анализа дают одну и ту же классификацию трёх типов иммунофлуоресценции- три основные группы качественных различий всех имеющихся гистограмм флуоресценции; первая группа относится к здоровым донорам, две другие большие группы составляют доноры с воспалительными и аутоиммунными и/или онкологическими заболеваниями.

В рамках принятых подходов к анализу гистограмм флуоресценции можно получить ответ болен или здоров донор и, если болен, определить тип заболевания - аутоиммунное или воспалительное. В случае комплексных болезней в предлагаемых методах диагностики доминируют признаки воспалительных заболеваний. Возможны регистрация и мониторинг заболеваний не определяемых стандартными биохимическими методами; в этом случае иммунофлуоресцентная цитометрия является не дополнительным или вспомогательным, а основным методом диагностики. Методы отличаются чёткостью и особым контрастом для

иммунофлуоресценции крови женщин в период беременности.

1. Развивается нелинейный анализ экспериментальных данных высоко чувствительного количественного метода регистрации воспалительных реакций, основанного на измерении способности нейтрофилов периферической крови к реакции респираторного, или окислительного взрыва. Реакция визуализируется бромистым этидием, который связывается с активными, в отношении окисления, фрагментами ДНК ядер нейтрофилов. Этот краситель флуоресцирует в красной области спектра, при освещении клеток ультрафиолетовым или зеленым светом. Флуоресценция отдельных клеток пропорциональна их способности производить активные формы кислорода и оксидантной активности ДНК.

Анализируются гистограммы распределения числа вспышек флуоресценции в переменных число-интенсивность вспышек цитофлуоресценции. Статистика фотоотсчётов контролируется проточным цитофлуориметром для 256 каналов измерений интенсивности. Скорость измерений 10тыс. клеток в минуту. Объём пробы периферической артеральной крови 1-2 мл. Среднее время измерений одного образца крови 2 мин. Общее число проанализированных при одном измерении клеток (зарегистрированных вспышек флуоресценции разной интенсивности) ~ 104. Общее время анализа 1,5 часа. Методика нашла применение для решения разнообразных медицинских проблем, включающих широкий спектр заболеваний, которые могут быть регистрируемы флуоресцирующими популяциями нейтрофилов и лимфоцитов, для иммунных реакций и генетической и патогенной природы.

2.В работе предлагаются новые нелинейные статистические методы исследования гистограмм иммунофлуоресценции. В условиях существено негауссовых статистик флуктуаций с экспоненциально быстро возрастающими центральными моментами интесивности вспышек, при стохастических переключениях дискриминатора, отсекающего фоновые шумы, стандартные методы статистического анализа гистограмм и непродуктивны и неустойчивы; неустойчивы локальные особенности гистограмм иммунофлуоресценции. Предлагаемые методы исследования гистограмм применим и для анализа других способов флуоресцентного окрашивания разнообразных клеток, ДНК и РНК, а также для любых других гистограмм многоканальных измерений разной природы, например, для данных электронной микроскопии.

3. Проводится нелинейный анализ и шумов и распределений статистических моментов различных параметров флуоресценции при диагностике и мониторинге заболеваний. Определена классификация трёх типов иммунофлуоресценции, характерных для здоровых доноров, для доноров с воспалительными, и доноров с аутоиммунными и/или онкологическими

заболеваниями.

4. Для различения близкородственных признаков гистограмм в условиях медленных плавных изменений средних значений и высокой степени шума флуоресценции, когда дисперсия превышает среднее, а эксцесс превышает дисперсию и т.д, используется анализ высоких статистических моментов - кумулянтов и эксцессов разного порядка . В отличие от стандартных исследований локальных особенностей гистограмм, анализируется коллективная динамика развития интегральной картины существено негауссовых статистик распределений кумулянтов разных физических параметров- разных переменных - числа и интенсивности вспышек цитофлуоресценции и их корреляций, информационных энтропий и их корреляций и т.п. по номерам моментов или по номерам степени корреляций. Это даёт статистически устойчивую классификацию типов иммунофлуоресценции для разных переменных и признаков. Распределения указанных переменных характеризуются транскритическими бифуркациями в пространстве номеров корреляций и другими структурными и статистическими особенностями, отражающими качественно различные состояния иммунитета и/или здоровья пациентов.

Приведены примеры регистрации невыявленных ранее заболеваний, не определяемых стандартными методами диагностики.

5. Важные результаты даёт анализ информационных энтропий распределений иммунофлуоресценции. Квадрат относительных отклонений числа вспышек флуоресценции от среднего числа вспышек рассматривается как вероятностная мера проявления флуоресценции, на основании которой формируются информационные энтропии распределений иммунофлуоресции в переменых энтропия – интенсивность. Показано, что статистики флуктуаций флуоресценции существенно негауссовы. Распределения центральных моментов информационной энтропии Бурга и её корреляций с флуктуациями интенсивности флуоресценции характеризуются двумя ветвям для чётных и нечётных номеров статистических моментов. Ветви чётных и нечётных моментов корреляций флуктуаций энтропии с флуктуациями интенсивности весьма неоднородны и заметно различны для трёх групп гистограмм флуоресценции. Одну группу составляют здоровые доноры, а две других группы соответствуют большим классам заболеваний – аутоиммунным (и/или онкологическим) и воспалительным. Корреляций флуктуаций энтропии Бурга с флуктуациями интенсивности флуоресценции формируют отображения асимметричной катастрофы A3. В плоскости переменных момент корреляции - номер момента проявляются три типа областей бистабильности для трёх групп доноров. Чётные и нечётные ветви моментов корреляций окружают и формируют эти облас-

ти. Отмечены аналогии с фазовыми переходами, а также особенности трёх типов соответствующих критических точек. Приводятся сопоставления полученых результатов с распределениями центральных моментов корреляций для информационной энтропии Шеннона.

6. Другие типы статистических классификаций гистограмм иммунофлуоресценции, основанные и на анализе локальных крупномасштабных усреднённых распределений и на анализе неусреднённых распределений шумов флуоресценции, привели к тем же трём группам делений коллективных особенностей цитофлуоресценции и нейтрофилов и лимфоцитов, но по другим признакам – по вейвлетам и вейвлет спектрам Добечи, по транскритическим бифуркациям усреднённых распределений числа вспышек, интенсивности и информационных энтропий шума флуоресценции, а также их корреляций.

Приведём иллюстрацию, одной из особенностей предлагаемой диагностики, ясно отражающую выделение качественных различий гистограмм иммунофлуоресценции трёх разных групп доноров.

Исходные гистограммы флуоресценции трёх доноров, отличающихся заметно разными состояниями здоровья и иммунной системы, показанные на рис.1 не имеют выраженных качественных различий. После усреднения в гистограммах появляются качественные отличия, показаные на рис.2.

1

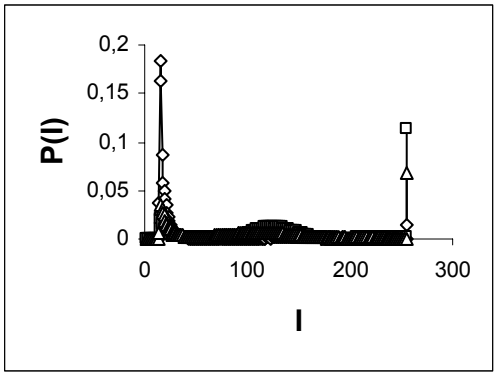


Рис. 1. Гистограммы иммунофлуоресценции, характеризующие зависимость числа вспышек от их интенсивности. Области под гистограммами, нормированы на единицу; ромб соответствует бронхиальной астме и общему числу вспышек $N_0 = 76623$; треугольник соответствует онкологическому заболеванию и общему числу вспышек $N_0 = 40752$; квадрат соответствует здоровому донору и общему числу вспышек $N_0 = 40109$.

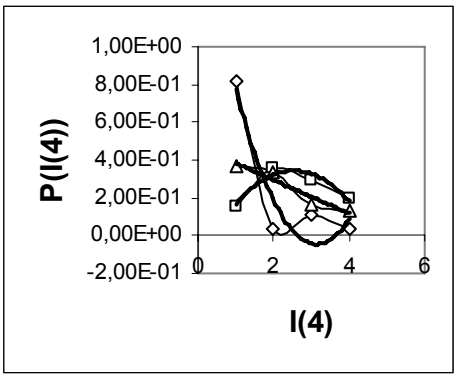


Рис.2. Квадратичная аппроксимация $P(I)$ усреднённых гистограмм зависимости нормализованного числа вспышек $P(I)$ от усреднённой интенсивности $I(4)$

Все возможные типы квадратичных аппроксимаций усреднённых гистограмм иммунофлуоресценции сводятся к трём основным, показанным на рис.2, и отличающихся величиной и знаком кривизны. Выпуклая парабола соответствует здоровому донору. Вогнутая парабола соответствует воспалительным заболеваниям. Парабола с нулевой кривизной – прямая линия соответствует и онкологическим и многим другим аутоиммунным заболеваниям.

Автор благодарит М.В.Филатова за любезно предоставленные гистограммы иммунофлуоресценции и их детальные обсуждения.

А.В. Гарцуев

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ СИТУАЦИИ КАК СПОСОБ ФОРМИРОВАНИЯ ФИЗИЧЕСКОГО И ПСИХИЧЕСКОГО ЗДОРОВЬЯ ДОШКОЛЬНИКОВ

СПб ГИЭУ, С-Петербург

Процесс формирования физической культуры личности ребенка дошкольного возраста, является неотъемлемой частью педагогической деятельности.

В современной дошкольной педагогике успешность этого процесса во многом связана с воспитанием у детей достаточного уровня «школьной зрелости», который, в свою очередь, зависит от степени развития физического, психического и социального здоровья.

Вместе с тем, известно, что основным видом витальной деятельности дошкольника является игра. В процессе игры возникают и развиваются определённые ситуации, стимулирующие его творческие способности, и помогающие ему в приобщении к «миру движений».

Эти ситуации могут быть как стихийными, появляющимися в повседневной жизни, в зависимости от желания детей, так и педагогическими, которые формируются и развиваются под контролем педагога, во время регулярных занятий физическими упражнениями.

Многолетний опыт практической работы позволил нам сформулировать основные определения классификации педагогических ситуаций направленных на формирование физического и психического здоровья дошкольников.

Под определением «педагогическая ситуация» понимается совокупность внешних и внутренних факторов, влияющих на выбор средств и методов для успешной реализации целей и задач педагогического процесса. Все педагогические ситуации, возникающие на занятиях физическими упражнениями можно разделить на двигательные ситуации и ситуации познавательного характера.

Двигательная ситуация, направлена как на достижение основных целей физического воспитания, так и на реализацию его общих и частных задач.

Ситуация познавательного характера не требует приложения значительных мышечных усилий, но предполагает освоение, и практическое применение определенной суммы прикладных знаний.

В свою очередь, двигательные ситуации и ситуации познавательного характера могут быть стандартными и нестандартными.

Стандартные ситуации связаны с выполнением ребенком упражнений в хорошо знакомых движениях, в которых у него уже сформировались устойчивые навыки, стереотипы и привычки.

Нестандартные ситуации предполагают либо использование упражнений, в которых у ребенка сформированы только двигательные умения, либо упражнений в незнакомых движениях, либо упражнений известных ребенку, но выполняемых в изменяющейся обстановке.

В зависимости от способов решения двигательной задачи, стандартные и нестандартные двигательные ситуации бывают простыми, усложненными, сложными и повышенной сложности. Причём сложность ситуации определяется величиной мышечных усилий, необходимых для выхода из неё, внесением изменений в последовательность выполнения движений, концентрацией внимания при выполнении физических упражнений.

Простые двигательные ситуации, не предполагают приложения значительных мышечных усилий для их разрешения. Они не требуют изменения последовательности выполнения движений и концентрации внимания при выполнении отдельных движений и двигательных действий.

Усложненные двигательные ситуации предусматривают расширение диапазона движений, которое, обуславливая некоторые изменения последовательности выполнения движений и увеличивая нагрузку на организм, способствует развитию и совершенствованию закрепленных умений и навыков на более качественном уровне.

Сложные двигательные ситуации предполагают существенное изменение деталей и последовательности выполняемых ребенком движений. Выход из неё связан с приложением существенных мышечных усилий и большой концентрацией внимания, что помимо совершенствования физических, позволяет заниматься формированием и развитием целого комплекса морально – волевых качеств.

Двигательные ситуации повышенной сложности, позволяют включать в занятия упражнения в незнакомых ребенку движениях, выполняя которые, он прикладывает максимальные усилия и предельно концентрирует внимание на деталях.

Разумное сочетание на физкультурном занятии разнообразных двигательных ситуаций и ситуаций познавательного характера, обуславливает существенное расширение диапазона использования в работе с дошкольниками игрового и соревновательно - игрового метода. Это, в свою очередь способствует, наряду с улучшением показателей физического и психического здоровья, формированию у детей стойкого интереса к физическим упражнениям, и в конечном итоге развитию потребности к движению.

Литература:

1. «Теория и методика физического воспитания детей дошкольного возраста»; А.В. Кенеман, Д.В. Хухлаева (М., 1978 г.)

2. «Программа обучения и воспитания в детском саду» (М., Просвещение, 1987 г.)

3. «Психолого-педагогические основы физического воспитания»; М.И. Станкин (М., Просвещение, 1987 г.)

4. «Теория и методика физического воспитания и развития ребенка»; Э.Я. Степаненкова (М., 2001 г.)

5. «Теория и методика физической культуры»; под ред. проф. Ю.Ф. Курамшина (М., Советский спорт, 2003 г.)

6. Портных Ю.И., Фетисова С.Л. «Дидактика игр в школе»: Учебное пособие. – СПб.: Изд-во РГПУ им. А.И. Герцена. 2003.

К.В. Гобузева

ОСОБЕННОСТИ ПОДБОРА СРЕДСТВ ОЗДОРОВИТЕЛЬНОГО ФИТНЕССА ПРИ РАБОТЕ СО СТУДЕНТАМИ

Институт международных образовательных программ Санкт-Петербургского государственного политехнического университета

Приоритетным направлением физической культуры является укрепление здоровья населения. Сегодня это направление характеризуется бурным увеличением разнообразных форм занятий физическими упражнениями.

Весьма привлекательным видом занятий может быть оздоровительный фитнесс, средства, используемые в уроке очень разнообразны и их принято подразделять на несколько групп.

Традиционные виды аэробной направленности: разновидности ходьбы, бег, езда на велосипеде, аэробика, плавание. Эти виды эффективны для общего оздоровления и укрепления опорно-двигательного аппарата.

Гимнастические упражнения широко распространены в фитнессе, как поточные телодвижения, сменяющие друг друга в специально составленном комплексе. Они могут различаться характером выполнения, напряженностью, локализацией активности в рабочих звеньях и мышечных группах, амплитудой, быстротой и другими параметрами, но общим их признаком является непрерывность нагрузки. Это различного рода наклоны, повороты туловища, вращения, упоры, седы, махи. Кроме общеразвивающих упражнений могут успешно использоваться танцевально-хореографические движения, прыжки и подскоки. При этом упражнения могут выполняться как без дополнительных предметов, так и с гантелями, мячами, палками, обручами и т.п. Все перечисленные упражнения имеют малый тренировочный эффект (в силу ограниченности как интенсивности, так и малой дозировки их), но важны как разминающие и подготавливающие к основной нагрузке.

Упражнения циклического характера – хорошее дополнения к упражнениям первой группы. К ним относятся упражнения на бегущей дорожке, велотренажере и т.п. устройствах. Они позволяют регламентировать объем и интенсивность нагрузки, использовать точный контроль за реакцией организма на циклическую нагрузку, анализировать степень адекватности физического воздействия и потенциальные возможности занимающихся.

Силовые упражнения, используемые в фитнессе, направлены на увеличение мышечного тонуса, укрепление мышц, формирование фигуры. Основная форма – упражнения с со-

противлениями. По сравнению с тренажерами, свободные весовые нагрузки используют более широкий диапазон исходных положений и траекторий движений, более универсальны, доступны всем, независимо от строения тела, антропометрических данных и потенциальных возможностей.

Упражнения на растягивание могут быть отнесены и к гимнастическим, но в силу целевой направленности должны быть выделены особо. В фитнессе упражнения на гибкость затрагивают нижние конечности (тазобедренные, коленные и голеностопные суставы) и спину – как звенья, испытывающие наибольшую нагрузку, и подверженные «возрастной» деформации и заболеваниям. Целесообразны медленные, точно направленные, растягивающие движения, сочетаемые с фиксациями определенных положений сочетающиеся с произвольным, но без задержек дыханием.

Упражнения на расслабление решают задачи восстановления после напряженной работы, переключения с одного упражнения на другое.

Используя столь широкий диапазон средств оздоровительного фитнесса дает возможность привлекать студенческую молодежь к занятиям физической культурой.

Социологические исследования (Андрющенко Л.Б., Лосева И.В., Вялкина Т.Г., 2004; Венгерова Н.Н., 2005) показывают, что в целом, учащиеся высших учебных заведений позитивно относится к занятиям физической культурой, но при этом у большинства девушек не сформирована потребность в каждодневной двигательной деятельности. Повысить мотивацию к занятиям физической культурой в условиях вуза можно при более тщательном учете желаний и склонностей студентов при распределении их в учебные группы по видам спортивной специализации, сообщении студентам большего объема специальных знаний и формирование на этой основе осознанной потребности в занятиях физической культурой. А также используя разнообразные упражнения и условия их выполнения, создавая благоприятный эмоциональный фон занятий, поощряя деятельность студентов, подбирая адекватные критерии определения результативности занятий и привлекая занимающихся к оценке собственных результатов.

Ведущим мотивом должна быть не аттестация по предмету «физическая культура», а понимание значимости двигательной активности для укрепления собственного здоровья и повышения физической работоспособности.

О.С. Горбачева, С.В. Иванов, А.В. Косилова

ПЕРСПЕКТИВЫ УЛУЧШЕНИЯ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ УЗЛОВОГО ЗОБА

Курский государственный медицинский университет,

Курская областная клиническая больница

Проблема зоба остается весьма актуальной для России в связи с имеющимся практически на всей ее территории дефицитом йода, а также радиационным загрязнением ряда регионов и другими экологически неблагоприятными факторами.

В отделении общей хирургии Курской областной клинической больницы за 2006-2007 год оперировано 288 больных с предварительным диагнозом: узловой нетоксический зоб. Мы имеем дело с доброкачественными поражениями щитовидной железы, поэтому больные с обоснованным подозрением на рак (по данным аспирационной биопсии) на догоспитальном этапе направлялись в областной онкологический диспансер. Злокачественные образования среди наших больных (с доброкачественной патологией при госпитализации) по данным окончательной биопсии составили 8,4%. Большинство больных составили женщины – 88% (в возрасте от 30 до 60) лет, что указывает на необходимость ежегодных профилактических обследований щитовидной железы у данной категории населения.

39,8% больных являлись жителями 5 западных районов Курской области из 28. Доля раков щитовидной железы у пациентов из этой местности – 33,3%. Поэтому в каждом регионе Российской федерации необходимо выделить зоны, эндемичные по зобу, в этих регионах проявлять большую онкологическую настороженность.

ТАБ на сегодняшний день прочно заняла место в ряду диагностических исследований при узловых формах зоба и в последнее десятилетие получила признание и широкое распространение.

Чувствительность ТАБ по данным нашего исследования составила 43%, специфичность – 97%, диагностическая точность – 81,8%. Если в отношении злокачественных опухолей диагностическая точность совпадает с данными литературы, то в отношении доброкачественных образований (цитологическая дифференциальная диагностика узлового коллоидного зоба и аденом) оставляет желать лучшего.

Повсеместное проведение йодной профилактики (калия йодид 100-200 мкг\сут), комплексное обследование с учетом эндемичности районов, возраста, обязательное использование ТАБ для морфологической верификации процесса, правильное определение показаний к

хирургическому вмешательству, позволят существенно снизить риск развития рецидивного зоба и улучшить результаты лечения больных с узловыми поражениями щитовидной железы.

П.П. Горбенко, Е.В. Горбенко

СЛУЖБА КАЧЕСТВА ЖИЗНИ И ЗДОРОВЬЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ

Национальный институт здоровья, Санкт-Петербург;
Санкт-Петербургский институт профилактической медицины

Служба качества жизни и здоровья образовательных учреждений является основой государственной системы повышения качества жизни и здоровья населения, в первую очередь детей и молодежи. Создается во всех типах образовательных учреждений: детских садах, школах, гимназиях, учреждениях среднего специального, высшего и дополнительного профессионального образования.

Система образования одна из самых больших государственных структур отвечает за формирование, воспитание полноценного подрастающего поколения и его социализацию, одним из важнейших показателей благополучия которого является здоровье, не имеет собственной оздоровительной службы как большая часть государственных структур: Управление делами Президента, Министерство обороны, Министерство внутренних дел и многие другие.

Цель и задачи службы качества жизни и здоровья.

Цель: повышение качества жизни и здоровья учащихся и педагогов образовательных учреждений и их семей.

Задачи:

1. Формирование здоровой, успешной личности - активного строителя Великой России;
2. Повышение уровня общей культуры (культуры жизни) и культуры здоровья;
3. Сохранение и укрепление физического и психического здоровья;
4. Снижение заболеваемости и болезненности наиболее распространенными заболеваниями, в первую очередь заболеваниями органов дыхания;
5. Снижение уровня заболеваний и предболезненных состояний обусловленных образовательным процессом (искривление позвоночника, сутулость, ухудшение зрения, астения, невроз и др.) ;
6. Снижение распространенности социальных заболеваний (наркомании, алкого-

лизма, табакокурения и СПИДа);

7. Улучшение профессиональной ориентации учащихся и ориентации на успешность;

8. Повышение качества жизни семьи.

Для функционирования службы качества жизни и здоровья необходимо создание ее материально-технической базы и организация двуединого потока технологий и специалистов, в частности:

1. Внедрение высоких технологий качества жизни и здоровья и создание в каждом образовательном учреждении рекреационно-оздоровительных комплексов.

2. Переподготовка и повышение квалификации специалистов службы: руководителей службы, специалистов (валеологов) и менеджеров качества жизни и здоровья, преподавателей физической культуры, психологов, социальных педагогов и других преподавателей образовательных учреждений.

Основные направления деятельности службы здоровья:

1. Определение персонального «КОДА ЖИЗНИ»®, тестирование и мониторинг физического, психического здоровья и качества жизни;

2. Разработка и реализация персональных программ высокого качества жизни и здоровья;

3. Профилактика социальных заболеваний;

4. Преподавание предмета «Качество жизни и здоровье (Жизневедение)»;

5. Введение в обучение и внеклассную работу оздоровительной физической культуры и массового спорта, создание в каждой школе спортивной команды;

6. Организация работы по оздоровительной психологии;

7. Внедрение в практику работы всех преподавателей основ качества жизни и здоровья;

8. Оздоровление социальной среды, профориентация и ориентация на успешность;

9. Создание в школьной столовой системы натурального здорового питания;

10. Организация работы клуба (центра) здоровья: кабинет определения «КОДА ЖИЗНИ»®, тестирования и мониторинга здоровья и качества жизни, класс здоровья «Гало-камера-класс», рекреационно-оздоровительный комплекс «РА СВЕТ»® с круглогодичным пляжем, спортивный зал, спортивные площадки и др.;

11. Соблюдение норм и правил школьной гигиены и санитарии;

12. Формирование здоровой и социально благополучной семьи, участие всех членов семьи в работе общественного движения «ЗДОРОВЫЙ МИР»®, «Клуба качества жизни и здоровья «ЗДОРОВЫЙ МИР»®, «Спортивного клуба» и др.

П.П.Горбенко, К.П.Горбенко

НАЦИОНАЛЬНАЯ ИНДУСТРИЯ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ И ЗДОРОВЬЯ

Санкт-Петербург, Национальный институт здоровья;
Санкт-Петербургский институт профилактической медицины

Происходившие в последнее время в нашей стране социально-экономические процессы привели к ухудшению качества жизни и здоровья населения и, как результат, сложилась кризисная демографическая ситуация, граничащая с катастрофой, и появились крупные проблемы на пути интенсивного экономического развития страны.

Россия, обладающая огромным природным и воспроизводимым потенциалом, подошла к тому, что количественные и качественные показатели ее человеческого капитала приближаются к границе, когда не может быть обеспечено решение задач собственного развития и воспроизводства, развития экономики, освоения территориальных, природных, сырьевых и топливно-энергетических ресурсов.

Сегодня здоровье необходимо рассматривать как экономическую категорию – основу человеческого капитала. **Человеческий капитал (потенциал) – это сформированные в результате инвестиций физическое, психическое и духовное здоровье, знания, способности, умения, опыт, уровень культуры, инновационный потенциал и др.** Инвестициями в человеческий капитал являются сохранение и укрепление здоровья, воспитание, образование, медицинская и социальная помощь. Расчеты показывают, что рентабельность инвестиций в человеческий капитал выше, чем в воспроизводимый. Опыт ведущих стран мира подтверждает, что ставка на инвестиции в здоровье и образование является наиболее эффективной стратегией экономического развития.

Необходимо понимать, что заболевания, на которые сегодня обращено основное внимание государства являются следствием снижения уровня здоровья, вызванного целым рядом причин, обусловленных влиянием государства, общества, природной среды и самим человеком и бороться необходимо не с болезнями, а с факторами ухудшения здоровья (ФУЗ) которым относятся:

Отсутствие государственной стратегии и системы обеспечения высокого качества жизни и здоровья населения. **В стране нет государственного межведомственного органа (агентства, центра, института), разрабатывающего и реализующего политику повышения качества жизни и здоровья населения и отстаивающего интересы государства и граждан, а не интересы отдельных министерств, ведомств или бизнес – сообществ.**

Крайне низкий уровень (практически полное отсутствие) научных исследований **и отсутствие возможности внедрения прорывных инновационных технологий высокого качества жизни и здоровья.**

Слабое информирование и просвещение населения **и его низкий уровень знаний и культуры качества жизни и здоровья.**

Депрессия и социальная апатия, в том числе наплевательское отношение к собственному здоровью и здоровью окружающих, а также широкое распространение аутопатогении **(медленного самоубийства) (Г.Б.Федосеев, 1993), включающей наркоманию, алкоголизм, табакокурение, переедание, неправильное питание, гиподинамию, недосыпание, хроническую усталость и др.**

Недоступность и низкое качество оздоровительных услуг**, в том числе услуг физической культуры, массового спорта, туризма, рекреационных и санаторно-курортных услуг, которые оказываются многофункциональными клубами (центрами) качества жизни и здоровья, клубами фитнеса, шейпинга, аэробики, цыгун, йоги, SPA, велнес, оздоровительными, физкультурно-оздоровительными, спортивно-оздоровительными, рекреационно-оздоровительными центрами, туристическими базами, курортными гостиницами, санаториями, санаториями-профилакториями, пансионатами, домами отдыха, детскими и молодежными оздоровительными лагерями, косметическими центрами и салонами, банными комплексами и др. Ввиду отсутствия государственной поддержки и регулирования оздоровительной отрасли (вопросами оздоровления в стране не занимается ни Росспорт, ни Минздравсоцразвития, никакая другая федеральная структура), слабо развивается также и производство здорового питания, приборов и оздоровительного оборудования.**

Отсутствие культуры и системы натурального здорового питания **и потребление населением мало полезных или вредных продуктов индустриального искусственного питания южно-европейского или американского типа («Мы есть то, что мы едим»: человек, нарушивший генетически обусловленное традиционное широтное питание и в ор-**

ганизме которого в обменных процессах участвуют искусственные и токсичные, никогда не существовавшие в его внутренней природе вещества, не может быть здоров).

Широкое и во многом не оправданное развитие медицинских услуг **с основной ориентацией на лекарственные средства (фармакотерапию) и крайне низкое развитие профилактической медицины, натуральной и интегративной терапии, реабилитации. (По данным Американской Медицинской Ассоциации вредное воздействие лекарств является четвертой ведущей причиной смертности в Америке).**

Даже такие прямые причины смерти, как травмы, отравления, самоубийства и убийства, в значительной мере связаны с физическим, психическим и духовным здоровьем человека и качеством его жизни.

В Санкт-Петербурге с 1998 года работает единственный в стране институт здоровья - Федеральное государственное образовательное учреждение «Национальный институт здоровья». **Институтом созданы научно-методические и организационные основы государственной системы обеспечения высокого качества жизни и здоровья населения, а также разработан комплекс высоких технологий, качественно улучшающих систему жизнеобеспечения человека и позволяющих снизить заболеваемость, болезненность, инвалидизацию и преждевременную смертность.**

Следует отметить, что сегодня высшим научно-технологическим уровнем развития цивилизации является создание технологий повышения качества жизни и здоровья людей (социальных технологий).

В Санкт-Петербурге для этого имеются необходимые научно-методические и практические разработки и соответствующие кадры, что позволит создать головной инновационный центр принципиально нового уровня решения важнейших социальных задач, а не технопарк, совершенствующий только технику или программный продукт. **Будущее, несомненно, за разработкой и широкомасштабным внедрением высоких технологий качества жизни и здоровья,** а компьютерная техника, программы и экономика предназначены ускорить и улучшить качество жизни и здоровье населения **(«технологии для человека, а не технологии ради технологий»).**

Базовой национальной инновацией, **позволяющей в течение ближайших лет улучшить качество жизни и здоровье населения, демографическую ситуацию, увеличить капитализацию человеческого капитала и существенным образом повлиять на процесс социально-экономического развития страны** является частно-государственная инициатива создания Национальной индустрии качества жизни и здоровья.

Для обеспечения эффективного функционирования Национальной индустрии качества жизни и здоровья необходимо:

1. **Разработать государственную, региональные и муниципальные системы управления и программы обеспечения высокого качества жизни и здоровья населения,** федеральные и региональные **нормативы и стандарты качества жизни и здоровья,** а **также стандарты рекреационных и оздоровительных услуг. Создать систему отчетности и мониторинга показателей качества жизни, здоровья и демографической ситуации.**

2. **Создать и развивать структуру Национальной индустрии качества жизни и здоровья включающей государственные и частные учреждения и организации по месту жительства (**клубы (центры) качества жизни и здоровья, многофункциональные физкультурно-оздоровительные комплексы, спортивно-оздоровительные комплексы, центры фитнеса, аэробики, шейпинга, SPA, велнес, центры здоровья для призывников и др.) **и рекреационно-оздоровительные и санаторно-курортные учреждения курортов и туристско - рекреационных зон** (санатории, санатории-профилактории, дома отдыха, пансионаты, курортные гостиницы, детские и молодежные оздоровительные лагеря, туристские лагеря и гостиницы и др.).

3. **Создать службы качества жизни, здоровья и охраны труда в государственных и частных предприятиях и организациях.**

4. **Создать службы качества жизни и здоровья** (служба качества жизни, сохранения, укрепления здоровья и профилактики социальных заболеваний (наркомании, алкоголизма, табакокурения и СПИДа) **образовательных учреждений и ввести в них обязательное преподавание предмета «Качество жизни и здоровье (Жизневедение)».**

5. **Создать систему межотраслевой и интегративной (в том числе биологической) профилактики алкоголизма, наркомании и других социально опасных заболеваний.**

6. **Создать** и развивать высокие технологии и **инновационную индустрию здорового жилья**, осуществить модернизацию существующего жилья и перевести его в категорию «здоровое жилье».

7. **Развивать отечественную индустрию товаров для высокого качества жизни и здоровья.**

8. **Создать систему натурального здорового питания и содействовать развитию отечественной индустрии производства продуктов натурального здорового питания.**

9. Приступить к подготовке в Национальном институте здоровья и в целом в системе высшего, среднего и дополнительного профессионального образования **специалистов и менеджеров по качеству жизни и здоровью.**

10. Вести широкую пропаганду и обучение населения основам и высоким технологиям качества жизни и здоровья.

П.П.Горбенко

КАЧЕСТВО ЖИЗНИ И ЗДОРОВЬЕ (ЖИЗНЕВЕДЕНИЕ)

Национальный институт здоровья, Санкт-Петербург

Сегодня наука о здоровье должна рассматриваться с позиций государственного управления здоровьем нации и управления жизнедеятельностью каждого человека как **социально-биологическая наука о качестве жизни и здоровье** имеющая собственный предмет - качество жизни и здоровье человека и общества, объект - человек и общество, собственные методы исследования и мониторинга физического, психического здоровья и качества жизни, конституционально-генетическое типирование для разработки, реализации и коррекции персональных программ качества жизни и здоровья, эффективные технологии формирования индивидуального и общественного здоровья, а также социальный заказ - повышение качества жизни и здоровья населения и достижение нового более высокого качества человеческого потенциала страны.

Нами определено понятие здоровья как объективно-субъективная категория и создана модель управления жизнедеятельностью человека, которая рассматривает организм как самоорганизованную энергоинформационную систему, преодолевающую энтропию благодаря поддержанию состояния неустойчивого равновесия.

Государство тратит большие средства и собирается тратить еще больше на формирование человеческого капитала страны, в частности на обучение и здоровье граждан, а учит их всему кроме самого главного – как жить и как обеспечить высокое качество жизни и здоровье, а также пытается формировать здоровье через болезнь с помощью службы медицинской помощи так называемого «здравоохранения» и многочисленных ведомственных систем «здравоохранения» (медицинская профилактика, медицинская помощь, фармацевтическая деятельность и санитарно-эпидемиологическое благополучие).

Прошло около тридцати лет с момента выхода первой публикации И.И.Брехтмана (1980) по валеологии – науке о здоровье. За это время валеология претерпела

подъемы, падения, уважение и унижение и, к сожалению, не сумела использовать свой передовой инновационный потенциал на благо здоровья и благополучия населения страны, в первую очередь детей и молодежи. Основная проблема, приведшая валеологию к застою и крайне низкому уровню развития является отсутствие понимания и подмена в системе государственного управления и обществе понятий «здоровье-болезнь», «оздоровление-спорт» и отсутствие научно-методических и организационных основ науки о здоровье.

Сегодня еще мало кто понимает, что здоровье это не только отсутствие болезней, плохого самочувствия и ощутимого снижения функций организма, но и реальность, имеющая свою субъективную и объективную характеристику. К сожалению, современная медицина, сориентированная на оказание медицинской помощи, а не сохранение и укрепление здоровья занимается поиском симптомов, синдромов, функциональных и лабораторных изменений для определения болезни (постановки диагноза) и последующего упрощенного, с позиций современного уровня развития технологий и многофакторных моделей управления сложными биологическими объектами, фармакологического лечения на основе стандартов разработанных по инициативе и поддержке компаний производителей фармацевтических средств.

Прошедшее время все расставило на свои места и сегодня наука о здоровье должна рассматриваться с позиций государственного управления и управления собственной жизнедеятельностью каждым человеком как **социально-биологическая наука о качестве жизни и здоровье** имеющая собственный предмет - качество жизни и здоровье человека и общества, объект- человек и общество, собственные методы исследования и мониторинга физического, психического здоровья и качества жизни, конституционально-генетическое типирование, эффективные технологии формирования индивидуального и общественного здоровья, а также социальный заказ - повышение качества жизни и здоровья населения и достижение нового более высокого качества человеческого капитала страны.

Происходившие в последнее время в России социально-экономические процессы привели, несмотря на повышение благосостояния большей части населения, к изменению способа (стиля, стандарта) жизни, как результату, – кризисной демографической ситуации, граничащей с катастрофой, и появившимися в связи с этим крупными проблемами на пути интенсивного развития страны. Реализуемые в настоящее время отдельные государственные проекты не ведут к повышению качества жизни и здоровья населения и негативно им воспринимаются.

Количественные и качественные параметры человеческого потенциала страны приближаются к границе, когда не может быть обеспечено решение задач собственного развития и воспроизводства, развития экономики, освоения территориальных, природных, сырьевых и топливно-энергетических ресурсов России.

Предлагается реализация нового подхода к сохранению и укреплению физического, психического и духовного здоровья нации. **Суть его заключается в переходе от не оправдавшей себя «концепции постоянного совершенствования медицинской помощи населению» к «концепции воспроизводства (сохранению и укреплению) здоровья населения».**

Здоровье и болезнь – противоположные состояния (больше здоровья – меньше болезней и наоборот). Отсутствие понимания причин ухудшения индивидуального и общественного здоровья, заболеваемости, болезненности, инвалидизации и смертности населения, а также подмена понятий «здоровье и болезнь» на уровне государственного, отраслевого и территориального управления приводят к принятию неправильных управленческих решений**. Говорим о здоровье – подразумеваем болезни.**

Принято считать, что причинами высокой смертности населения являются сердечно-сосудистые заболевания, злокачественные новообразования, заболевания легких и другие болезни, поэтому для улучшения здоровья надо бороться с ними, что по сути своей бессмысленно и экономически не оправдано.

Необходимо понимать, что заболевания являются следствием снижения уровня здоровья, вызванного целым рядом негативных факторов, обусловленных влиянием государства, общества, природной среды и самого человека.

Чем больше денег вкладывается в медицинскую помощь, тем больше становится больных и увеличивается финансовая нагрузка на государство, чем больше денег будет вкладываться в образование и оздоровительную отрасль, тем больше будет здоровых. «**Сегодня надо больше учить качеству жизни и здоровью и оздоравливать, чем лечить болезни».**

Конечно, сбережение народа и его здоровья – квинтэссенция самого существования государства, однако, здоровье не «казенное» имущество. Каждый человек должен сохранять, укреплять и отвечать за собственное здоровье, здоровье родных и близких.

Требуется формирование у каждого человека на основе знаний и персональной программы качества жизни и здоровья «КОД ЖИЗНИ»® здорового стиля жизни (маршрута жизни) обеспечивающего здоровье и долголетие.

В последние годы из многих понятий, используемых в экономических и социальных исследованиях, стало особенно выделяться понятие «качество жизни» как интегральная системообразующая характеристика целого ряда факторов (социальных, духовных, этнокультурных, экономических, политических, экологических, техногенных и т.д.), определяющих условия жизни, деятельности, развития человека и его положение в обществе.

Человек живет в двух мирах - внутреннем и внешнем. Состояние внутреннего мира определяют родители. Они передают нам сформированную многими тысячелетиями систему организации и защиты организма. В дальнейшем развитие человека в значительной степени зависит от состояния среды жизнедеятельности, которая определяется государством, обществом и природными факторами. Она включает внешнюю безопасность, внутреннюю безопасность, оздоровление, медицинскую помощь, питание, образование, транспорт, жилье, экологию, уровень доходов и многое другое.

Благополучное государство обеспечивает своим гражданам высокое качество жизни, т.е. дает возможность нормально развиваться, быть здоровыми и долго жить. Государство не видящее свою основную ценность в здоровом человеке и населении в целом, деформирует личность, и она теряет здоровье, умственную и физическую работоспособность и достаточно быстро жизнь.

Таким образом, внутреннее качество человека, а оно определяется интегративным показателем «здоровье», зависит от качества среды обитания, т.е. качества жизни. Поэтому вопросы качества жизни, все нормативы, стандарты, организационные решения на государственном, территориальном и муниципальном уровне должны рассматриваться с учетом их положительного влияния на физическое и психическое здоровье человека.

«Качество жизни – объективные и субъективные условия существования, деятельности и развития человека и общества, оцениваемые по принятым в обществе нормативам, стандартам и жизненным ценностям» (В.В. Ложко, П.П. Горбенко, 2002).

Общепринятое в медицине и обществе деление людей на здоровых и больных совершенно не оправдано. Нет абсолютно здоровых людей и нет абсолютно больных. В каждом человеке есть доля здоровья и доля болезни. Человек рождается с условно стопроцентным здоровьем и умирает, когда оно приближается к нулю. Сегодня медицина способна достаточно быстро и легко выявлять симптомы заболеваний и степень их выраженности, т.е. выявлять болезнь и степень ее тяжести, но совершенно не определяет уровень и показатели физического и психического здоровья. Только при совместном определении показателей здоровья и болезни и их сопоставлении можно говорить об уровне здоровья конкретного человека

и имеющихся у него заболеваниях, а также определять правильную стратегию и тактику оздоровления и лечения. Оздоровление должно проводится в соответствии с программой качества жизни и здоровья «КОД ЖИЗНИ»® постоянно, а лечение с помощью методов натуральной и интегративной терапии при профилактически и при необходимости.

Нами определено понятие здоровья и создана модель управления жизнедеятельностью человека, которая рассматривает организм как самоорганизованную энергоинформационную систему, преодолевающую энтропию благодаря поддержанию состояния неустойчивого равновесия.

«Здоровье – физическое, психическое благополучие и способность организма к самоорганизации». Здоровье определяют уровень, потенциал и резервы самоорганизации. **Уровень здоровья** – степень самоорганизации организма к бытовым нагрузкам. **Потенциал здоровья** – способность организма к мобилизации резервов. **Резервы здоровья** – способность организма поддерживать жизнедеятельность при экстремальных допустимых для жизни воздействиях.

Человек как энергоинформационная система **потребляет энергию**, информацию и вещество для самоорганизации организма, его развития, поддержания процессов жизнедеятельности, энергетического баланса и преобразования физической энергии в живую энергию, т.е. энергию разума и энергию движения.

Человек выделяет энергию, информацию и вещество и от того, как функционируют выделительные системы организма, в значительной степени зависит здоровье.

Организм пребывает в состоянии активности или отдыха. Он находится в определенной среде обитания и имеет определенный режим работы.

В связи с изложенным, управление жизнедеятельностью и здоровьем человека должно осуществляться путем управления питанием (т.е. потреблением энергии, информации и вещества), очищением (т.е. выделением энергии, информации и вещества), физической и умственной активностью, рекреацией, режимом труда и отдыха, созданием здоровой среды жизнедеятельности. Важнейшей составляющей жизнедеятельности человека является обеспечение его психического здоровья.

Основными составляющими оздоровления являются определение персонального «КОДА ЖИЗНИ»®, тестирование физического, психического здоровья и качества жизни и разработка персональных программ качества жизни и здоровья. Человек должен быть мотивирован на здоровье и знать, что ему необходимо делать на протяжении жизни, конкретно на год и детально на несколько месяцев. Такая персональная программа должна включать оздо-

ровление дома, в клубе здоровья, за городом, в санатории (доме отдыха, туристской гостинице, молодежном лагере и др.). Технология персональной качества жизни и здоровья «КОД ЖИЗНИ»®, строится по принципу «дом – офис - клуб качества жизни и здоровья - санаторий». Она предусматривает:

-мотивацию качества жизни, здоровья и долголетия как основных жизненных ценностей;

-тестирование физического, психического здоровья и качества жизни (скрининг, обследование, само – и взаимоконтроль);

-персональную программу, включающую все элементы оздоровления (здоровое питание, очищение, физическую культуру, рекреацию, здоровую среду жизнедеятельности, режим труда и отдыха, психическое оздоровление);

- мониторинг здоровья и качества жизни.

Сегодня в системе образования, а значит и в системе государственного управления, отсутствует необходимый и достаточный уровень знаний о сохранении и укреплении здоровья и повышении качества жизни. В результате чего до сих пор не могли приниматься правильные управленческие решения на государственном уровне, направленные на реализацию стратегии повышения качества жизни и здоровья нации.

Ориентация государства на лечение болезней, а не на сохранение и укрепление здоровья привела к тому, что в системе образования имеются сотни специальностей и специализаций по болезням, и нет ни одной специальности по здоровью.

Сохранение и укрепление национального здоровья в значительной мере будет зависеть от развития науки о качестве жизни и здоровье – (Жизневедения) и подготовки специалистов – валеологов.

В стране нет государственного межведомственного органа разрабатывающего и реализующего политику повышения качества жизни и здоровья населения и отстаивающего интересы государства и граждан, а не интересы отдельных министерств, ведомств и бизнес-сообществ.

Базовой национальной инновацией, позволяющей в течение ближайших лет улучшить качество жизни и здоровье населения и существенным образом повлиять на процесс социально-экономического развития страны, **является создание государственной системы обеспечения высокого качества жизни и здоровья населения Российской Федерации и Национальной индустрии качества жизни и здоровья**.

П.П.Горбенко, Л.Г.Амарантова

ОЗДОРОВЛЕНИЕ ДЕТЕЙ НА КРУГЛОГОДИЧНОМ ПЛЯЖЕ «РА СВЕТ»®

Национальный институт здоровья, Санкт-Петербург

В условиях хронической нехватки солнечной энергии жители Северо-Запада России страдают от синдрома хронической усталости и сниженного иммунитета. Дети школьного возраста, ввиду общей незрелости иммунитета в сочетании с большими учебными нагрузками, переносят энергетический дефицит особенно тяжело.

Цель исследования – изучить влияние на здоровье детей школьного возраста разработанного профессором П.П.Горбенко устройства поддержания энергетического баланса человека «Круглогодичный пляж «РА СВЕТ»®.

Задачи исследования - оценить соматическое здоровье и психо-эмоциональное состояние детей до и после посещения пляжа.

Материал и методы исследования. Объект исследования – дети в возрасте от 7 до 15 лет (средний возраст – 12,3 года), обоих полов, допущенные педиатром для посещения летнего оздоровительного лагеря. Обследовано 353 ребенка, из них мальчиков – 171, девочек – 182.

Контролем служили показатели здоровья детей, находящихся в том же лагере, но не посещавших пляж.

В результате оздоровления на «Пляже «РА СВЕТ»® все дети приобрели красивый ровный загар разной степени. При этом ни один ребенок не получил солнечных ожогов, не было необходимости использовать солнцезащитные крема, очки и прочие средства. У детей подросткового возраста после пяти-шести посещений значительно улучшалось состояние кожи: снижалась сальность, уменьшались воспалительные и/или угревые процессы.

Оценка здоровья детей по системе «Телекард» до и после курса посещений пляжа показала в 88,2±2,2% случаев нормализацию баланса вегетативной нервной системы. В основном это происходило за счет повышение тонуса парасимпатической нервной системы, что в 79±1,2% случаев напрямую коррелировало с количеством посещений пляжа (r=6).

Частота возникновения простудных заболеваний в группе детей, посещавших пляж, составила 2,9±0,2%, что достоверно ниже, чем в контрольной группе – 7,1±0,2%, p=0.

Общий эмоциональный настрой детей, по данным анкетирования, был положительный. Дети с удовольствием посещали пляж и выполняли все рекомендации врачей оздоровительного центра.

В результате проведенных исследований установлено, что посещение «Пляжа «РА СВЕТ»® улучшает общие показатели здоровья, вызывает повышение иммунитета и повышает сопротивляемость организма к простудным заболеваниям.

Этот метод оздоровления связан с получением положительных эмоций, вследствие чего может активно применяться как у детей, так и у взрослых, желающих совместить рекреацию, оздоровление и косметические процедуры.

П.П.Горбенко, А.В. Юрченко, Е.В.Горбенко

ПЕРСОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА КАЧЕСТВА ЖИЗНИ И ЗДОРОВЬЯ «КОД ЖИЗНИ»®

Национальный институт здоровья, Санкт-Петербург

Для создания эффективной системы обеспечения человеку высокого качества жизни, здоровья и долголетия ему должна быть разработана персональная программа качества жизни и здоровья «КОД ЖИЗНИ»®.

Основой разработки персональной программы является конституционально-генетическое типирование, тестирование физического, психического здоровья и качества жизни. После определения цифрового кода («КОДА ЖИЗНИ»®) устанавливающего конституционально-генетический тип, уровня, потенциала и резервов здоровья, а также показателей, характеризующих качество жизни человека, разрабатывается **персональная программа качества жизни и здоровья «КОД ЖИЗНИ»®, включающая следующие семь технологических направлений:**

1. натуральное здоровое питание и поддержание энергетического баланса человека;
2. очищение;
3. режим физических тренировок и нагрузок;
4. рекреация;
5. режим труда и отдыха;
6. здоровая среда обитания.
7. психическое оздоровление.

Основными принципами тестирования здоровья и качества жизни являются:

-персональный подход: при обязательном выполнении стандартной технологии обследования каждому человеку подбираются необходимые методы тестирования тех или

иных функций организма, в зависимости от его целевой задачи, возраста, пола, места жительства, профессиональной деятельности и т.д.

-комплексность: использование нескольких методов для оценки состояние здоровья организма в целом, а также функционального состояния отдельных органов и систем

-интегративность в результате тестирования показатели анализируются не по своим абсолютным значениям, а в сопоставлении с другими показателями и в динамике.

П.П.Горбенко

ОТКРЫТ ПЕРВЫЙ В СТРАНЕ ИННОВАЦИОННЫЙ* ДЕТСКИЙ ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР (КЛУБ ЗДОРОВЬЯ «ЗДОРОВЫЙ МИР®»**)

Национальный институт здоровья, Санкт-Петербург;
Санкт-Петербургский институт профилактической медицины

26 августа 2006 года в Детском спортивно-оздоровительном лагере «Дружных» под Санкт-Петербургом открыт первый в стране инновационный детский оздоровительный центр (Клуб здоровья «Здоровый мир®»), деятельность которого основана на передовых отечественных технологиях, в частности высоких технологиях качества жизни и здоровья, разработанных Павлом Петровичем Горбенко -ведущим специалистом в области качества жизни и здоровья, натуральной и интегративной терапии, доктором медицинских наук, профессором, ректором Национального Института Здоровья.

В основу деятельности центра положена идеология науки о качестве жизни и здоровье – валеологии и натуральной терапии, основанная на образовании в области здоровья, тестировании и мониторинге физического, психического здоровья и качества жизни, а также разработке и реализации персональных программ высокого качества жизни и здоровья «Здоровый мир®». Персональная программа «Здоровый мир®» каждого ребенка включает семь основных направлений:

1. Натуральное здоровое питание и «поддержание энергетического баланса человека®»(квантово-энергетическую подпитку);
2. Очищение организма;
3. Физическую и умственную тренировку;
4. Рекреацию (отдых, развлечение, восстановление);
5. Здоровую среду жизнедеятельности;

6. Режим труда и отдыха;

7. Психическое оздоровление.

Тестирование физического, психического здоровья и качества жизни осуществляется как минимум два раза: в начале заезда для разработки персональной программы и в конце для оценки эффективности оздоровительных мероприятий и возможной коррекции программы.

Выполнение программы «Здоровый мир®» предусматривает следующую этапность и преемственность: **служба здоровья образовательного учреждения – дом – клуб здоровья – детский оздоровительный лагерь**.

В детском оздоровительном центре представлены следующие высокие технологии качества жизни и здоровья профессора П.П.Горбенко, объединенные в единую технологическую цепочку и пакеты программ:

-образовательная программа «Качество жизни и здоровье (Валеология)»;

-технологии тестирования физического, психического здоровья и качества жизни (кабинет тестирования физического, психического здоровья и качества жизни);

-технологии ранней диагностики наиболее распространенных заболеваний (кабинет дополнительного врачебного обследования);

-технологии разработки, реализации и коррекции персональных программ высокого качества жизни и здоровья «Здоровый мир®»;

-технология галооздоровления (Оздоровительная галокамера «Ра свет®»;

-технология галотерапии (Лечебно-профилактическая галокамера «Ра свет®»;

-технология аэрофитооздоровления «Кабинет аэрофитооздоровления»;

-технологии ингаляционного оздоровления и лечения (Ингаляторий);

-технологии оздоровительной физической культуры и персональных физических тренировок (Тренажерный зал, спортивный зал, летний бассейн, спортивные площадки и др.);

-технологии оздоровительного массажа (Массажный кабинет);

-технологии поддержания энергетического баланса человека: Пляж «Ра свет®»; Баня «Ра свет®»;

-технологии гидроаэромассажа:

-Гидроаэромассажный бассейн «Радомир»

-Профессиональная терапевтическая гидроаэромассажная ванна;

-технология контрастного облива и закаливания (Русский душ);

-технологии гидрооздоровления (Фитнес и рекреационный бассейн).

Инновационный оздоровительный центр (Клуб здоровья «Здоровый мир®») Детского спортивно-оздоровительного лагеря «Дружных», созданный Национальным Институтом Здоровья, является технологическим прорывом в области сохранения и укрепления здоровья и пилотным проектом для развития оздоровительных учреждений страны.

Решением Ученого совета Национального Института Здоровья №4 от 11 апреля 2006 года

* инновационным считается комплексный проект, в составе которого представлено не менее 25% инновационных технологий.

** марка «Здоровый мир®» по согласованию с владельцем марки присваивается Ученым советом Национального Института Здоровья учреждениям и организациям при наличии у них не менее пяти высоких технологий качества жизни и здоровья.

Инновационными технологиями считаются высокие технологии качества жизни и здоровья, а также другие научно-технологические разработки, имеющие мировой или национальный приоритет.

Для справки. В инновационном оздоровительном центре Детского спортивно-оздоровительного лагеря «Дружных» представлено более 70% инновационных технологий.

В.П. Горюнов

ДУХОВНОЕ ЗДОРОВЬЕ КАК ОБЩЕСТВЕННЫЙ РЕСУРС

Санкт-Петербургский государственный политехнический университет

Глобализация выдвинула на повестку дня такое понятие, как общечеловеческие ценности, в содержании которых центральным элементом является человеческая жизнь в сопровождении целого шлейфа обеспечивающих ее правовых и нравственных нормативов, под прикрытием которого в мире систематически осуществляется насилие и сеется смерть. Россия в этом отношении, и как субъект и как объект социального воздействия, не является исключением. Поэтому анализ духовной жизни, как системы регуляторов социального поведения людей, в настоящее время особо актуален.

Понимание духовности, как отражения объективной социальной реальности, определяется пониманием закона самой социальности, который может быть представлен в виде техносоциальной формулы общества. В соответствии с данной формулой общественное про-

изводство, независимо от уровня развития, принципиально не может обеспечить всеобщее выживание людей, из чего следует его насильственный характер и наличие в обществе отношения “цель - средство” в качестве фундаментального социального отношения. Оно присутствует в межиндивидуальном и межобщностном взаимодействии.

Соответственно, исходная посылка рассуждений о сознании состоит в том, что сознание является возникшим в результате естественного развития свойством, обеспечивающим выживание человека в окружающей (природной и социальной) среде. Наличие этого свойства обусловливает качественное отличие человека от других живых существ природы, но не само по себе как таковое, а в единстве с тем способом жизни, который при его наличии оказывается возможным. Таким способом жизни является труд, т.е. производительная материально-предметная деятельность, неосуществимая без сознания. Традиционно центральным элементом труда, качественно отличающим его от доступных животным некоторых предметных манипуляций, считается целесообразное изготовление орудий труда. Однако последнее оказывается невозможным вне фундаментального социального отношения “цель - средство”, смысл которого состоит в том, что один человек превращает другого человека в необходимое средство собственного существования. Именно здесь, в установлении данного фундаментального социального отношения обнаруживается главная функция сознания в качестве средства выживания человека и главное отличие человека от животного.

В лозунге гуманизации общественного сознания, конкретизируемом в призыве к гуманитаризации образования, идее антропологического поворота в философии и прочих вариантах обращения к проблеме человека, объективно выражается ощущение действия техносоциальной формулы общества. Данное ощущение означает утрату последнего Абсолюта, с признанием которого человек имел точку опоры в своей жизни, когда ему было во что верить, на что надеяться и что любить. Сначала наука вытеснила из сознания Бога и модель всеобщего спасения, а потом, отвергнув идею вечного двигателя, сама оказалась неспособной обеспечить всеобщее выживание людей. Бог умер, наука обманула, и люди остались наедине друг с другом перед лицом природы, как единственной объективной реальности, при том условии, что в этом совместном существовании чья-то жизнь оказывается всего лишь простым средством другой жизни. При этом, чем больше говорят о гуманизме, тем меньше в него верят. В реальной деятельности руководствуются прагматизмом во всех аспектах бытия.

Разум, как интеллект, служит человеку орудием добывания ресурсов жизни, выживания в природной и социальной среде без различения людей и явлений природы в качестве

своего средства. Одновременно, наряду с определением средств жизни, разум направлен на определение ее целей и, далее, смыслов. Таково свойство разума (сознания) – согласовывать, соотносить средство с целью. Однако здесь разум, как интеллект, оказывается бессильным, ибо поиск цели жизни, а тем более ее смысла, является объективно неразрешимой задачей, поскольку невозможно определить цель и смысл человеческой жизни, основным средством которой выступает сама человеческая жизнь в рамках фундаментального социального отношения “цель - средство”, означающего функционирование одной человеческой жизни в качестве средства осуществления другой человеческой жизни. Разум человека не в состоянии освободить себя от поисков решения неразрешимой задачи, это крест человека, делающий его человеком.

Человеческая жизнь, как материальный процесс, несмотря на все многообразие создаваемых цивилизацией форм ее предметного наполнения, всегда и везде одинакова. Люди разбиты на группы (исторические общности), в которых они существуют на основе совместной деятельности в рамках общей организации. В каждой из групп сформировалась своя картина мира, свое понимание целей и смысла жизни, задающих ее нормативность, – то есть своя идея, оправдывающая собственный способ жизни. Все они выполняют одну конечную функцию – обосновать абсолютное, исключительное право общности на ее выживание в окружающем мире, ее неоспоримое преимущество перед другими общностями. Если у общности такой идеи нет, она обречена.

На фоне общей картины глобального мира становится понятно, что в безмерном пространстве человеческого бытия нет ни истинных, ни ложных направлений жизни, а есть только сама жизнь, являющаяся ценностью сама по себе и в самой себе содержащая цель и смысл. Таким образом, разные формы объяснения мира делятся не на более или менее истинные, а на более или менее эффективные в качестве средства выживания.

Несмотря на все многообразие моделей мира, у них есть общее для всех основание: люди представляют собой живые организмы, которым необходимы ресурсы жизни. Но ресурсов, даже самых простых, витальных, на всех не хватает, поэтому человеческая жизнедеятельность сосредоточивается на борьбе за существование, а вся так называемая духовность есть отражение этой борьбы. Таким образом, единственным критерием в сопоставлении моделей мира является их способность служить в качестве средства выживания.

Если нормальное сознание предполагает правильность выбранного направления движения, а нарушенное сознание создает ситуацию заблудившегося человека, потерявшего направление движения, сбившегося с правильного пути, то как оценить сознание человека, по-

нимающего, что из леса (или в открытом море) объективно нет выхода, но идущего в определенном направлении в поисках последнего. По формуле нормальное сознание то, которое обеспечивает выживание, и ничего больше.

Таким образом, потребность в корректирующем воздействии на сознание является объективной. Спрос рождает предложение: средства коррекции сознания стали товаром – социологическая концепция, церковная проповедь, зрелище, напиток, наркотик и т.п. Став товаром, они обрели самостоятельное существование и стали оказывать обратное воздействие на спрос, будь то безобидная реклама или злонамеренное “подсаживание на иглу”. Кроме того, средства трансформирующего воздействия на сознание стали не только товаром, но и орудием борьбы в межобщностном (межнациональном, межгосударственном) взаимодействии, эффективным орудием подавления противника, т.е. военным оружием.

Человек с прозрачным сознанием, т.е. осознающий действие техносоциальной формулы, оказывается неспособным к определенной целенаправленной деятельности, поскольку любое действие, даже в рамках открыто заявленного стремления к превращению окружающих людей в средство собственного существования, не имеет рационального обоснования, оказывается бесцельным и бессмысленным. Рационально обосновать деятельностную целеустремленность, активность жизненной позиции вообще невозможно. Человек активно действует только в мифе, независимо от средств его формирования в общественном или индивидуальном сознании, будь то психотерапия, действие галлюциногенов, церковная проповедь или речь вождя - параноика. Любая вера иррациональна, она и только она обеспечивает обоснование человеческой активности. Отсутствие веры обусловливает отсутствие воли к жизни, поскольку без духовной составляющей простая организменная воля слепа. Соединение сильной веры и сильной воли дает нам целеустремленную, деятельностную личность.

Вера – обязательное условие человеческой активности, без нее нет действия. Более того, даже философия недеяния базируется на вере и выражает определенный способ жизнедеятельности, специфическую форму активности. Присущая революционерам вера в социальную гармонию без социальной дифференциации не выходит за рамки одного поколения и необходимо сменяется двойственной моралью, двойными стандартами. Она превращается в орудие, средство самоутверждения в борьбе за существование. Религиозная вера представляет собой классическую форму такого средства, будучи универсальной движущей силой человеческого действия, всеобщей идеологической формой, отражающей социальный интерес. Столкновение социальных интересов наиболее последовательно отражается в сознании как борьба религиозных идей. Других устойчивых форм идеологического противостояния людей

цивилизация не придумала. Так, националистические идеи оказываются жизнеспособными лишь при условии их религиозного оформления, и потому оккультистский национал социализм и атеистический интернационал-коммунизм лишь ненадолго овладели умами людей в условиях кризисного 20-го века, а всякого рода синтетические религии, не имеющие определенной национально-исторической почвы, вообще по своей природе авантюрны.

Историческая необходимость (закономерность) религиозного оформления социальной жизни вытекает не из результатов абстрактного спора о признании или отрицании существования Бога как такового (то и другое всего лишь способ объяснительного моделирования мира), а из практики социальной борьбы в рамках действия техносоциальной формулы общества. Столкновение социальных интересов – это, в конечном счете, столкновение в борьбе за выживание, которая объективно бескомпромиссна и потому абсолютна. Она не имеет рационального обоснования вне самого факта стремления к жизни и нуждается в опоре на идеологический абсолют, такой же всеобщий и универсальный, как сама борьба за выживание. Таким образом, борьба за своего Бога есть борьба за свое исключительное право на жизнь, и наоборот, – борьба против чужого Бога есть оправдание борьбы против чужой жизни.

Смысл любой веры, религиозной или светской, в конечном счете сводится к вере в возможность преодоления техносоциальной формулы. В светском варианте это вера не в рай, ибо в раю не трудятся, труд есть наказание, а во всеобщее благополучие на основе труда при нормальных (без потрясений) условиях жизни. Предельным случаем такой веры является вера в коммунизм. Однако абсолютный способ решения формулы, все-таки, предлагает религия. До тех пор, пока человек располагает ресурсом выживания, он активно живет и действует для удерживания или накопления этого ресурса и не нуждается в религии. Религиозная вера дает возможность ухода от проблемы решения формулы. Поэтому, исходя из ее объективной неразрешимости, следует признать существование религии в качестве необходимого (обязательного) элемента общественной жизни.

В ходе развития цивилизации возникли разные формы выхода из этого противоречия. Универсальная, общечеловеческая форма – религиозная вера, задающая всеобщую цель и смысл человеческой жизни, в чем и состоит главная функция любой религии. Более конкретная и более приближенная к практике, а потому и более изменчивая форма, задающая целевую и смысловую направленность бытия человека, - политическая и идеологическая утопия. На бытовом уровне массовое сознание рождает чувственно-наглядные образы жизни людей, играющие роль целевых, смысло-жизненных ориентиров (мода на вещи, зрелища, стиль по-

ведения и т.п.). Так, возбужденное сознание хакера - взломщика, вывешивающего похабщину на чужих страницах в Интернете, аналогично сознанию телефонного террориста или туалетного поэта - рисовальщика, счастливых от своего маленького безнаказанного зла. То же самое проявляется в компьютерных играх – возможность активного воздействия на окружающий мир (формула допускает только разрушительную активность), возможность быть хотя бы в виртуальной реальности, но “целью” (не путать с мишенью), а не средством. Наконец, индивиды, оказавшиеся по тем или иным причинам на обочине общего потока жизни и потерявшие из поля зрения общепринятые целевые указатели-ориентиры, неизбежно погружаются в сферу искусственно деформированного сознания под воздействием алкоголя и других наркотических веществ, где перед человеком временно зажигаются завораживающие огни, манящие его в бездну неизмеримого наслаждения.

Мир сам по себе никакой, и человек сам по себе никакой, и общество само по себе никакое. Реально есть только совместная жизнь, абсолютом которой является простое выживание. Следовательно, в человеческой жизни нет ничего, кроме борьбы людей друг с другом за существование, поэтому жизнь нельзя прожить правильно или неправильно, ее можно прожить лишь больше или меньше по продолжительности и с большей или меньшей степенью удовлетворенности. Осознание формулы лишает человека возможности объективно обосновать тот или иной способ общественной жизни вне сферы действия собственных жизненных интересов. Мир имеет человеческое измерение. Человек должен знать, как жить, чтобы выжить. Но он живет в обществе. Человек обладает устойчивой программной определенностью жизненных устремлений лишь в том случае, если верит в объективную истинность и возможность реализации той схемы жизни, в которую вписываются его устремления. Он декларирует эту схему и борется за ее установление в соответствии с пониманием собственного интереса и наличием волевого потенциала. Иначе говоря, человек знает, *что* он хочет, и верит в объективную, абсолютную истинность, а значит – всеобщую справедливость, той системы отношений, в которую вписываются его жизненные цели.

Лидирующей, благополучной общности присущи передовая техника и технология, их обеспечивают передовая наука и образование, высокая эффективность деятельности высококвалифицированных людей обеспечивается высоким уровнем жизни (пища, жилье, транспорт, медицина, отдых) и надежной защищенностью прав и свобод во внутреннем и внешнем существовании общности. Все это в своей совокупности означает способность общности эффективно (выгодно для себя) взаимодействовать с другими общностями. Иначе говоря, происходит обмен неравными стоимостями, обусловленный неравенством уровней технологиче-

ского развития.

Обеспеченные люди и страны живут в настоящем, то есть именно живут. Будущее для них – это нечто понятное и простое, просчитываемое. Его не надо торопить, приближать, с усилием к нему приближаться. Надо только действовать в соответствии с заданным алгоритмом. Будущее для таких людей и стран скорее потенциальный источник проблем, чем обещание лучшей жизни.

Необеспеченные люди и страны, напротив, стремятся к будущему, мечтают о нем, борются за него. Россия всегда была устремлена в будущее, всегда отвергала прошлое, никогда не была довольна настоящим. По аналогии с физическим процессом, сублимация России означает переход из одного состояния в другое, минуя промежуточную фазу (например, водяного пара в лед). Такой переход Россия совершала неоднократно, совершает она его и сейчас. При этом Россия всегда догоняет и делает в своем развитии исторические рывки, у нее никогда не было времени для того, чтобы пройти весь путь. По аналогии с психологическим процессом, сублимация России означает компенсирование ее неспособности к спокойно-благополучной жизни возвышением своего духа, его противопоставлением обыденности сытого бытия.

Традиционно повышенная экзистенциальность России выражается в религиозности, мемориальности, парадной демонстрационности, ритуальной торжественности, ретрофилии. С точки зрения приписываемых России крайностей порядка и смуты, смирения и бунта ее современное неустойчивое состояние характеризуется сочетанием того и другого. Наряду с тенденцией к экзистенциальной возвышенности, в рамках смятения духа одним из проявлений сублимации российской жизни является преобладание перед слушающей и смотрящей российской аудиторией зрелищных творческих работников, претендующих на владение социальной истиной и знание тайны человеческого бытия. Вместе с тем, новаторство в изображении человека чаще всего сводится к синтезу форм, – мистики, фантастики, патетичности, жестокости, извращенности и т.д. Все силы брошены на придумывание жизни, поскольку о реальной жизни нечего сказать. Было время, когда пытались показать ее романтизм, идейность и героизм, трагизм и комичность. Остался показ жизни как развлечение, но не учение. Как будто о человеке больше нечего сказать, и творчество сводится к тому, *как* сказать и *как* показать. Главное, чтобы было не так, как раньше, не так, как всегда.

Каждая общность характеризуется своим типом ресурсного обеспечения жизни, элементы которого должно находиться в определенном соотношении друг с другом и составлять в единстве целостный социальный организм. Его структура представлена как в пред-

метно-деятельностном виде, то есть по отраслям (материальное производство, здравоохранение, образование, культура, безопасность и т.д.), где не должно быть ничего лишнего и ничего недостающего, так и в субъектно-деятельностном виде, то есть по составу населения (профессии, специальности и т.д.), где тоже не должно быть ничего лишнего и ничего недостающего.

Например, отраслевая структура общности, существующей на базе сырьевой экономики, необходимо включает в себя собственно добывающие отрасли, энергетику, транспорт, строительство, торговлю, медицину, образование, обслуживание (охранное, правовое, информационное, гастрономическое, дизайнерское, туристическое, спортивное, зрелищное, сексуальное и т.д.). Такой общности не нужно материальное производство в его функциональной целостности, потребность в обороне определяется персональным составом собственников, а объемы и пропорции сфер жизнедеятельности задаются объемом и пропорциями добывающих отраслей. Следовательно, ее субъектно-деятельностная, функционально-обеспечивающая структура предполагает наличие работников прямого и вспомогательного материально-производственного назначения (например, нефтяников и транспортников), а также работников обслуживания – экономистов, юристов, охранников, врачей, учителей, журналистов, художников, писателей, актеров, архитекторов, ювелиров, дизайнеров, модельеров, рестораторов, турагентов, спортсменов, проституток и др. И все это высококлассные профессионалы, высокооплачиваемые субъекты, но в минимально допустимом количестве, – конкуренция здесь жесточайшая, все лишнее отправляется в отход.

В России масса отходов социальной жизнедеятельности традиционно была велика, а сейчас она просто недопустима. Как известно, в России много пьют, хотя и не больше всех в мире. Ситуация усугубляется тем, что пьют промышленно произведенный алкоголь (спирт), а не натуральный винный продукт. Однако пьянство, являющееся самым доступным способом ухода в измененное сознание, имеет объективные основания. Глубокая социальная дифференциация российского общества выражается не только в степени перепада уровней благосостояния, но одновременно и в пропорции численного соотношения обеспеченных и необеспеченных. Если большинство населения обречено на прозябание, то большинству этого большинства не обойтись без ухода в измененное сознание. Дело в том, что при массовом нахождении в реальном сознании, то есть при всеобщем стремлении к обеспечению гарантированного выживания, но при объективной невозможности этого, будет тотальная война всех против всех, что означает социальную катастрофу. Уход в измененное сознание при помощи алкоголя и наркотика снимает социальное давление. Однако алкоголь и наркотик захваты-

вают и обеспеченных людей, объективно не нуждающихся в такой форме измененного сознания.

В этом плане универсальной формой измененного сознания является религия, которая позволяет обреченным оправдать свое прозябание. Вместе с тем, она, в отличие от алкоголя и наркотика, не лишает человека возможности активного социального действия, направленного на обеспечение своей жизни. Поэтому определение религии, как опиума для народа, имеет под собой объективные основания, но недостаточно корректно. Она представляет собой наименее опасную непосредственно для жизни форму зависимости, но вне своих крайних форм. Более того, религия в России является составной частью идеологического ресурса.

Необычной для России формой измененного сознания, как формой погружения в необыкновенность, сказку, стало зрительское развлечение как элемент массовой культуры. В кризисные периоды культура перестает выполнять свою репрессивную функцию и задавать позитивную общественную нормативность. Наоборот, массовая, преимущественно зрелищная, культура разопосредует человеческую жизнь и снимает запрет на открытую презентацию насилия, легализует его в качестве главного средства обеспечения жизни, выдвигает на первый план первичные потребности организмического наслаждения.

В ходе цивилизационного развития подготовительный предпроизводственный и завершающий послепроизводственный периоды человеческой жизни необходимо увеличиваются. Но хорошее образование и достаточное пенсионное обеспечение – привилегия богатых стран. Уравнительская система, обеспечившая советские достижения в этих областях, исторически быстро исчерпала свой ресурс. Пропасть между передовыми и отсталыми странами углубляется в том числе и за счет разницы поколенческой структуры населения. С одной стороны, в богатых странах увеличивается продолжительность проживаемой человеческой жизни, увеличивается масса социально зрелого населения, вырабатывающего и накапливающего основной объем всех видов необходимой информации. С другой стороны, в бедных странах основная масса населения не может дожить до зрелого возраста, поколения быстро сменяются без необходимой преемственности социального опыта, а неизбежное старение населения богатых стран при увеличении продолжительности жизни компенсируется иммиграцией наиболее способной и образованной молодежи из бедных стран. В итоге единый, как и природа, интеллектуальный ресурс распределяется неравномерно и все более концентрируется отдельными общностями. Таким образом, независимо от уровня материально-технического развития народонаселение остается главным ресурсом существования общества, и до сих пор этот ресурс оказывается в распоряжении технологически более развитых

стран как нечто готовое, как данное самой природой.

Формула всеобщего благополучия предполагает простую вещь: возможность каждому социально активному (участвующему в производстве) человеку полностью прожить хотя бы свою природой (или Богом) отпущенную жизнь. А для этого ему надо быть сытым, обутым, одетым, иметь нормальное жилье, возможность учиться, в меру работать и отдыхать, лечиться и т.п. Разумеется, если он сам стремится прожить жизнь полностью, не укорачивает ее какими-либо отклонениями или пристрастиями – всего лишь. Но это *"всего лишь"* предполагает одно простое условие – чтобы общество было не то чтобы богатым, а *очень* богатым. Вот где подлинная проблема возможности благополучия.

Таким образом, содержание и структура производства человеческого ресурса в сфере образования, как его основном источнике, задается технологическим и социально-культурным способом существования общности. Соответственно, управление образованием есть элемент экономического, политического и социального управления общностью в целом. Альтернативы российского образования, в первую очередь, высшего технического, определяются простым выбором – быть или не быть России одним из лидеров мирового материально-технического развития.

А.С. Гречко, Н.С. Торговкина

АСПЕКТЫ СОВРЕМЕННОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ В ФИЛОСОФИИ ВОСТОКА

Сибирский государственный университет физической культуры и спорта, Омск

Физическая культура составляет часть общей культуры человечества. Она представляет собой предельно широкую форму знания, связывающую специальные физкультурные знания со всей совокупностью знаний о природе, обществе и человеке.

Под физической культурой понимаются внутренние, присущие обществу организация и управление жизнедеятельностью на основе исторически складывающихся ценностей в соответствии с принципами целесообразности, удобства и красоты.

Именно поэтому на Востоке рукопашный бой был превращен в искусство с четкой классификацией, принципами и методами, с философской и морально – этической базой.

К восточным единоборствам необходимо подходить как к неотъемлемой части культурных традиций, столь же богатой как китайская архитектура и живопись, философия и литература (И.В. Оранский, 1990).

Актуальность исследования, на наш взгляд, заключается в необходимости вооружения ученых, специалистов, наиболее общими взглядами на природу человека, на возможности, пути и средства ее развития и совершенствования. Изучив иную культуру, мы глубже постигнем самих себя и собственные культурные ценности.

Целью настоящего исследования являлось определение влияния философии Востока на формирование и развитие физической культуры стран Востока и современного мира.

Цель исследования может быть достигнута путем решения следующих задач:

1. Проследить динамику отношений в странах Востока к здоровью и физическому развитию человека в историческом и философских аспектах;

2. Определить влияние философии Востока на развитие современных представлений о здоровье и физической культуре.

Проведенный анализ научной литературы позволил составить полное представление о здоровье человека (отношение к нему в разных странах), о влиянии философии Востока на развитие физической культуры.

И на Востоке, и на Западе здоровье всегда относилось к одной из важнейших добродетелей человека. Оно всегда способствовало полнокровной, счастливой, творческой деловой и умственной деятельности. «В здоровом теле – здоровый дух» - не стареющая истина. Она не только вечна, но и справедлива для любого уголка мира (А.А. Маслов, Г.К. Панченко, В.П. Фомин).

Здоровью посвящены труды таких величайших гениев науки и культуры как Абу Али Ибн Сина, Сократ, Г.В.Ф. Гегель, Гален, Джеймс Макричи и др. На Западе здоровье трактуется изначально как «правильная, нормальная деятельность организма».

Специальные дисциплины пытаются установить природу и значение здоровья и отвести ему подобающее место в плане бытия. В любом научном исследовании считается сама собой разумеющаяся мысль о том, что здоровье является если не отправной точкой и фундаментом в жизни любого организма, его «нормой», то, по крайне мере, важнейшей полезной функцией, определяющей полноту или своеобразный максимум его бытия.

В преамбуле Устава Всемирной Организации Здравоохранения здоровье определяется как «состояние полного физического, духовного и социального благополучия, а не только отсутствие болезней и физических дефектов». Однако любое определение здоровья, включая и это, не может претендовать на абсолютную точность. Кроме того, состояние здоровья не исключает наличия в организме еще не проявившегося болезнетворного начала, колебаний в самочувствии человека или даже некоторых отклонений от того, что рассматривается как

физиологическая норма. В связи с этим возникло понятие «практически здоровый человек»; под этим подразумевается, что наблюдающиеся в организме некоторые отклонения от нормы, не сказывающиеся существенно на самочувствии и работоспособности человека, не могут еще расцениваться как болезнь.

Что есть здоровье в себе и для себя? Что оно значит для здоровых людей? – оказывается для экспериментальных наук явно второстепенным. Эти вопросы могут заинтересовать в существующей культуре лишь философа, традиционно пытающегося постичь суть вещей. Почему, исторически признавая исключительную важность здоровья, мы до сих пор не пришли к рассмотрению его как способа фундамента культуры? Вот традиционные или «вечные» философские вопросы и отвечать на них приходится «вечно», то есть на уровне глобального нашего мировоззрения, где, кроме философии, обязательно есть место мифу и устремленный к полному благополучию воле, вере, религии (В.И. Столяров, В.М. Смолевский).

Отличие между западным и восточными подходами к концепции физического здоровья прекрасно определил Джеймс Макричи в своем труде «Цигун: повышение энергии человека». «Самым примечательным является то, что люди Запада имеют смутное понятие о том, что такое здоровье. Ни одно медицинское руководство не дает ответов на то, что означает термин «здоровье» и каковы его составляющие… Следуя логике западной медицины, здоровье можно определить лишь отсутствием клинического заболевания».

Китайский подход к проблеме является диаметрально противоположным. Сам вопрос ставится иначе. Когда человек болен, китайцы спрашивают: «Почему он не здоров?» Китайцы рассматривают понятие «здоровье» в комплексе «энергетической системы», так как энергетика занимает более важное место по сравнению с чисто физиологическими показателями организма. Энергетическая система принадлежит более высокому, управляющему уровню, содержащему информацию обо всех процессах, протекающих в организме. Именно разбалансированность связей между энергетической системой и организмом приводит к заболеванию.

Восточные системы физических упражнений, дошедшие до нас из многовековой давности, являются уникальными, ибо несут в себе не только национальные традиции, но и колоссальный опыт поколений, который в наш век прагматизма, погони за сиюминутным успехом позволяет осмыслить более далеко идущие цели и предполагаемые результаты самосовершенствования. К примеру, китайское ушу, индийская хатха – йога возникли в русле религиозных, философских начал, достижений медицины. Неслучайно поэтому на уровне религиозного обряда утверждалась вера в полезность упражнений. На первом плане очень замет-

но стремление к ритуальности – строгому соблюдению правил, относящихся к регламенту занятий, вплоть до поклонов портретам учителей на стенах (Г.В. Попов, И.Б. Линдер, Г.К. Панченко, В.П. Фомин).

Древняя философия Китая в своей основе не концептуальна, не догматична, она гибка и вместо того, чтобы давить на сознание, как это делают многие западные философы, наоборот, высвобождает энергию души, открывает новые горизонты духовных странствий вглубь себя.

Восток склонен одухотворять любое человеческое действие, доводя его до вселенского уровня значимости. Любое мастерство священно: плотника и кузнеца, врача и кулинара, музыканта и художника. Поэтому ни у кого в Китае, Японии или Корее не вызывает удивления тот факт, что занимаясь боевым искусством (и только им одним) можно достичь святости, выйти за границы человеческого «Я». Достичь абсолютной непобедимости в соответствии с восточной традицией не значит истребить всех противников. Такая победа является временной, ограниченной, она не привлекает мудреца. Слиться с Путем мироздания, ощутить противника как часть самого себя – вот истинная победа.

Боевые искусства Китая являются социально – культурным феноменом, созданным китайской цивилизацией и не имеющим аналогов ни в какой другой культуре. Для Китая боевые искусства были всегда многофункциональны, в них философия не отделена от методов самообороны. Они являлись одновременно и духовной дисциплиной, и искусством самозащиты, способом социально – культурного воспитания и ритуальным видом спорта, системой психофизического тренинга и символической саморегуляцией человека в пространстве священных сил космоса.

Китайская культура, основываясь на глубоком почитании древности, где история воспринимается как передача духовных ценностей от первомудрецов к их потомкам, а затем к современникам, относит появление ушу за два тысячелетия до н.э., когда в первобытном обществе люди вели ожесточенную борьбу за выживание и охотились. Путем естественного отбора начали складываться способы оборонительной и наступательной техники с использованием рук, ног и простейших видов оружия. Это и стало прообразом того, что с течением времени, непрерывно развиваясь и совершенствуясь, ушу превратилось в уникальную культуру боевых искусств, со своими законами и правилами, литературой и театром, учебными заведениями и школами, поэзией и ритуалами.

Ушу как духовно – культурный феномен представляет собой широкий многофункциональный комплекс методов психофизического воздействия, сложившихся в Китае на ос-

нове техники ведения поединка, концепций ряда традиционных философских школ, включающих ритуальный, мистико-оккультный, боевой, оздоровительный, психорегулирующий и другие аспекты (А.А. Долин, В.А. Пронников, И.В. Оранский).

В единоборствах множество дорог, множество путей – одни занимаются оздоровительными системами, вторые – спортивными, третьи – прикладными. Но каким бы путем не шел человек, он все равно приходит к одной и той же цели – совершенству. И становится не только более сильным, но и более добрым, честным, вежливым, умным, понимающим. И человечным.

Результаты проведенного исследования позволяют предложить тренерам для работы с единоборцами следующие рекомендации по формированию устойчивого интереса к занятиям. При проведении тренировок следует уделять особое внимание основным положениям в восточных единоборствах:

1. Восточные системы физического воспитания направлены на гармонизацию и оптимизацию работы всех структур организма, что является существенным отличием от обычных спортивных и физкультурных занятий.

2. Занятия восточными единоборствами в значительной степени меняют мироощущение человека, корректируют его систему ценностных установок, что является обязательным условием повышения его мастерства.

3. Восточные системы физических упражнений являются уникальными, ибо несут в себе не только национальные традиции, но и колоссальный опыт поколений, который позволяет осмыслить более далеко идущие цели и предполагаемые результаты самосовершенствования.

4. Восточные единоборства – это не просто техника ведения невооруженного поединка, а уникальный, не имеющий аналогов равных путь физического, нравственного и духовного воспитания и совершенствования. Уникальность их заключается, прежде всего, в том, что каждый может найти в них что - то свое, что - то именно для себя, что полностью соответствует его физическим данным, состоянию здоровья, характеру и наклонностям.

О.А. Григорович, С.М. Минина, Е.В. Лунева

ИНДИВИДУАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ УСТОЙЧИВОСТИ СТУДЕНТОВ К ЭКЗАМЕНАЦИОННОМУ СТРЕССУ

Курганский государственный университет

Здоровье человека формируется под влиянием множества факторов, наиболее значимыми среди которых являются образ жизни, условия труда, окружающая среда. Однако степень их воздействия в разных группах населения может быть выражена по-разному. Экзаменационные сессии у студентов связаны с психоэмоциональным напряжением и приводят к выраженным изменениям во всех системах организма. Эти изменения зависят от индивидуальной устойчивости к стрессу.

В исследованиях индивидуальных особенностей устойчивости студентов к экзаменационному стрессу участвовали 65 студенток Курганского государственного университета. В ходе исследования были изучены психофизиологические показатели: активность полушарий головного мозга, функциональная асимметрия полушарий, подвижность-инертность нервной системы, баланс нервной системы. Показатели активности левого и правого полушарий определяли по электродермальной реакции (ЭДР) в мкА на приборе «Активациометр АЦ-6». Среди обследованных девушек было 45 экстравертов и 20 интровертов. При определении баланса нервной системы среди экстравертов и интровертов выявлены две группы: первая группа – с преобладанием процессов торможения, вторая группа – с преобладанием процессов возбуждения. Среди интровертов было 45% студентов с преобладанием процессов торможения и 55% - с преобладанием процессов возбуждения, среди экстравертов соответственно 25% и 75%.

В условиях эмоционального напряжения не обнаружили достоверных изменений коэффициентов возбуждения и торможения. Однако среди интровертов первой группы значительно увеличилось количество людей с очень инертным возбуждением, что вызовет трудности в быстром реагировании при ответах на вопросы преподавателя. Напротив, выявили увеличение числа девушек (экстравертов и интровертов второй группы) с подвижным торможением, что способствовало более быстрой реакции. Активность полушарий изменялась разнонаправлено. У интровертов в первой группе повышалась активность правого и левого полушарий, причем активность правого полушария увеличивалась наиболее значительно. Во второй группе, напротив, наблюдалось снижение всех показателей. В первой группе интровертов и экстравертов выявили значительное правополушарное смещение активности полу-

шарий. Наиболее значительное эмоциональное напряжение выявили в группе интровертов с преобладанием процессов торможения.

Результаты наших исследований показывают, что устойчивость студентов к экзаменационным нагрузкам зависит от их психофизиологических особенностей. Поэтому прогнозирование возможных отклонений в нормальном функциональном состоянии у студентов на экзамене имеет большое практическое значение, как для сохранения здоровья студентов, так и для оптимизации учебного процесса.

С.М. Грязев, С.В. Петров, Н.А. Бубнова, С.А. Варзин, А.С. Соловейчик

ИЗМЕНЕНИЯ МИКРОЦИРКУЛЯЦИИ ПРИ РАЗЛИЧНЫХ МЕТОДАХ ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ С ХРОНИЧЕСКОЙ ВЕНОЗНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ В СТАДИИ ТРОФИЧЕСКИХ РАССТРОЙСТВ

Кафедра хирургии Медицинского факультета СПбГУ;

Городская многопрофильная больница Святого Великомученика Георгия

Хроническая венозная недостаточность нижних конечностей (ХВН) на сегодняшний день одно из самых распространенных заболеваний периферических сосудов, что определяет актуальность исследований, проводимых в данной области медицины. По данным международных исследований, различные формы этой патологии можно обнаружить более чем у половины населения развитых стран, при этом около 78% больных не получает адекватного лечения. Венозными трофическими язвами, самым тяжёлым проявлением ХВН, страдает около 1,5% населения, они составляют 70% от всех язв нижних конечностей (Jantet G., 2002). В России различными ее формами страдают более 35 млн. человек, причем у 15% из них имеются трофические нарушения в коже, в том числе язвы (Савельев В.С., 2002). Данная патология чаще встречается у лиц старше 50 лет и приводит пациентов к значительному снижению качества жизни, и даже инвалидности. Однако первые симптомы ХВН наблюдаются даже у лиц подросткового возраста. Среди хирургических больных хроническая венозная недостаточность встречается у 10% пациентов.

В настоящее время большинство специалистов, занимающихся лечением больных с ХВН, признают, что ведущее значение в возникновении и прогрессировании трофических изменений на фоне хронической венозной гипертензии имеют нарушения микроциркуляции (Кошкин В.М. и соавт. 2004) Венозная гипертензия вызывает каскад патологических реакций на молекулярном, клеточном и тканевом уровнях (Стойко Ю.М., Гудымович В.Г. 2006). Эти

изменения наиболее выражены в зоне медиальной поверхности голени. Именно они приводят к изменениям кожи и подкожной жировой клетчатки, на поздних стадиях ХВН (по классификации CEAP): отёк, телеангаоэктазии, пурпура, лимфоангиопатия, варикозная экзема, липодерматосклероз, склероз фасций, венозные язвы.

За период 2003-2008 год в больнице Святого Великомученника Георгия проходило лечение 145 больных с ХВН IV-VI стадии (по классификации CEAP), которые были включены в исследование. Сред них с IV стадией - 122, V стадией – 16, VI стадией - 7 человек. Всем больным помимо ультразвукового ангиосканирования вен нижних конечностей выполнялось исследование микроциркуляции на аппарате Минимакс-Допплер-К. Показатели микроциркуляции определялись в зоне над медиальной лодыжкой до начала лечения, в процессе консервативной терапии и после оперативного лечения в различные сроки.

По результатам проведенного исследования выявлено, что хроническая венозная недостаточность нижних конечностей, IV-VI стадии (по классификации CEAP), характеризуется нарушением микроциркуляции, проявляющейся снижением линейной и объемной скоростей тканевого кровотока, а также замедлением реактивности микроциркуляторного русла при ортостатической пробе. При оперативном и консервативном лечении больных с ХВН отмечается увеличение скорости тканевого кровотока, что коррелирует со снижением клинических проявлений ХВН, в том числе уменьшением выраженности трофических нарушений. В отдалённые сроки после оперативного лечения больных хронической венозной недостаточностью нижних конечностей отмечается стойкое, прогрессивное улучшение микроциркуляции тканей, в то время как проведение только консервативной терапии в отдаленном периоде приводит к регрессу достигнутых результатов. При оперативном лечении, которому предшествовал курс комплексной консервативной терапии у больных с ХВН динамика увеличения показателей микроциркуляции выше и стабильнее чем у пациентов которым проводилась только консервативная терапия или оперативное лечение выполнялось без предварительной консервной терапии.

Гузикова Л.А.

ЖИЛЬЕ КАК УСЛОВИЕ И ФАКТОР СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ

Санкт-Петербургский государственный политехнический университет

Устойчивое развитие национальной экономики и поддержание стабильности социальной среды в долгосрочном периоде невозможны без создания достойных условий жизни на-

селения страны. Жилье является фундаментальным условием, формирующим качество жизни человека.

Обеспечение граждан современным и комфортабельным жильем – важное направление государственной политики современной России. Приоритетный национальный проект «Доступное и комфортное жилье – гражданам России» включает четыре направления: «Повышение доступности жилья», «Увеличение объемов ипотечного жилищного кредитования», «Увеличение объемов жилищного строительства и модернизация объектов коммунальной инфраструктуры», «Выполнение государственных обязательств по предоставлению жилья категориям граждан, установленным федеральным законодательством». Механизмами реализации проекта являются федеральная целевая программа «Жилище» на 2002- 2010 гг. и входящие в ее состав подпрограммы и предоставление субвенций субъектам РФ за счет средств Федерального фонда компенсаций на обеспечение жильем ветеранов, инвалидов и семей, имеющих детей-инвалидов. На региональном уровне реализуются программы поддержки работников бюджетной сферы, государственной поддержки сельских застройщиков, молодых специалистов, молодых семей и т.п.

Жилье представляет собой социально-экономическое благо, обладающее рядом специфических потребительских свойств, которые оказывают влияние на формирование спроса и предложения на жилищном рынке:

- жилье несет многоплановую социальную нагрузку, удовлетворяя потребности человека в физических и физиологических условиях существования, потребности в принадлежности к определенной социальной группе, формировании определенного стиля жизни и имиджа, потребности в самореализации и т.п.;
- жилье является важным условием позитивного мироощущения людей, их уверенности в завтрашнем дне, доверия к политическим институтам страны;
- жилье является материальным объектом, эксплуатация которого, как правило, осуществляется совместно несколькими лицами – членами семьи;
- жилье является материальной базой экономической и финансовой деятельности домашних хозяйств;
- жилье способно выступать материальной основой социально-экономических отношений как между физическими, так и между юридическими и физическими лицами, например, в арендных отношениях, при предоставлении организациями жилья своим работникам и т п.;
- жилье может выступать объектом любых видов сделок, совершаемых с матери-

альными активами;

- жесткая привязанность жилья к месту расположения обусловливает возможность изменения его рыночной ценности в связи с изменениями близлежащей территории;
- долговечность жилья, большие сроки эксплуатации, невысокий риск утраты и разрушения позволяют жилью выступать объектом сделок, в частности, сделок купли-продажи, на протяжении многих лет;
- жилье требует значительных расходов на обустройство, содержание и эксплуатацию, а потому предопределяет направление части потребительских расходов на эти цели;
- стоимость жилья велика по сравнению с уровнем текущих доходов лиц, его приобретающих, что обусловливает широкое применение заемных средств при приобретении жилья;
- наличие в сделках с жильем информационной асимметрии, то есть зависимость потребительских свойств жилья от факторов, о которых приобретатель не может знать заранее;
- жилье способно служить инвестиционным объектом и обеспечивать сохранение и накопление капитала и извлечение текущих доходов;
- каждая товарная единица жилья по своим характеристикам уникальна и с точки зрения экономической теории представляет собой конкурентное исключаемое благо;
- наряду с относительно неизменными внутренними (собственными) характеристиками жилья как товара его качество существенно зависит от внешних условий, характеристик внешней среды;
- являясь специфическим товаром, жилье может выступать в качестве услуги, что проявляется в арендных отношениях.

Отмеченные особенности позволяют сделать вывод, что жилье обладает свойствами, определяющими его как условие и фактор общественного развития, как индикатор социально-экономического уровня развития общества, и обусловливающими значимость проблемы обеспечения жильем.

Несмотря на большое внимание, уделяемое проблеме обеспечения населения жильем на государственном уровне, в ее состоянии имеется ряд негативных социально-экономических тенденций:

- усиление процессов социальной дифференциации, обусловленных опережающим темпом ввода нового жилья в городах по сравнению с сельской местностью;
- снижение степени обеспеченности жильем как городского, так и сельского на-

селения периферийных районов страны;

- ухудшение социального и психологического климата, вызванное сохранением низкой доступности жилья;
- снижение инвестиционной активности и нормы инвестирования в основной капитал.

Е.В. Даев, А.В. Дукельская

ГЕНЕТИЧЕСКИЕ ЭФФЕКТЫ СТРЕССА

Санкт-Петербургский государственный университет

«Только доза делает вещество ядовитым…» - такую точку зрения приписывают знаменитому Парацельсу. Перефразируя это высказывание на современный лад можно сказать, что «любое воздействие может превратиться в стрессорное, когда у организма истощаются ресурсы ему противодействующие». Это происходит, когда воздействие слишком сильное, внезапное или действует слишком долго, т.е. степень воздействия превышает некий физиологический предел, допустимый для данного организма. Такой предел определяется состоянием организма на данный момент, что в свою очередь зависит от взаимодействия генотипа этого организма с окружающей средой на протяжении всего периода онтогенеза.

Бурная индустриализация общества в последние годы приводит к появлению огромного количества факторов антропогенного происхождения, с которыми живые организмы ещё не сталкивались в процессе эволюции. И ко многим воздействиям (физическим, химическим, психо-социальным и др.) даже такое «гибкое» существо как человек, не всегда может приспособиться. Эти воздействия превращаются в стрессоры, т.е. вызывают у человека стресс-реакцию (дистресс), которая вызывает в организме человека множество негативных эффектов. Эти эффекты можно выявить на популяционном, организменном, тканевом, клеточном и геномном уровнях организации живого организма. При этом генетические изменения (геномный уровень) лежат в основе множества патологических процессов на более высоких уровнях. Однако их изучение, на наш взгляд ведётся недостаточно эффективно.

Домовая мышь является хорошим модельным объектом для изучения стресса и его последствий. Изучая механизмы возникновения стрессовых состояний, было установлено, что некоторые из них у мышей (например, зоосоциальный стресс) запускаются летучими низкомолекулярными соединениями (феромонами), действующими через систему органов обоняния. Действие таких хемокоммуникационных сигналов приводит к изменениям поведения, различных физиологических и морфологических показателей. Пытаясь выявить меха-

низмы подобных эффектов, мы показали, что после некоторых феромональных воздействий у животных-реципиентов нарушается стабильность генетического аппарата иммунокомпетентных и генеративных клеток (Рис.1 и 2).

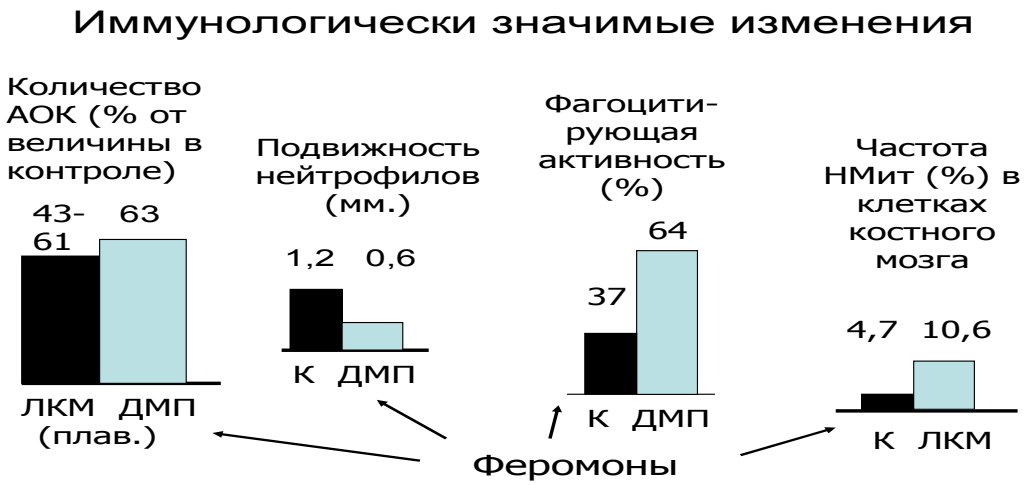


Рис.1. Влияние стрессорных хемосигналов на иммунную функцию у домовой мыши *Mus musculus* L. АОК – антителообразующие клетки; НМит – нарушения митоза; ЛКМ – летучие компоненты мочи самцов мышей (хемосигналы); ДМП – 2,5-диметилпиразин (феромон самок мышей); К – контроль.

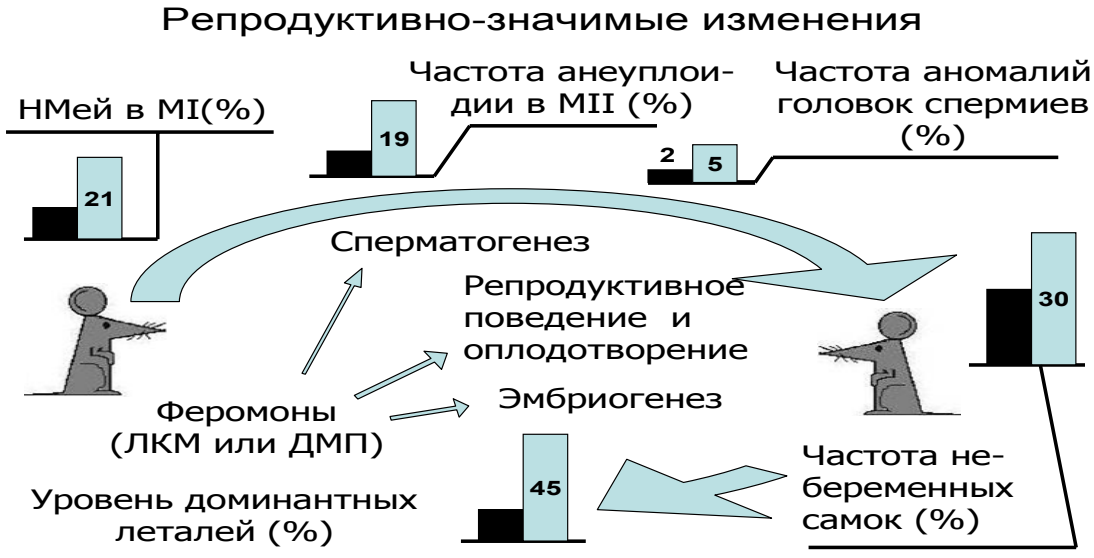


Рис. 2. Влияние стрессорных хемосигналов на репродуктивную функцию у домовой мыши *Mus musculus* L. НМей – нарушения мейотических хромосом; MI - первое мейотическое деление; MII – второе мейотическое деление; остальные обозначения те же, что и для рис.1.

Т.о., можно полагать, что подобные изменения регуляции и нарушение стабильности хромосомного аппарата иммунокомпетентных и половых клеток лежат в основе угнетения иммунитета и репродукции, характерных для стресс-реакции (Рис.3).

Рис. 3. Механизмы развития стресс-реакции.

Учитывая, что некоторые феромональные эффекты описаны для человека, можно полагать, что в условиях повышенной плотности населения в мегаполисах, стрессы психосоциальной природы, связанные с действием подобных веществ будут встречаться всё чаще и чаще. Возрастает концентрация и стрессоров другого происхождения. Поэтому особенно остро стоят вопросы изучения генетических эффектов стрессовых состояний, особенно в половых клетках, что будет проявляться в последующих поколениях. Необходимо развивать методы своевременной превентивной диагностики наступления стрессовых состояний по изменениям работы генома и нарушению его целостности.

А.В. Даньшов, С.В. Петров, С.А. Варзин

ХИРУРГИЯ ПАХОВЫХ ГРЫЖ

Санкт – Петербургский государственный университет;
Городская многопрофильная больница Святого Великомученика Георгия,
Санкт-Петербург

К широко распространенному заболеванию, которое со времен Цельса (Celsius, около 40-х годов нашей эры) называется «грыжей», привлекается внимание хирургов во всех странах мира. Среди различных форм заболевания чаще всех встречаются паховые. На их долю

приходится до 68% всех грыж передней брюшной стенки. Около 12% составляют бедренные, 10% – грыжи белой линии живота, 6% – пупочные, все остальные виды – 4% (Егиев В.Н. и др., 2002г.). Актуальность данной проблемы обусловлена еще и широким распространением заболевания у мужчин трудоспособного возраста (до 7%), а так же у пожилых людей (60%), имеющих по нескольку сопутствующих заболеваний, и высокую частоту рецидивов, особенно после больших и гигантских пахово-мошоночных грыж. От 10-14% при первичных грыжесечениях и до 30-35% при повторных операциях. (Г.М. Рутенбург и соавт., 1995; В.И. Ривкин, 1996; К.В. Новиков, 2001; В.Г. Сахаутдинов и соавт., 2002; В.Н. Егиев и соавт., 2003; А.Д. Тимошин и соавт., 2003).

В настоящее время только в Санкт-Петербурге ежегодно за медицинской помощью по поводу данного заболевания обращается около 10000 человек (Новиков К.В., 2003). Примерно 80% больных госпитализируются в плановом порядке, остальные 20% – по экстренным показаниям. Единственным радикальным методом лечения данной патологии является операция, выбор способа которой, до сих пор остаётся актуальным. Принципиально, все виды операций по поводу паховых грыж, можно разделить на две группы: традиционные и, так называемые, безнатяжные.

Основу традиционных операций составляют способы восстановления пахового канала путём укрепления его задней стенки (E. Bassini, P.E. Postempski, и др.), либо полная ликвидация пахового канала за счёт создания дупликатуры его передней стенки (C. Gerard и др.). С середины прошлого века, в связи с активным развитием трансплантологии, химии, и медицинской техники, появились новые, безнатяжные, методики герниопластики (операция Lichtenstein, эндовидеохирургическая методика). В их основу положен метод закрытия грыжевого дефекта синтетическим алломатериалом, взамен создания дупликатур из собственных тканей, используемых при традиционных методиках. Такой подход позволил избежать нежелательного натяжения тканей паховой области, и, как следствие, – улучшение репоративных процессов и ускорение заживления раны, с последующим уменьшением частоты рецидивов.

Таким образом, в арсенале современного хирурга находится достаточный арсенал способов лечения паховых грыж. Хирург обязан владеть различными видами операций и уметь грамотно выбрать оптимальный для каждого больного способ лечебного пособия.

В.С. Дедушкин, А.В. Бойченко

ОРГАНИЗАЦИОННО-ТАКТИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ЛЕЧЕНИЯ ГОНАРТРОЗА

Санкт-Петербургский государственный университет;
Городская многопрофильная больница № 4 г., Святого Георгия, Санкт-Петербург

Введение. Артрозы крупных суставов нижних конечностей предопределяют высокую степень инвалидизации работоспособного населения.

Так, по данным Н.В. Корнилова, коксартроз и гонартроз являются одной из основных причин потери работоспособности у 8-20% населения различных возрастных групп. Эти данные перекликаются со статистикой, представленной европейской ассоциацией ортопедов-травматологов. По заключению зарубежных исследователей, в странах Скандинавии и Северной Америки остеоартроз крупных суставов нижних конечностей наблюдается почти у половины обследованных старше 55 лет. Экономические затраты по лечению этой категории больных составляют внушительный процент от средств, выделяемых на здравоохранение. К примеру, только на приобретение обезболивающих средств для больных остеоартрозом в США тратятся миллиарды долларов. Поэтому вполне объяснимо, что во многих развитых странах мира создаются специальные программы по ранней диагностике и разработке эффективных методов медицинской реабилитации на начальных стадиях остеоартроза. В настоящее время в комплекс лечебных мероприятий входят дорогостоящие лекарственные препараты, такие как хондропротекторы, протезы синовиальной жидкости, современные высокоселективные ингибиторы ЦОГ-2. Кроме того, в отличие от отечественного здравоохранения, за рубежом за последние 25 лет широко внедряется тактика раннего эндопротезирования.

К сожалению, стратегия и тактика лечения больных остеоартрозом и в частности гонартрозом в РФ не отвечает современным нормам лечения данной патологии.

Цель исследования. Оценить качество диагностики и лечения больных гонартрозом на догоспитальном этапе.

Материалы и методы исследования. В период с 17.01.05 по 29.12.06 нами обследовано 290 больных, обратившихся за медицинской помощью в амбулаторно-консультативное отделение ГМПБ № 2 (клиническая база медицинского факультета СПбГУ) с жалобами на боли, дискомфорт, ограничение функции коленных суставов. В общей структуре первичных обращений эти больные составили 30,3%. Средний возраст – 58,6 лет. Среди них 222(76,6%) женщин и 68 (23,4%) мужчин.

У всех больных анализировались жалобы, анамнестические данные, индекс массы тела, результаты клинического исследования (топография болевых точек, степень атрофии мышц бедра и голени, амплитуда активных и пассивных движений, окружность сустава), показания рентгенографии. Определение степени гонартроза проводилось по бальной оценке с учетом степени болевого синдрома, нарушения функции, данных рентгенографического исследования.

Обращало на себя внимание невысокое качество рентгенографических снимков, выполненных в поликлинике, что затрудняло углубленный анализ структурных нарушений костной ткани. Следует отметить, что только у 21 больного (7,2%) ранее была выполнена МРТ.

Полученные данные заносились в типовые карты обследования больных и статистически обрабатывались.

Результаты исследования. Данные по распределению больных по степени гонартроза представлены в табл. 1.

Таблица 1

Распределение больных по степени гонартроза

Степень гонартроза	Мужчины		Женщины		Всего	
	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%
1	22	32,35	41	18,47	63	21,72
2	29	42,65	96	43,24	125	43,10
3	16	23,53	63	28,38	79	27,24
4	1	1,47	22	9,91	23	7,93
Всего	68	100	222	100	290	100

Как видно из таблицы, 78,28% (227) больных направлялись на консультацию из поликлиник города имея уже выраженные проявления деформирующего артроза, когда для многих из них благополучный прогноз успешной консервативной терапии был сомнителен. Почти треть больных (35,17%) имела стойкие алгические контрактуры, усугублявшие клиническое течение болезни.

Как известно, одним из основных факторов развития остеоартроза является избыточная масса тела, приводящая к перегрузке суставного хряща. По нашим данным, только 31 больной (10,69%) имел нормальную массу тела. Избыточная масса тела установлена у 81 больного (27,93%). Остальные 178 (61,38%) пациентов имели ожирение различной степени. Характерно, что наличие ожирения не определялось возрастом больных, а чаще всего опре-

делялось у женщин моложе 50 лет и в основном определялось алиментарным фактором.

Данные табл.2 подтверждают прямую зависимость между степенью гонартроза и массой тела. Так, среди больных, имевших гонартроз 1 степени ожирение было зарегистрировано у 41,27% пациентов, в то время как в группах с 3 и 4 степенью деформирующего артроза, соответственно, в 65,82% и 91,30%.

Таблица 2

Зависимость стадии гонартроза от индекса массы тела (ИМТ)

ИМТ	Стадия гонартроза									
	1		2		3		4		Всего	
	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%
Норма	11	17,46	12	9,60	7	8,86	1	4,35	31	10,69
Избыток	26	41,27	34	27,20	20	25,32	1	4,35	81	27,93
Ожирение 1	19	30,16	57	45,60	24	30,38	6	26,09	106	36,55
Ожирение 2	6	9,52	13	10,40	21	26,58	9	39,13	49	16,90
Ожирение 3	1	1,59	9	7,20	7	8,86	6	26,09	23	7,93

Важно отметить, что объем лечения, проводимого в поликлиниках, при гонартрозе 1-й степени ограничивался только назначением медикаментозной терапии, только 4,76% больных получали комплексное лечение (табл. 3).

Таблица 3

Распределение больных гонартрозом в зависимости от объема оказания медицинской помощи в условиях поликлиники

Объем оказания медицинской помощи	Стадия гонартроза							
	1		2		3		Всего	
	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%
Только медикаментозная	60	95,24	89	71,20	45	56,96	194	72,66
Медикаментозная + ФТЛ +ЛФК	3	4,76	32	25,60	29	36,71	64	23,97
Санаторно-курортное лечение	0	0,00	4	3,25	5	6,33	9	3,37

Обсуждение. Полученные данные раскрывают важные моменты организации лечения больных гонартрозом на догоспитальном периоде. Прежде всего это касается тактики вра-

чей поликлиник при лечении пациентов с гонартрозом на ранних стадиях. Выяснилось, что большинство из них 278 (95,86%) не были обследованы ортопедом, а наблюдались хирургами. Следовательно, программа профилактического раннего лечения отсутствовала. Как правило, больные получали исключительно симптоматическую терапию. Как показали данные исследования, 69,31 % обратившихся имели дополнительные ортопедические заболевания, в том числе коксартроз – 17,93% , дегенеративно-дистрофические заболевания позвоночника – 26,2% , плоскостопие – 41,38% , что не учитывалось при разработке индивидуальной программы реабилитации в поликлинике. Подобный упрощенный подход прослеживался и при лечении больных с гонартрозом 2-3 степеней, в том числе не рассматривались варианты оперативного лечения (корригирующая остеотомия, эндопротезирование).

Важно отметить, что сроки амбулаторного лечения с освобождением от работы как правило не превышали 2-3 недель, что крайне не достаточно для достижения стойкой ремиссии заболевания, особенно у больных гонартрозом 2-3 степени.

Нельзя не отметить тот факт, что врачи поликлиники весьма часто пользуются интра- и параартикулярными инъекциями гормональных препаратов (кинолог, гидрокортизон, дипроспан). Как известно, введение подобных препаратов, с целью снижения болевого синдрома, не приводит к ремиссии артроза, а наоборот влечет за собой прогрессирование дегенеративных процессов в суставном хряще.

Анализ данных таблицы 2 убеждает в том, что избыточная масса тела является одним из важнейших факторов развития гонартроза. Программа лечения гонартроза без нормализации массы тела ущербна и не может привести к положительному исходу медицинской реабилитации. Следовательно, для лечения таких больных необходимо привлекать эндокринологов и врачей-диетологов.

Выводы:

1. Данные обследования болных гонартрозом, лечившихся на догоспитальном этапе указывают на высокую частоту поздней диагностики и малоэффективность медицинской реабилитации пациентов в ранние сроки заболевания.

2. При лечении больных гонартрозом в поликлиниках продолжает господствовать методика многократных внутрисуставных введений гормональных препаратов, которая, по современным представлениям, имеет крайне ограниченный спектр показаний.

3. Врачи поликлиник малоинформированы о возможностях современных методов оперативного лечения больных гонартрозом 2-3 степени.

О. А. Денисова[1], Г. Э. Черногорюк[1], Н. В. Барановская[2], Л. П. Рихванов[2], Е. В. Калянов[1], А. И. Хващевский[1]

ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ И ГЕОХИМИЧЕСКАЯ ОБУСЛОВЛЕННОСТЬ АУТОИММУННОГО ТИРЕОИДИТА

Сибирский государственный медицинский университет Росздрава[1], Томск;

Томский политехнический университет[2]

В генезе аутоиммунного тиреоидита (АИТ) обсуждается действие различных факторов: наследственности, заболеваний других органов и систем, а также неблагополучной экологической обстановки в регионе. Целью исследования явилось изучение заболеваемости аутоиммунным тиреоидитом в Томской области по данным обращаемости, влияния на его распространенность экологических и геохимических факторов, воздействия микроэлементного дисбаланса при данном заболевании.

Материал исследования - база данных Томского областного эндокринологического диспансера с 2001 по 2005 годы (около 700 больных аутоиммунным тиреоидитом). Исследовалась заболеваемость по различным районам Томской области. Полученные данные анализировались по отношению к среднеобластным показателям за пятилетний период. Микроэлементы были определены в образцах щитовидной железы, взятых на операции (n=17). Определение химических элементов в ткани щитовидной железы (Na, Ca, Fe, Zn, Br, Rb, Ag, Sb, Au, La, Th, U, Hf, Se, Hg, Sm,) проводилось инструментальным нейтронно-активационным анализом. Для сравнения использовали материал, взятый от людей, умерших от случайных причин (n=11), щитовидные железы нормальной структуры.

Можно отметить, что пространственная локализация повышенного уровня заболеваемости данным видом патологии в Томской области представляет собой однородную зону, включающую г. Томск, вытянутую в северо-восточном направлении. Эта территория расположена преимущественно в зоне ветрового переноса веществ от зоны техногенного воздействия (Томск-Северской агломерации). Повышенный уровень заболеваемости характерен для жителей Томского района области, где сосредоточены основные промышленные предприятия области и имеют место природные и техногенные геохимические аномалии (Рихванов и др., 2005). Возможно, это оказывает значительное влияние на наличие более высоких показателей по сравнению со среднеобластными. Нужно отметить, что в пределах Томского района высокий уровень патологии приходится также на северо-восточный сектор, несколько ниже

уровень патологии в юго-восточном секторе, отражающем, вероятно, влияние трансграничного переноса микроэлементов от реки Томь. Заболеваемость минимальна в южных аграрных районах области.

Анализ элементного состава патологически измененной щитовидной железы показал, что концентрация ряда элементов в этом органе находятся ниже предела определения: Lu, Yb, Eu, Ce, Ag, U или встречаются в единичных пробах. Анализ содержания элементов в щитовидной железе при АИТ показал, что все группы достоверно отличаются от контроля повышенным накоплением натрия, железа, брома, самария, ртути, рубидия и хрома, пониженным кальция, селена.

При аутоиммунном тиреоидите объем ЩЖ связан отрицательным отношением с селеном ($r=-0,45$; $p=0,01$), можно высказать предположение, что при развитии аутоиммунного тиреоидита селен проявляет противозобный эффект. Уровень селена в ткани нормальной щитовидной железы и при патологии положительно коррелирует с уровнем Zn ($r=0,67$; $p=0,002$) и Ca ($r=0,46$; $p=0,05$), что свидетельствует об их синергизме. Кроме того, найдены отрицательные корреляции данного микроэлемента с содержанием Fe ($r=-0,66$; $p=0,01$) во всех группах. В контрольной группе выявлены отрицательные связи концентрации селена с концентрацией брома, кобальта, хрома, сурьмы, тория в щитовидной железе. Возможны два варианта объяснения этих соотношений. Либо селен выступает как антагонист по отношению к указанным микроэлементам, либо эти микроэлементы замещают, вытесняют селен. Мы полагаем, что через механизм вытеснения селена реализуется известная негативная роль некоторых элементов по отношению к щитовидной железе. В ткани железы, пораженной АИТ, имеются положительные ассоциации селена с Sb ($r=0,48$; $p=0,02$), Rb ($r=0,5$; $p=0,02$), Th ($r=0,63$; $p=0,001$), Au ($r=0,4$; $p=0,05$), что является парадоксальным. Положительные связи селена с данными микроэлементами можно объяснить общими источниками и цепями техногенной миграции. Наличие подобных элементов характерно для производств Томской области.

Таким образом, заболеваемость аутоиммунным тиреоидитом в Томской области имеет отчетливые черты экозависимости. Механизм может быть связан с микроэлементным дисбалансом: на фоне дефицита селена происходит накопление неэссенциальных элементов в ткани щитовидной железы, что, возможно, способствует аутоиммунным процессам и формированию зоба.

П.В. Елфимов, Н.В. Кривенко, Н.Л. Кузнецова

ПЕРСПЕКТИВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ПРЕДОТВРАЩЕНИЯ ПРЕЖДЕВРЕМЕННОЙ СМЕРТНОСТИ В КРУПНЫХ АДМИНИСТРАТИВНЫХ ЦЕНТРАХ

Центральная городская клиническая больница № 23, Екатеринбург

Демографические характеристики территории и показатели деятельности лечебных учреждений являются частными индикаторами результативности процесса управления здравоохранением, важнейшими показателями уровня жизни и социально-экономического развития территории в целом. Проблема смертности трудоспособного населения — это прежде всего вопросы преждевременности и предотвратимости. Травматизм занимает первое место в удельном весе потерь трудового потенциала населения России, что определяет его социальное значение и приоритетность направления. Удельный вес реально предотвратимых случаев смерти в структуре класса травм и отравлений достигает огромных величин: смертность населения России в возрасте 45-54 лет превышает аналогичные показатели в развитых странах в *55,7 раз* у мужчин и *36,7* – у женщин. По данным исследований ученых Института экономики УрО РАН в 2007 году в Свердловской области в связи с преждевременной смертностью трудоспособного населения от травм недополучено 14 миллиардов рублей внутреннего валового продукта.

С 1997 года впервые в России нами предложена и используется в течение 10 лет комплексная научно-обоснованная система профилактики травматизма на основе межведомственного подхода, направленная на предупреждение возникновения и профилактику последствий травматизма.

Вторым важным направлением стала профилактика последствий травм. Сформирована и внедрена в повседневную практику принципиально новая организационная система оказания травматологической помощи населению г. Екатеринбурга. Наличие многопрофильного травматологического стационара позволило улучшить качество оказания медицинской помощи при сочетанной травме, снизить летальность на 30% и при транспортировке на 21%, значительно экономит государственные средства на перевод пострадавших в другие лечебные учреждения.

Разработанная и внедренная с 1998 г. система медико-социальной реабилитации позволила существенно изменить с одной стороны, качество как медицинской, так и социальной помощи инвалидам травматологического профиля, сделать ее доступной и организованной, с другой стороны - обеспечить социальную защищенность инвалидов и ее своевремен-

ность. Ее внедрение дало возможность сократить сроки временной нетрудоспособности по городу у больных травматологического профиля с 21,1 до 16,6 дней, вернуться к полноценному труду большему числу пациентов, снизить инвалидность от травм на **31%.**

На основании вышеизложенного хотелось бы сформулировать следующие предложения по решению одного из аспектов региональной демографической политики – сохранению трудового потенциала населения:

1. Для сохранения трудового потенциала населения необходимо оптимизировать затраты здравоохранения посредством выбора приоритетного направления отрасли**,** характеризующегося наиболее высокими его потерями **–** оказание травматологической помощи.

2. Увеличить финансовые расходы на здравоохранение в размере не менее 6% от ВВП. По подсчетам академика Реймерса Н. Ф. для обеспечения 1% прироста населения в экономически развитой стране необходимо располагать 4% прироста валового национального продукта. Для оказания высокотехнологичной неотложной помощи населению г.Екатеринбурга и Свердловской области, в том числе при травмах, необходимо в 3 раза увеличить финансирование из бюджета, в 1,5 раза из ТФОМС.

3. На основании показателей инвалидности Министерства социальной защиты населения Свердловской области необходимо предусмотреть целевое финансирование на строительство стационара долечивания больных травматологического профиля.

4. Выделить дополнительное бюджетное финансирование на профилактику преждевременной смертности от травм. По данным В.И.Стародубова (2003 г.) на эти цели в США выделяется в 85 раз больше средств, чем в России.

Н.П. Ерофеев, Л.Б. Захарова, Е.Н. Парийская

ВНЕДРЕНИЕ СИСТЕМЫ «ОБРАЗОВАНИЕ-НАУКА-ПРАКТИКА» В УЧЕБНЫЙ ПРОЦЕСС НА КАФЕДРЕ ФИЗИОЛОГИИ СОЗДАЕТ ОСНОВУ КЛИНИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ

Санкт-Петербургский государственный университет

Периодическое переосмысление медицинского образования – естественный вектор на пути совершенствования подготовки отечественных врачей. Инновационный подход – это организация и внедрение системы «образование-наука-практика» в учебный процесс на Медицинском факультете СПбГУ.

Инновационное образование в курсе физиологии подразумевает овладение, прежде всего современными классическими дефинициями базовых знаний о регуляторных процессах в теле человека. Такой подход позволяет уже на втором курсе научить студента физиологическому мышлению, как предтечи клинического осмысления естественных процессов контроля функций в условиях патологии.

Именно поэтому такое образование должно быть связанно с лабораторным практикумом более тесно, чем традиционное. Инновационное образование в курсе физиологии предполагает создание новых знаний с помощью интегрирования классической фундаментальной науки непосредственно в учебный процесс путем использования современной аппаратуры для оценки функциональных систем организма человека. Изучение регуляторных возможностей систем организма на 2 курсе подразумевает конечную цель: научить студентов, в дальнейшем врачей, управлять этими функциями.

Личность лектора - аттрактор инноваций, вот почему лекции читают актуально работающие в научно-исследовательских учреждениях Санкт-Петербурга авторитетные специалисты: в области физиологии почки – академик РАН Ю.В. Наточин, синаптической передачи - чл.-корр. РАН Л.Г. Магазаник, физиологии кровообращения – проф. В.А. Цырлин и проф. Н.П. Ерофеев (опыт чтения лекций около 40 лет). Иными словами, каждый раздел физиологии излагает в лекционном курсе общепризнанный исследователь, многие годы работающий в избранной области науки. Инновационное построение практикума открывает путь современным научным исследованиям.

О.А. Есякова, Л.В. Ставникова

БИОИНДИКАЦИЯ ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА КРУПНЫХ ПРОМЫШЛЕННЫХ ГОРОДОВ

Сибирский государственный технический университет, Красноярск

Обратной стороной научно-технического прогресса в промышленной сфере и благополучия является ухудшение экологической обстановки в крупных городах и пропорциональный ему рост числа заболеваний населения. Поэтому очевидна актуальность оценки экологического состояния городской территории, промышленных зон и ее дифференциация по этому признаку. В последнее время все чаще применяются методы биоиндикации, способствующие возможности прямого определения качества среды, степень ее опасности для человека. Наиболее приемлемыми и особо значимыми для данной цели считается использование физиолого-биохимических и анатомо-физиологических методов анализа древесных

растений, изменчивости содержания биологически активных веществ в их ассимиляционном аппарате.

Полученные этими методами результаты могут быть использованы при ранней диагностике состояния древесных насаждений на загазованных территориях, при определении эффективности лесохозяйственных мероприятий в этих районах, при проведении экологического мониторинга, зонировании пригородных массивов, находящихся под воздействием техногенных эмиссий, а также при оценке глубины воздействия загазованности городской атмосферы.

В ходе сравнительного анализа влияния загрязнения атмосферы на морфометрические характеристики хвои ели сибирской (*Picea obovata* Ledeb.), произрастающей в городской черте и в загородной зоне, установлено, что экспрессным методом оценки состояния воздушной среды крупных городов можно считать сопоставление поверхности и объема ассимиляционного аппарата деревьев.

Ранняя информация о состоянии среды может быть также получена по отклонению от нормы содержания продуктов метаболизма в растении. Нередко в качестве биоиндикаторов используют отдельные соединения в тканях, такие как аминокислоты, белки, углеводы и другие. Однако их применение ограничивается рядом факторов, основными из которых являются существенная разнородность фондов первичного обмена и их сложная временная изменчивость в течение сезона и даже суток. В связи с этим, в настоящее время в качестве биоиндикаторов состояния окружающей среды стали применять вторичные метаболиты, к которым относятся эфирные масла, и для них свойственен более пролонгированный обмен. Выявлена возможность индикации состояния загрязнения воздушной среды по выходу и компонентному составу эфирного масла ели, достаточно чувствительной к аэрогенной нагрузке и имеющей широкое распространение и потому являющейся эффективным средством для оценки уровня экологической напряженности территории.

Экспериментально было установлено, что среднее загрязнение воздушной среды повышает, высокое – снижает выход масла и изменяет вклад его превалирующих компонентов.

Л.Ю. Жигулева

ДИНАМИКА ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ВЗРОСЛОГО НАСЕЛЕНИЯ САНКТ-ПЕТЕРБУРГА ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫМИ НОВООБРАЗОВАНИЯМИ ЛИМФАТИЧЕСКОЙ И КРОВЕТВОРНОЙ ТКАНИ В 1996-2007 г.г.

Российский НИИ гематологии и трансфузиологии, Санкт-Петербург

Заболеваемость злокачественными новообразованиями кроветворной и лимфатической ткани (лимфомы и лейкозы) в Санкт-Петербурге за период 1996 - 2007г.г. сохраняла тенденцию к росту.1 «Грубый» показатель первичной заболеваемости вырос на 9,8%: В то же время стандартизованный показатель первичной заболеваемости (мировой стандарт) имел отрицательный прирост (- 2,3%).Заболеваемость женщин за этот период стабильно возрастала: прирост составил 13,6% («грубый» показатель) и 7,6% (стандартизованный показатель). Заболеваемость мужчин («грубый» показатель) выросла на 5,6%, а стандартизованный показатель имел отрицательный прирост -10,6%.

Общая заболеваемость лимфомами и лейкозами также увеличилась: прирост для лимфом составил 46,5%, а для лейкозов - 73,8%. В то же время летальность от этих заболеваний существенно снизилась: при лимфомах - на 7,6%, при лейкозах - на 39,7%. Это свидетельствует об увеличении продолжительности жизни больных злокачественными новообразованиями кроветворной и лимфатической ткани за счет более эффективных методов терапии.

Высокие уровни заболеваемости гемобластозами в Санкт-Петербурге объясняются целым рядом причин, важнейшие из которых - сохранение тенденции к увеличению доли лиц пожилого и старческого возраста в структуре населения города, социально-экономическое неблагополучие значительной части населения, способствующее снижению иммунной защиты в популяции; экологические факторы, характерные для крупных промышленных городов, каким является Санкт-Петербург.

Климатические условия города усугубляют воздействие экологических факторов и фактора снижения иммунной защиты населения.

На показатели заболеваемости влияет также качество статистического учета, достоверность которого в Санкт-Петербурге возросла со времени организации популяционного ракового регистра.

[1] Показатели 2007 г. приводятся по данным популяционного ракового регистра Санкт-Петербурга (директор - проф. Мерабишвили В.М.)

Захарченко В.М.[1], Новикова В.П.[2], Успенский Ю.П.[3],
Обуховская А.С.[4], Медведева Т.В.[5]

НАРУШЕНИЕ ПИЩЕВОГО ПОВЕДЕНИЯ У ДЕТЕЙ ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

[1]Санкт-Петербург, НИИЦ (МБЗ) ФГУ «ГосНИИИ ВМ Минобороны России»; [2]Санкт-Петербургская Государственная педиатрическая академия; [3]Санкт-Петербургская Государственная медицинская академия им. И.И. Мечникова; [4]Санкт-Петербург, Лицей № 179; [5]Санкт-Петербург, Коррекционная школа-интернат № 51 Центрального района

В современном мире проблема поведенческих расстройств приобретает все большее значение. Это связано с увеличением их распространенности за счет усиления стрессорных влияний, повышение информационной нагрузки. Наиболее подвержены такому влиянию люди подросткового и юношеского возраста.

В связи с изложенным, целью нашего исследования явилась оценка пищевого поведения у детей школьного возраста.

Обследован 81 школьник (27 мальчиков и 54 девочки) в возрасте от 14 до 17 лет, обучающихся в 9-11 классах лицея с медико-биологическим уклоном № 179 г. Санкт-Петербурга. Средний возраст детей составил 15,5±0,1 лет. Обследование включало в себя оригинальную анкету, опросник EAT-26 в адаптации Скугаревского А.О., голландский опросник пищевого поведения (DEBQ), Гиссенский перечень жалоб, опросник Спилбергера-Ханина, шкалу депрессии Зунга, шкалу астении, опросник Басса-Дарки, опросник качества жизни SF-36. Обработка полученных результатов проводилась с использованием пакета программ статистического анализа Microsoft Excel 2003, Statistica 6,0.

В результате обследования по опроснику EAT-26 у 6 детей (7,4 %) выявлены признаки расстройств пищевого поведения (число EAT>20), которые составили первую группу наблюдения. У всех остальных школьников (75 человек), вошедших во вторую группу, общее число EAT было в пределах нормативных значений. Показатель ограничительной компоненты пищевого поведения по опроснику DEBQ был также статистически значимо больше у школьников с числом EAT>20 и доминировал над эмоциогенной и экстернальной составляющими. Во второй группе наибольший вклад в пищевое поведение вносила экстернальная компонента, характеризующаяся желанием поесть в ответ на внешний вид, запах, текстуру пищи. Эмоциогенная и экстернальная компоненты пищевого поведения значимо не отлича-

лись в обследованных группах и были в пределах нормальных значений, определенных в исследовании Вознесенской Т. Г. и Рыльцовой Г. А. (1994).

Среди детей первой группы все обследованные были женского пола, в то время как во второй группе лица мужского пола составили 36%. По возрасту и индексу массы тела статистически значимых отличий выявлено не было. Отмечена тенденция к увеличению степени неудовлетворенности собственным весом у лиц с числом ЕАТ>20. Численность семьи детей была статистически достоверно ниже в первой по сравнению со второй группой ($p<0,05$), отличий по полноценности семьи выявлено не было.

При исследовании пищевых предпочтений школьников более частый выбор мясной, жирной и жареной пищи, а также еды, приготовленной в микроволновой печи, был у детей второй группы по сравнению с таковым в первой. Кроме того, употребление школьниками с нарушенным пищевым поведением фруктов и овощей было выше по сравнению с таковыми без расстройств пищевого поведения.

Выявлены более высокие показатели реактивной тревожности у лиц с расстройствами пищевого поведения. Все показатели опросника Гиссенский перечень жалоб были выше в первой группе по сравнению со второй, однако отличия были статистически не значимыми. Выявлено статистически достоверное нарастание показателей по шкалам «раздражение» и «подозрительность» а также индексов агрессивности и враждебности опросника для выявления агрессии Басса-Дарки у детей с расстройствами пищевого поведения. Кроме того, отмечалась тенденция к нарастанию астении и депрессии в первой группе по сравнению со второй.

Таким образом, у 7,4 % обследованных школьников были выявлены расстройства пищевого поведения. Пищевое поведение детей взаимосвязано с жалобами на состояние здоровья, показателями тревожности, астении и агрессии. Выявленные связи пищевого поведения с эмоциональными состояниями необходимо учитывать при выборе коррекционных программ у пациентов с расстройствами пищевого поведения.

Инарокова А.М., Сакиева Д.Н., Анзорова З.З., Галискарова Э.С., Жирикова Л.Р.

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ И СОЦИАЛЬНЫЕ ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА СОСТОЯНИЕ ЗДОРОВЬЯ ПОЖИЛОГО НАСЕЛЕНИЯ КАБАРДИНО-БАЛКАРСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

Кабардино-Балкарский государственный университет, Нальчик

Ухудшение показателей здоровья граждан Российской Федерации (РФ) и негативные демографические показатели напрямую связаны с социально-экономическим кризисом, приведшим многих людей к длительному психо-эмоциональному стрессу, значительному ухудшению качества жизни. В особо трудных условиях оказались пенсионеры и инвалиды.

Наиболее актуальной проблемой для пенсионеров является неудовлетворительное материальное положение, нехватка продуктов питания. В целом удовлетворенных обеспеченностью промышленными товарами оказалось больше в связи с крайне низкими запросами у данной категории населения, в то время как нехватка продуктов питания ощущалась более остро. На фоне плохого питания число хронических заболеваний увеличивается в два раза. Следовательно, предотвратить заболевание или не допустить его переход в хроническую форму можно не только медицинскими, но и социальными мерами, увеличив доступность продуктов питания для пенсионеров.

Выявлен высокий уровень нуждаемости пенсионеров в медицинской помощи. При ухудшении здоровья пожилые люди не обращаются в поликлинику, пытаясь лечиться самостоятельно или же вообще отказываются от какого-либо лечения. Склонность к самолечению связана с общим неудовлетворением качеством медицинской помощи, появлением платных услуг, возросшей стоимостью лекарственных средств, неудовлетворительным обеспечением лекарствами на льготных условиях и др. Нездоровый образ жизни пожилого населения в Кабардино-Балкарской республике (КБР) можно объяснить тяжелым материальным положением, не обеспечивающим многие элементарные условия, необходимые для поддержания здоровья. Таким образом, главными факторами риска, оказывающими крайне негативное влияние на здоровье жителей КБР выступают социально-экономические условия и качество жизни.

С учетом всего вышеизложенного пенсионеров КБР волнуют общие для РФ проблемы: неудовлетворенность состоянием своего здоровья, малообеспеченность и одиночество, но первые две проблемы приобретают гораздо большую напряженность и остроту, в то время как последняя имеет меньшую распространенность.

В.Г. Каменская

ОПРОСНИК ДЛЯ ОЦЕНКИ РИСКА РАЗВИТИЯ АДДИКЦИИ У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ И ЕГО АПРОБАЦИЯ НА СТАРШИХ ДОШКОЛЬНИКАХ

Российский государственный педагогический университет им. А.И. Герцена, Санкт-Петербург

Хорошо известно, что здоровье детей резко ухудшается в период обучения в начальной школе, в то время как к концу дошкольного детства оно напротив стабилизируется. Второй спад потенциала здоровья наблюдается в подростковом возрасте, когда фиксируется манифест многих нервно-психических расстройств, возрастание алкогольной и наркотической зависимости. Естественно, что в 14-15 лет происходит закрепление уже начавшихся ранее патологических процессов, многие из которых имеют социальное, в первую очередь семейную природу. Мы предполагаем, что многие расстройства психо-эмоционального содержания имеют свое начало в дошкольном возрасте, затем эти патогенные процессы в случае отсутствия их коррекции усиливаются в подростковом возрасте. Для проверки этой гипотезы был разработан опросник для детей и подростков, включающий вопросы связанные с алкогольно/наркотической и компьютерно/интернетной зависимостью, а также социальной безнадзорностью. Предполагается, что эти две основные формы аддикций определяются степенью социальной безнадзорности ребенка в семье, т. е. чем меньше уделяют родители дошкольнику времени и внимания, тем выше риск формирования аддикций через степень интереса и знаний об этих патологических вариантах поведения. Ниже приведен тест опросника, разработанного Каменской В.Г. и Никифоровой С.Н. и результаты его пилотной апробации на детях старшего дошкольного возраста.

Опросник оценки риска формирования аддикций в детском возрасте

Баллы

1. Как часто ты гуляешь один без родителей?

2 А) Всегда

1 Б) Иногда

0 В) Никогда

2. Что такое алкоголь?

Это:

1 А) то, что можно пить

2 Б) Напиток для взрослых

3 В)то, что доставляет удовольствие

2 Г) Жидкость, которой можно отравиться

0 Д) не знаю

3. Всегда ли ты переходишь дорогу на зеленый свет?

2 А) Всегда

1 Б) Не всегда

4. Что в свободное время ты предпочитаешь делать?

1 А) смотреть телевизор

0 Б) гулять с друзьями

0 В) читать книги

3 Г) играть в компьютерные игры

2 Д) ничего не делать

5. Что значит быть взрослым?

0 А) работать

0 Б) много знать

1 В) тратить деньги

2 Г) курить

3 Д) пить пиво

6. Тебе нравиться, когда пахнет бензином, краской или дымом?

2 А) да

0 Б) нет

1 В) иногда

7. С кем ты чаще всего гуляешь?

0 А) с родителями

1 Б) со сверстниками

0 В) с братом, сестрой

2 Г) с ребятами старше себя

8. Всегда ли ты говоришь правду?

2 А) да

1 Б) нет

9. Когда ты встаешь утром, кто тебе готовит еду?

2 А) сам, сама

3 Б) никто

0 В) мама

0 Г) бабушка

1 Д) кто-нибудь

10. Каким становится человек, который выпил алкоголь?

2 А) веселым,

1 Б) пьяным,

2 В) добрым,

2 Г) злым и раздражительным

1 Д) плохим

0 Е) не знаю

11. Кто чаще всех забирает тебя из детского сада/школы?

0 А) мама

0 Б) папа

1 В) сестра/брат

1 Г) дедушка/бабушка

2 Д) кто-нибудь, иногда соседка

3 Е) никто, иду домой с друзьями и их родителями

12. Как часто ты играешь в компьютерные игры?

3 А) каждый день,

1 Б) когда разрешают родители,

2 В) 2-3 раза в неделю,

3 Г) когда никого нет дома,

0 Д) вообще не играю

13. Когда тебя обзывают или дразнят другие, тебе бывает обидно?

1 А) да.

2 Б) нет

14. Когда тебе в последний раз дарили игрушки или книжки?

0 А) недавно,

1 Б) не помню,

2 В) мне вообще ничего давно не дарили.

15. Среди твоих друзей есть те, кто нюхает клей или бензин?

0 А) не знаю,

2 Б) да,

1 В) нет.

16. Чем дома ты сам (сама) можешь пользоваться?

2 А) компьютером,

3 Б) игровой приставкой,

1 В) телевизором,

0 Г) ничем не могу пользоваться без взрослых.

17. Какие из названных напитков содержат алкоголь?

2 А) пиво,

1 Б) сок,

1 В) лимонад,

2 Г) вино,

1 Д) чай,

3 Е) водка,

0 Ж) не знаю.

18. Какие компьютерные игры тебе больше всего нравятся?

2 А) квесты (Сибирь, Нэнси, Дрю),

2 Б) стратегии (Цивилизации),

2 В) аркады (Мадагаскар)

2 Г) RRG (ролевые игры),

3 Д) симуляторные (гонки),

1 Е) обучающие,

0 Ж) мне не нравятся компьютерные игры.

19. Пробовал ли ты курить?

2 А) да,

1 Б) нет.

20. Когда к вам приходят гости, что взрослые пьют?

0 А) чай, кофе,

0 Б) сок, лимонад,

1 В) вино, пиво,

2 Г) водку,

0 Д) не знаю.

21. С кем ты играешь дома по вечерам?

0 А) с папой,

0 Б) с мамой,

0 В) сестрой (братом),

1 Г) с кем, кто свободен и хочет со мной играть,

2 Д) ни с кем или сам (сама) с собой.

22.Где ты берешь компьютерные игры, в которые ты играешь?

1 А) тебе покупают родители,

1 Б) ты берешь у друзей,

3 В) скачиваешь из Интернета,

2 Г) берешь на прокат,

0 Д) я не играю в компьютерные игры.

23. Если ты найдешь 100 рублей, ты их отдашь взрослым?

2 А). да,

1 Б) нет.

24. Пробовал ли ты когда-нибудь?

2 А) пиво или вино,

3 Б) водку,

0 В) я ничего не пробовал.

25. Есть ли у тебя доступ к Интернету?

2 А) да,

1 Б) нет,

0 В) я не знаю, что это такое.

26. Кого ты любишь больше всех?

0 А) маму,

0 Б) маму и папу,

1 В) сестру/брата,

1 Г) дедушку/бабушку,

2 Д) кошку/собаку,

3 Е) я никого не люблю.

27. К каким последствиям приводит употребление алкоголя?

2 А) болезни,

3 Б) к появлению новых друзей,

2 В) смерти,

0 Г) не знаю,

1 Д) ни к чему не приводит.

28. С кем ты обычно ходишь на праздники, на елку, например?

0 А) с мамой/папой

0 Б) с папой и мамой

1 В) с бабушкой/ дедушкой

2 Г) с кем-нибудь, кто свободен,

3 Д) я давно не ходил на праздники.

29. Твои родители дома часто пользуются Интернетом?

3 А) да, каждый день,

1 Б) нет,

2 В) иногда,

0 Г) у нас нет дома Интернета.

30. Есть ли среди твоих друзей те, кто пробовал пиво или вино?

2 А) да,

1 Б) нет,

0 В) не знаю.

31. Где ты играешь в компьютерные игры?

1 А) дома,

2 Б) у друзей,

3 В) в компьютерном клубе,

0 Г) нигде не играю.

32. Та знаешь названия марок пива?

1 А) да, (скажи какие?), по 1 баллу за каждое название

0 Б) нет.

33. Кем ты считаешь себя?

2 А) юзером,

2 Б) лузером,

2 В) лаймером,

2 Г) хакером,

2 Д) винером,

2 Е) ньюбом,

1 Ж) никем не считаю,

0 З) я не знаю, кто это такие.

34. Как часто ты остаешься один (одна) дома?

0 А) не помню такого

1 Б) редко

2 В) часто

3 Г) мне лучше быть дома одному (одной)

35. Ты любишь, когда тебе дарят подарки?

1 А) да,

2 Б) нет.

Шкалы:

1. ***Социальная безнадзорность***:

1, 7, 9, 11, 14, 21, 26, 28, 34

2.Алкогольная/наркотическая осведомленность:

2, 5, 6, 10, 15, 17, 19, 20, 24, 27, 32

2. ***Компьютерно/интернетная осведомленность***:

4, 12, 16, 18, 22, 25, 29, 31, 33

3. Контрольная шкала:

3, 8, 13, 23, 35

Обработка:

Сырые баллы по шкале 1 «Социальная безнадзорность» умножить на коэффициент 1,3

Сырые баллы по шкале 3 «Компьютерно/ интернетная осведомленность» умножить на коэффициент 1,2.

Интерпретация:

Результаты можно рассматривать как надежные, если по контрольной шкале баллы равны 7.

Сниженная выраженность значения признака фиксируется при величинах от 0 до 10 баллов.

Умеренная выраженность признака фиксируется при величинах от 10 баллов до 20.

Все, что превышает 20 баллов, свидетельствует о существенном проявлении признака.

Если обследуются школьники 5-7 классов, то необходимо заменить следующие вопросы по шкале 2 «Социальная безнадзорность»

Вопрос 11 формулируется следующим образом.

Как часто родители спрашивают тебя о твоих успехах в школе?

0 А) всегда

1 Б) как правило

2 В) редко

3 Г) никогда

Вопрос 28 формулируется следующим образом.

Помогают ли тебе родители, если у тебя возникли трудности с выполнением домашних заданий?

0 А) часто помогают,

2 Б) редко помогают, так как обычно заняты,

3 В) нет, даже если я и попрошу,

1 Г) если я прошу, то помогают.

Была проведена апробация этого опросника на разных группах детей и подростков, в том числе на 2х подготовительных группах одного и того же ГДОУ №94 Фрунзенского района Санкт - Петербурга со сходными социальными и эколого-санитарными условиями. Общая численность выборки детей – 35 человек, большинство детей происходят из социально-благополучных семей, родители стараются создать своим детям необходимые условия для психического и социального развития, все дошкольники участвуют в системе подготовки к обучению в школе, принятой в данном образовательном учреждении.

Результаты беседы психолога с детьми по заданным вопросам и ключам к ним, затем материал проходил статистическую обработку с помощью корреляционного анализа. Порог значимости коэффициента корреляции по Пирсону равен 0, 39.

Обнаружено, что между отдельными шкалами нет значимых связей, более того они не достигают величин, превышающих 0,1, что свидетельствует об автономности шкал, оценивающих разные качества системы осведомленности (знаний) и отношений ребенка. Установлено, что из 50 рассчитанных коэффициентов корреляции шкал опросника с различными показателями выполнения заданий детьми, в том числе и интеллектуальных заданий, только 5

коэффициентов (10%) достигают принятых уровней значимости, т. е. являются устойчивыми для генеральной совокупности старших дошкольников. Среди них следующие связи: степень социальной безнадзорности положительно связана с компьютерно/интернетной осведомленностью (+0,4), а также с уровнем развития общего и невербального интеллекта (+0,49); степень алкогольно/наркотической осведомленности положительно коррелирует с эффективностью выполнения вербальных заданий в условиях отрицательных эмоциональных подкреплений (+0.33); в свою очередь степень компьютернео/интенетной осведомленности отрицательным образом соотносится с мерой отклонения от нормы эмоциональных состояний, оцененной по рисуночному тесту «Несуществующее животное и человек» (-0,48). Эти связи объясняют риск формирование аддикций с точки зрения интеллектуального развития и состояния эмоций, что, безусловно, очень важно. Переживание отрицательных эмоций (страха, агрессии и напряженности) при условии достаточно развитого невербального интеллекта и выраженной социальной безнадзорности толкает ребенка к бесконтрольной игре на компьютере, что в старших возрастах может привести к кибер-аддикции и связанных с ней отрицательных последствий для здоровья и социальной адаптапции. Алкогольно/наркотическая осведомленность оказалось не достоверным образом связанной только с успешностью интеллектуальной деятельности в отрицательных эмоциональных условиях, проявляя общий радикал негативного социального фона. Интересная связь оказалась у значений контрольной шкалы, которые отрицательным образом соотносятся с возрастание вклада симпатоадреналового звена вегетативной нервной системы при выполнении вербальных тестов по сравнению с фоном, что косвенно свидетельствует об отражении в показателях контрольной шкалы нормы адаптационного ресурса и здоровья.

Таким образом, разработанный опросник может оказаться полезным для выявления детей группы риска по двум основным видам аддикций.

Е.В. Кияева, С.В. Нотова

ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ ТОКСИЧНЫХ ВЕЩЕСТВ НА МИКРОЭЛЕМЕНТНЫЙ СТАТУС ОРГАНИЗМА

Оренбургский государственный университет

В настоящее время особую актуальность приобретают исследования, направленные на изучение влияния токсических веществ на здоровье человека. В сложившейся ситуации экологического неблагополучия организм, как правило, подвергается одновременному воздей-

ствию не одного, а сразу нескольких токсикантов. В этой связи является перспективным изучение сочетанного действия нескольких токсичных элементов на организм человека, его функциональные резервы, элементный статус. Примером веществ, одновременное влияние на организм которых встречается достаточно часто, являются этанол и кадмий. Взаимодействия между кадмием и этанолом и их совместное влияние на здоровье человека и обмен микроэлементов представляют большой интерес для современной медицины и экологии.

В ходе выполнения работы нами была смоделирована ситуация одновременного воздействия на организм кадмия и этанола. Были изучены изменения микроэлементного состава крови под влиянием этих токсикантов. Объектом исследования были самцы крыс линии Wistar с двухмесячного возраста. Исследования выполнены в условиях экспериментально-биологической клиники (вивария) Оренбургского государственного университета. В работе использовали 40 крыс, которые были поделены на 4 группы. Первая опытная группа потребляла 15% раствор этанола и воду. Во второй опытной группе на фоне потребления 15% раствора этанола в рацион был введен сернокислый кадмий в дозировке 1/2LD50 CdSO4 (47,1 мг/гол/сут). В третьей опытной группе на фоне потребления 15% раствора этанола в рационе был сернокислый кадмий в дозировке 1/4LD50 CdSO4 (23,55 мг/гол/сут). Четвертая группа, контрольная, содержалась на общем рационе и воде. Лабораторные животные подвергались воздействию этанола и кадмия в течение 8 недель. Учитывалось добровольное потребление этанола крысами в условиях свободного выбора между алкоголем и водой. По окончании 8 недель животные выводились из эксперимента, у них отбиралась кровь с целью дальнейшего определения содержания микроэлементов. Анализ исследуемых образцов осуществлялся по 25 химическим элементам в лаборатории АНО ЦБМ (г. Москва) методами атомно-эмиссионной и масс-спектрометрии с индуктивно-связанной аргоновой плазмой на приборах Optima 2000 DV и ELAN 9000 (Perkin Elmer, США). Статистическая обработка полученного материала проводилась с применением общепринятых методик при помощи приложения «Excel» из программного пакета «Office XP» и «Statistica 6.0».

Результаты исследования были следующими. При сравнении содержания химических элементов в крови крыс I группы (употреблявших 15% этанол) и в контроле наиболее выраженные различия были получены для токсичных элементов. Так, уровень кадмия достоверно ($p \leq 0,001$) выше в 25 раз в первой опытной группе. Кроме того, в первой группе наблюдалось достоверное ($p \leq 0,05$) увеличение концентрации свинца (в 3 раза) по сравнению с контролем. Сравнительный анализ содержания в крови животных эссенциальных и условно эссенциальных элементов показал, что уровень кремния достоверно ($p \leq 0,01$) ниже в первой

опытной группе. Значимых отличий в содержании макроэлементов в этих группах получено не было, однако отмечается тенденция к более высокому содержанию кальция, магния и фосфора в контрольной группе. При сравнении содержания химических элементов в крови крыс II группы (15% этанол + 1/2LD50 CdSO4) и в контроле достоверные различия были получены для следующих элементов. Среди макроэлементов содержание магния ($p \leq 0,01$) и фосфора ($p \leq 0,05$) достоверно выше в крови животных контрольной группы. При анализе содержания эссенциальных и условно эссенциальных элементов в этих группах достоверные различия были получены для мышьяка и кремния. Так, концентрация мышьяка достоверно ($p \leq 0,01$) выше в 1,6 раз, а концентрация кремния достоверно ($p \leq 0,01$) выше в 6,2 раза у животных контрольной группы. Наиболее выраженные различия были получены по содержанию токсичного элемента кадмия. Его концентрация достоверно ($p \leq 0,001$) в 150 раз превышала во второй опытной группе. При сравнении содержания элементов в III опытной группе (15% этанол + 1/4LD50 CdSO4) и в контроле больше всего различий было в концентрации эссенциальных и условно эссенциальных элементов. Уровень мышьяка и железа достоверно выше в контрольной группе в 1,9 раз и в 1,5 раз соответственно. Для кремния характерно достоверное ($p \leq 0,001$) увеличение содержания в крови животных III группы. Кроме того, достоверные различия получены в концентрации кадмия. Его значения в сотни раз выше у животных III группы.

Таким образом, проведенное нами исследование показало различие в направленности влияния токсичных элементов на организм животных. При этом наибольшие изменения элементного состава крови вызвало сочетанное воздействие этанола и кадмия. Полученные результаты могут быть использованы в разработке дополнительных методов диагностики патологических состояний человека, вызванных сочетанным воздействием этанола и кадмия.

Исследование выполнено при финансовой поддержке РГНФ в рамках научно-исследовательского проекта РГНФ № 07-06-81602а/У.

Т.К. Климшина, С.В. Вяльцин, П.Д. Климшин, И.Е. Новокщенова

ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ ХАНТЫ-МАНСИЙСКОГО АВТОНОМНОГО ОКРУГА – ЮГРЫ

Ханты-Мансийский государственный медицинский институт

Охрана здоровья детей и подростков в России занимает особое положение во всей системе здравоохранения.

Ухудшение показателей здоровья детей и подростков является одной из основных проблем здравоохранения Российской Федерации. Общая заболеваемость детей и подростков с каждым годом увеличивается. Так, например, за период с 2002 по 2006 годы в Ханты-Мансийском автономном округе – Югра общая заболеваемость детей увеличилась в 1,2 раза, а подростков в 1,1 раза.

Анализируя средние многолетние показатели общей заболеваемости детей в сельской местности Ханты-Мансийского автономного округа – Югры получены следующие данные. Наивысшая общая заболеваемость детей наблюдается в Нижневартовском районе, это показатель превышает средний многолетний показатель по округу в целом на 3,3%. Далее следует Белоярский район, здесь показатель ниже общеокружного на 2%. На третьем месте Ханты-Мансийский район, где показатель ниже общеокружного на 4,6%. Самая низкая заболеваемость детей в сельской местности отмечена в Нефтеюганском районе, этот показатель ниже среднего многолетнего показателя по округу на 26,8%.

Таблица 1

Ранговые места общей заболеваемости детей, проживающих в сельской местности Ханты-Мансийского автономного округа – Югры

Районы	Средний многолетний показатель (на 1000 населения)	Ранг
Белоярский	2300,7	2
Берёзовский	2137,9	5
Кондинский	2061,7	6
Нефтеюганский	1718,7	9
Нижневартовский	2423,1	1
Октябрьский	2003,7	7
Советский	2198,3	4
Сургутский	1940,6	8
Ханты-Мансийский	2239,9	3

Анализируя средние многолетние показатели общей заболеваемости детей городов Ханты-Мансийского автономного округа – Югры можно сделать следующие выводы. Самая высокая общая заболеваемость детей наблюдается в городе Сургуте, это показатель значительно превышает средний многолетний показатель по округу - на 27%. Далее следует г. Когалым, здесь показатель превышает общеокружной на 14,4%. На третьем месте г. Покачи, где общая заболеваемость детей выше общеокружной на 12,8%. На четвертом месте г. Нягань, здесь показатель превышает окружной на 4,7%. На пятом месте г. Ханты-Мансийск, где показатель общей заболеваемости превышает окружной на 4,4%. Самая низкая заболевае-

мость детей отмечена в г. Пыть-Ях, этот показатель ниже среднего многолетнего показателя по округу на 29,9%.

Таблица 2

Ранговые места общей заболеваемости детей, проживающих в городах Ханты-Мансийского автономного округа – Югры

Города	Средний многолетний показатель (на 1000 населения)	Ранг
Когалым	2685,1	2
Лангепас	2152,6	11
Мегион	1881,9	12
Нягань	2458,1	4
Покачи	2648,1	3
Пять-Ях	1645,6	13
Радужный	2375,7	6
Урай	2373,2	7
Югорск	2345,2	8
Нефтеюганск	2304,1	9
Нижневартовск	2230,7	10
Сургут	2981,8	1
Ханты-Мансийск	2451,0	5

Таким образом, при сравнительном анализе средних многолетних показателей общей заболеваемости детей до 14 лет выявлено, что в городских поселениях этот показатель значительно выше, чем в сельских районах округа.

При анализе средних многолетних показателей общей заболеваемости подростков в сельской местности Ханты-Мансийского автономного округа – Югры были получены следующие данные. Первое место по уровню общей заболеваемости подростков сельской местности за изучаемый период занимает Нижневартовский район, здесь показатель выше, чем окружной на 15,8%. На втором месте находится Ханты-Мансийский район и превышает уровень общеокружной общей заболеваемости подростков на 5%. Третье место занимает Белоярский район, где уровень общей заболеваемости подростков выше на 2,3%. Наименьший показатель заболеваемости подростков сельской местности отмечен в Нефтеюганском районе, он составляет 1590,5 на 1000 соответствующего населения, что на 20,2% меньше показателя за изучаемый период по округу.

Таблица 3

Ранговые места общей заболеваемости подростков, проживающих в сельской местности Ханты-Мансийского автономного округа – Югры

Районы	Средний многолетний показатель (на 1000 населения)	Ранг
Белоярский	2039,0	3
Берёзовский	1767,4	8
Кондинский	1886,1	6
Нефтеюганский	1590,5	9
Нижневартовский	2308,5	1
Октябрьский	1796,8	7
Советский	1995,1	4
Сургутский	1978,7	5
Ханты-Мансийский	2094,7	2

При анализе средних многолетних показателей общей заболеваемости подростков городов Ханты-Мансийского автономного округа – Югры получены следующие результаты. По результатам проведенного исследования самая высокая общая заболеваемость подростков среди городов округа отмечена в г. Когалыме, этот показатель превышает общеокружной на 25,5%. Второе место занимает г. Сургут, где общая заболеваемость превышает на 22,1% общеокружной показатель. Третье место занимает г. Покачи, где общая заболеваемость подростков превышает показатель по округу в целом на 17,9%. На четвертом месте г. Лангепас, здесь показатель выше общеокружного на 17,2%. На пятом месте г. Урай с показателем, превышающим общеокружной на 16,2%. Город Ханты-Мансийск находится на девятом месте, здесь уровень общей заболеваемости ниже общеокружного на 8%. Наименьший уровень общей заболеваемости подростков отмечен в г. Пыть-Ях, здесь общая заболеваемость подростков ниже окружного показателя на 28,5%.

Таблица 4

Ранговые места общей заболеваемости подростков, проживающих в городах Ханты-Мансийского автономного округа – Югры

Города	Средний многолетний показатель (на 1000 населения)	Ранг
Когалым	2501,7	1
Лангепас	2336,4	4
Мегион	1528,0	12
Нягань	1906,2	8
Покачи	2352,2	3
Пять-Ях	1332,8	13
Радужный	1955,3	6

Урай	2316,3	5
Югорск	1635,6	11
Нефтеюганск	1924,1	7
Нижневартовск	1738,5	10
Сургут	2434,5	2
Ханты-Мансийск	1804,7	9

Таким образом, в сельских районах общая заболеваемость, как детей, так и подростков Ханты-Мансийского автономного округа – Югры ниже, чем общая заболеваемость детей и подростков, проживающих в городе. Это может быть обусловлено, во-первых, сложной транспортной доступностью отдаленных сельских поселений округа и, как следствие, низкой обращаемостью населения, а во-вторых, с более благоприятной экологической обстановкой в сельских поселениях округа.

Н.Ю. Колесникова

ОСОБЕННОСТИ ДОБРОВОЛЬНОГО МЕДИЦИНСКОГО СТРАХОВАНИЯ СРЕДИ УЧАЩИХСЯ ВУЗОВ

Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова

Формирование и укрепление здоровья студенческой молодежи является одной из приоритетных задач здравоохранения. Правильная и четкая организация медицинского обеспечения может не только поддержать состояния здоровья студентов на достаточно высоком уровне, но и способствовать его улучшению.

В современных условиях финансирование отечественного здравоохранения недостаточно и требует дополнительного привлечения финансовых средств и их эффективного использования.

В настоящее время в РФ активно развивается добровольное медицинское страхование. Заключение договора добровольного медицинского страхования предполагает предоставление застрахованному контингенту возможности получения дополнительной медицинской помощи, в соответствии с Программами ДМС, т.е. появляются альтернативные возможности получения более квалифицированной медицинской помощи в условиях повышенной комфортности, что особенно важно, как видно из результатов исследования, для молодых людей.

Доля респондентов, имеющих полис добровольного медицинского страхования, уменьшается с 44,3% в группе первокурсников до 40,0% среди студентов старшего курса. В то же время доля респондентов, не имеющих полиса ДМС, но желающих его приобрести, наоборот, с увеличением курса резко возрастает: с 3,4% среди первокурсников до 23,3% в

группе студентов старших курсов, а вот доля респондентов, которые ничего не знают о добровольном медицинском страховании наоборот резко уменьшается с увеличением курса с 20,7% - у первокурсников до 3,3% - у старшекурсников.

Большая доля респондентов даже с плохим материальным положением имеет полис ДМС, что свидетельствует о достаточно высокой ценности здоровья среди молодых людей.

Таким образом, проведенное анкетирование позволило не только оценить медицинскую активность и отношение студентов к принципам здорового образа жизни и профилактическим мероприятиям, но и проанализировать их предложения и пожелания по вопросам организации медицинского обслуживания учащихся высших учебных заведений.

Э.В. Комличенко, М.М. Мартиросян

РЕПРОДУКТИВНОЕ ЗДОРОВЬЕ ЖЕНЩИН КАК ВАЖНЕЙШАЯ МЕДИКО-СОЦИАЛЬНАЯ ПРОБЛЕМА

Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. академика И.П. Павлова

Демографический кризис в стране, проявившийся в значительном превышении уровня смертности над уровнем рождаемости и депопуляцией населения, требует принятия экстренных мер, направленных на стабилизацию ситуации. Среди мер демографической политики, призванных повысить рождаемость в стране, а также снизить уровень младенческой смертности, важное место принадлежит укреплению репродуктивного здоровья (как женщин, так и мужчин).

В связи с указанным необходимо отметить ухудшение как общесоматического, так и репродуктивного здоровья женщин фертильного возраста, в частности, рост частоты нарушений менструального цикла (в т.ч. у подростков), воспалительных заболеваний женских половых органов, онкологических заболеваний.

Среди причин данного явления можно выделить:

- социально-экономические (в т.ч., выраженную тенденцию к стратификации общества и общеизвестный факт более низкого уровня здоровья лиц с минимальным уровнем дохода);

- изменение основных стереотипов образа жизни (в т.ч., рост частоты вредных привычек во всех слоях общества, начиная с детского возраста, сексуальная распущенность, связанное с этим увеличение частоты инфекций, передающихся половым путем, высокий уровень распространенности абортов, увеличение рождаемости среди женщин моложе 18 лет,

являющихся группой риска по наличию патологии беременности родов и младенческой смертности);

- низкую санитарную грамотность подавляющего большинства женщин (проявляющуюся наряду с вышеуказанным в несвоевременном обращении за медицинской помощью; невыполнении рекомендаций профилактического и лечебного характера, самолечении и т.д.);

- дефекты в оказании акушерско-гинекологической помощи как на амбулаторном, так и на стационарном этапах (от нарушения деонтологических принципов до существенных ошибок в диагностике и определении тактики лечения).

Только комплексный подход с учетом всех перечисленных аспектов может существенно улучшить уровень репродуктивного здоровья женщин.

Б.К. Комяков, С.А. Замятнин, И.С. Ялфимов

ОБОСНОВАНИЕ НОВОГО ПОДХОДА К ОРГАНИЗАЦИИ И ОЦЕНКЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧНИЯ В КЛИНИЧЕСКОЙ ОРДИНАТУРЕ

Санкт-Петербургская государственная медицинская академия им И.И. Мечникова

Введение. В литературе проблеме своевременного выявления и эффективного лечения ИМП уделяется постоянное внимание. В условиях увеличения финансирования в рамках реализации национального проекта «Здоровье», основное внимание уделяется повышению квалификации врачей, как главного условия улучшения качества медицинской помощи (КМП) населению.

Среди способов повышения квалификации врачей наиболее часто специалистами указывается на необходимость разработки новых методов активного обучения с применением современных информационных технологий. Среди них предпочтение отдается созданию сборников сценарных ситуационных задач, содержащих врачебные ошибки (ВО).

Анализ эффективности и результатов применения указанных сборников показал, что авторы не уделяют должного внимания характеристике КМП и методам, позволяющим установить типичные ВО, которые помогли бы выявить и конкретизировать недостатки в квалификации врачей.

Материалы и методы. Для определения уровня профессиональной подготовки врачей в 2007 году была проведена оценка состояния КМП при острых ИМП в пяти городских поликлиниках одного из административных районов Санкт-Петербурга. Исследование про-

водилось с использованием автоматизированной технологии экспертизы (АТЭ) КМП.

При анализе 149 амбулаторных карт тремя преподавателями кафедры урологии было установлено, что в большинстве случаев (92,0%) КМП при инфекциях мочевыводящих путей (ИМП) было ненадлежащим. Причем доля ненадлежащего КМП с наличие негативных следствий для состояния пациентов составила 33,6%.

Результаты и их обсуждение. При выборе способа решения задачи по повышению квалификации врачей обращено внимание на моделирование системы управляющего воздействия, которое применяется для получения четко установленного результата.

При моделировании системы управления качеством учебного процесса, целью которой определено улучшение КМП в поликлиниках за счет начала работы в них врачей, способных оказывать медицинскую помощь надлежащего качества при острых ИМП, выделено две части: модель организационной системы управления качеством учебного процесса и модель системы управляющего воздействия на качество учебного процесса. Целью первой подсистемы определена разработка нового метода обучения и подготовка условий для его применения в учебном процессе. Целью второй подсистемы - минимизация возможностей медицинской помощи ненадлежащего при острых ИМП врачами, завершившим обучение в клинической ординатуре по урологии.

С учетом определенной цели моделирование организационной системы управления качеством учебного процесса при обучении клинических ординаторов кафедр урологии проводилось по двум направлениям. Во-первых, с точки зрения структур процессов, необходимых для достижения цели системы. И, во-вторых, с точки зрения структурного подразделения, способного планировать, организовывать, контролировать и реализовывать эти процессы. При выполнении этой части работы учитывалось, что организационная структура системы и процессов, происходящих в ней должны представлять единую систему деятельности, степень достижения цели которой зависит как от первой, так и второй подсистем. Для выполнения данного требования сначала были последовательно выполнены две работы: определен состав процессов, направленных на повышение эффективности обучения, и обоснована структура подразделения в составе кафедры, персонал которой должен реализовать указанные процессы для выявления и устранения возможных причин ненадлежащего КМП в процессе обучения.

При разработке метода обучения учтено, что наиболее эффективным для выявления пробелов в квалификации врачей (студентов) для их целенаправленного устранения являются сборники сценарных ситуационных задач. При анализе возможности выделения струк-

турного подразделения, используя опыт организации и обработки совокупностей случаев для оценки КМП с применением АТЭ, обращено внимание на необходимость подготовки и выделения в его иерархии лица, ответственного за организацию новой формы учебной работы, включая статистическую обработку данных о результатах решения ситуационных задач врачами для передачи их управляющей подсистеме для внесения корректив в содержание учебных занятий. Критериями достижения цели представляемой подсистемы определены: фактическое существование нового метода обучения, готовность применения которого основана на результатах испытания, указавшего на высокую степень вероятности выявления для устранения в динамике учебного процесса ВО при острых ИМП.

При моделировании системы управляющего воздействия на качество учебного процесса использованы три группы исследований проблем управления: публикации, посвященные представлению и значению контуров управления (субъект, объект, командная информация, информация состояния, обратная связь) для достижения целей; работы, в которых указывается на необходимость разработки алгоритма действий для достижения цели создаваемой системы; указания на важность наличия модели объекта управления, по изменению состояния которого и устанавливается степень достижения цели. Методом сбора информации о состояниях объекта является решение ситуационных задач с применением АТЭ КМП. Критериями достижения цели представляемой подсистемы являются фактические данные, указывающие на степень соответствия фактического результата применения нового метода обучения требуемому для оказания медицинской помощи надлежащего качества при острых ИМП по завершению обучения врачей в клинической ординатуре по урологии.

Выводы. Полученные результаты показали, что новый метод активного обучения, основанный на решении сценарных ситуационных задач, правильность решения которых оценивается с применением автоматизированной технологии экспертизы КМП, способствует развитию и формированию врачебного мышления, преобразованию пассивных знаний в активные, лучшему усвоению новых информаций и применению их на практике. Поскольку автоматизированная технология экспертизы КМП используется вне зависимости от клинической специальности, предложенная методология обучения может применяться в рамках существующих программ и учебных планов, на основе сборников ситуационных задач, разработанных специалистами различных клинических кафедр, параллельно с традиционными формами обучения.

А.А. Корюков

К ВОПРОСУ О РЕАБИЛИТАЦИИ ДЕТЕЙ С ДЕФЕКТАМИ ПАЛЬЦЕВ И КИСТИ

ФГУ СПбНЦЭР им. Г.А. Альбрехта Росздрава,Санкт – Петербур

(Dr.Alex_m.d@inbox.ru)

Рождение ребенка с пороком развития кисти или ампутация ее сегментов в детском возрасте зачисляет маленького человека в разряд инвалидов или лиц, имеющих нарушение функции схвата, внешнего вида, требующих восстановления методами реконструктивной хирургии и протезирования.

Протез, имитатор отсутствующего целиком или частично сегмента кисти, состоит из приемной полости-гильзы, переходных элементов (например, механизма управления), концевых элементов в виде кончика одного или нескольких пальцев и системы крепления.

Подвижность пальцев протеза может достигаться с помощью здоровой руки, либо активной системой управления в виде мускульной силы самого пациента (тяговое управление) или внешними источниками энергии : пневмоприводом и электроприводом.

При протезировании культей или рудиментов фаланг пальцев обычно используются косметические протезы пальцев, изготовленные из поливинилхлоридной пасты в виде одной детали или полуфабриката максимальной готовности. Протез адаптируется на культе путем специальной подгонки. Оптимальная для протезирования длина культи пальца ребенка должна составлять около 2.5 см. Несоответствие этим размерам, а также наличие рубцов в области протезируемых фаланг, недостаток мягких тканей на конце культи пальца, выстояние костной основы фаланги, так называемая возрастная коничность, требуют предварительных хирургических операций, устраняющих указанные недостатки. К таковым относятся например, анатомическое или функциональное удлинение культей, кожная пластика и т.д.. Нередки случаи использования микрохирургической пересадки одного или нескольких пальцев со стопы на кисть.

Если у ребенка имеется частичное отсутствие некоторых пальцев или лучей, то улучшение функции и косметики достигается с помощью протезов - противоупоров, косметических протезов кисти.

Полная утрата пальцев кисти (культи или рудименты ее на уровне пястных костей и костей запястья) являются оптимальными для назначения всего ассортимента существующих протезов кисти: косметических, активных, противоупоров, рабочих протезов и индиви дуальных приспособлений для самообслуживания.

Следует отметить, что дети-инвалиды с дефектами кисти в обязательном порядке нуждаются в мерах социальной защиты. После оценки степени ограничения жизнедеятель ности врачами медико-социальной экспертизы разрабатывается индивидуальная программа реабилитации (ИПР) на весь период роста ребенка. В нее включены мероприятия медицин ской реабилитации (восстановительное лечение, реконструктивная хирургия, санаторно-курортное лечение, обеспечение протезными изделиями), мероприятия психолого-педагогической реабилитации, в том числе касающиеся возможностей воспитания и правил получения образования в зависимости от возраста и характера поражения руки, указываются ориентиры в получении профессии, мероприятия социальной реабилитации (социально-сре довая, социально-педагогическая, социально-педагогическая, социально-психологическая, социо- культурная, социально-бытовая, физкультурно-оздоровительные мероприятия).

Целью всех упомянутых мероприятий является адаптация ребенка инвалида с дефектами кисти к окружающей среде, к жизни его здоровых сверстников.

Т.И. Косачева, В.Н. Алекесеев

КАФЕДРА ОФТАЛЬМОЛОГИИ САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННОЙ МЕДИЦИНСКОЙ АКАДЕМИЯ ИМ. И.И. МЕЧНИКОВА

Санкт-Петербургская государственная медицинская академия им. И.И.Мечникова

У Санкт-Петербурской государственной медицинской академии им. И.И.Мечникова было несколько предшественников. В частности — учебное отделение Психоневрологического института им. В. М. Бехтерева (1907 - 1915), где в 1914 г. и была создана кафедра офтальмологии, а также факультет частного Петроградского университета (1916—1917), ставшего 2-м Государственным Петроградским университетом после революции. Слияние этих учебных заведений и привело к образованию в 1920 г. Государственного института медицинских знаний (ГИМЗ).

В 1930 г. ГИМЗ был переименован во 2-й Ленинградский медицинский институт (1930— 1946), а затем в Ленинградский медицинский вуз-больницу им. И. И. Мечникова (1932—1936), вновь воссоединенный со 2-м медицинским институтом. Для организации здесь кафедры офтальмологии был приглашен Яков Владимирович Зеленковский (1866—1931) — старший ассистент и один из талантливых учеников Л. Г. Беллярминова. Его докторская диссертация о патогенезе симпатического воспаления (1900) произвела фурор в свое время, и долго потом ни одна работа на эту тему не обходилась без упоминания его имени.

Я.В. Зеленковский окончил ВМА в 1897 г. и был оставлен ассистентом госпитальной клиники. В 1903 г. он был избран приват-доцентом, в 1906 г. «получил» заграничную командировку. В 1914 г. Я. В. Зеленковский был избран профессором кафедры офтальмологии Психоневрологического института. До этого он семь раз участвовал в работе глазных летучих отрядов, был секретарем Офтальмологической секции IX и XI Пироговских съездов. Далее происходит невероятное. Руководя кафедрой, Я. В. Зеленковский не оставил приват-доцентуры в академии и должности старшего ассистента госпитальной глазной клиники ВМА, где он продолжал вести занятия и с курсантами, и с врачами. Лишь с уходом Л. Г. Беллярминова из академии Я. В. Зеленковский полностью сосредотачивается на работе в ГИМЗе. Можно сказать, что Я. В. Зеленковский — основатель российской офтальмологической радиологии, поскольку его работы по использованию радия (и, по его предложению,— эманации радия) для лечения трахомы были выполнены абсолютно независимо от западных исследователей. Он же одним из первых в России обратил внимание и на ценность рентгенодиагностики инородных тел в глазу.

С 1921 г. в качестве младшего ассистента у Я. В. Зеленковского начал работать Е. Ж. Трон — один из крупнейших российских офтальмологов, а с 1924 г.— А. А. Колен, известный офтальмолог, ставший здесь в 1928 г. приват-доцентом, в последующем директор ЦНИИ им. Г. Гельмгольца и заведующий кафедрой офтальмологии в Новосибирском медицинском институте.

С осени 1924 г. Я. В. Зеленковский с помощью своего заместителя доцента Л. К. Соловьева и ассистента Е. Ж. Трона начинает проводить в клинике регулярные и доступные для всех офтальмологов научные совещания (то, что потом стало называться кафедральными совещаниями).

Я. В. Зеленковский был неизменным членом правления Общества офтальмологов Ленинграда, где часто выступал с докладами. Он пользовался большим уважением и авторитетом всесоюзного масштаба, о чем свидетельствует хотя бы выступление М. И. Авербаха, посвященное его памяти, сделанное на очень ответственном объединенном заседании московских обществ офтальмологов 7 марта 1931 г.

После смерти Я. В. Зеленковского в течение 1931 — 1932 гг. кафедрой руководил доцент Л. К. Соловьев, а в 1932 г. на эту должность был избран профессор Е. Ж. Трон.

На кафедру офтальмологии 2-го медицинского института, оставшуюся в годы войны без руководителя, для чтения лекций студентам приглашались Б. Л. Поляк (1941) и А. А. Гастев (1942 — 1943). Только в 1944 г. был избран новый заведующий кафедрой — профес-

сор Павел Ефремович Тихомиров (1895 —1964), который приступил к исполнению своих обязанностей в 1945 г.

П. Е. Тихомиров в 1919 г. окончил медицинский факультет 1-го Московского университета, три года служил в Красной армии, а затем 23 года работал в Алексеевской больнице (ЦНИИ офтальмологии им. Г. Гельмгольца) у М. И. Авербаха, где он прошел путь от врача-экстерна до заместителя директора института по науке.

В период Великой Отечественной войны П. Е. Тихомиров был главным офтальмологом эвакогоспиталей Минздрава РСФСР и руководителем военно-госпитального отделения в институте им. Г. Гельмгольца. Там он опубликовал монографию «Клиника и терапия боевых травм глаза». Одновременно с работой в НИИ он преподавал в Институте усовершенствования врачей и в 3-м Московском медицинском институте, так что имел и богатый педагогический опыт.

П. Е. Тихомиров был главным офтальмологом Ленинграда. Через 5 лет после переезда в Ленинград (в 1950 г.) он был избран председателем Ленинградского офтальмологического общества и оставался им до конца своей жизни. П. Е. Тихомиров был членом редколлегии журналов «Архив офтальмологии» (с 1925 г.), «Советский вестник офтальмологии» и «Вестник офтальмологии» (с 1932 г.).

За 19 лет руководства кафедрой П. Е. Тихомировым было подготовлено 6 кандидатов наук, а также осуществлено руководство двумя докторскими диссертациями.

После смерти профессора П. Е. Тихомирова с 1965 по 1990 гг. кафедрой руководил профессор А. Н. Добромыслов. Начало его врачебной деятельности совпало с Отечественной войной. С пятого курса 1-го Московского медицинского института он был направлен на фронт, где в госпитале для раненых в голову начал свою карьеру офтальмолога.

В 1947 г. А. Н. Добромыслов окончил институт, затем прошел сначала ординатуру, а потом — аспирантуру у профессора А. Я. Самойлова, ученика В. П. Одинцова. Защитив кандидатскую диссертацию, А. Н. Добромыслов 14 лет работал в Кишиневе ассистентом, доцентом, а затем и заведующим кафедрой офтальмологии.

Основными направлениями работы кафедры в этот период являлись глаукома, охрана зрения у детей, профессиональные заболевания глаз. Среди гражданских кафедр здесь впервые в Ленинграде была применена микрохирургия и здесь же впервые стала проводиться спецординатура для подготовки советских офтальмологов к зарубежным командировкам для работы по специальности. Естественно, что А. Н. Добромыслов являлся неизменным членом правления Санкт-Петербургского, Всесоюзного и Всероссийского обществ офтальмологов.

Кроме этого он был преемником П. Е. Тихомирова и в должности внештатного главного офтальмолога Ленинграда.

В 1990 г. А. Н. Добромыслов передал кафедру своему ученику — профессору Владимиру Николаевичу Алексееву. В. Н. Алексеев родился в 1945 г. в Ленинграде, в 1968 г. закончил 1-й ЛМИ. Его кандидатская и докторская диссертации были выполнены под руководством А.Н.Добромыслова и посвящены проблемам глаукомы, в частности профилактике и лечению осложнений антиглаукомных операций.

С.А.Котова

ПУТИ ОБЕСПЕЧЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ДЕТСТВА

Российский государственный педагогический университет им. А.И. Герцена, Санкт-Петербург

Общество, государство являются сложнейшими социальными системами. Признаками безопасности любой социальной системы являются высокая продолжительность, качество жизни населения и т.д. И наоборот: низкая продолжительность жизни и высокий уровень социальной напряженности – симптомы опасности социальной системы. Поэтому устойчивое развитие, здоровье, благополучное состояние общества и личности является целью социальной безопасности. Социальная безопасность обеспечивается выполнением социальными институтами своих функций по удовлетворению потребностей, интересов, целей всего населения страны, а не какого-либо одного слоя за счет ресурсов другого. Общественная стабильность, национальное согласие, социальное сотрудничество и партнерство, межгрупповое взаимодействие, межэтническое общение невозможны без существования такого социального института, как безопасность. Безопасность является условием личностного роста, самоактуализации “Я” каждого члена общества. Ее отсутствие приводит к деформации человека: травмированию “Я”, искажению самооценки, отчуждению, духовному и культурному обнищанию.

Под национальной безопасностью понимают систему мер на разных уровнях и условий, направленную на предотвращение и ликвидацию угроз для устойчивого развития личности, общества, экономики и государства. Чрезвычайная уязвимость современной системы безопасности страны заключается прежде всего в том, что в ней нет общегражданских начал и широкой демократической базы. Сегодня, как считает известный социальный психолог Л.И.Шершнев(2001), одна из главных опасностей – разрушение российского менталитета, культуры, нравственного и психического здоровья нации. Соответственно одной из центральных задач национальной безопасности является сохранение высочайшей культуры рос-

сийского народа, здоровья нации через усиленную заботу о подрастающем поколении.

Любое общество будет иметь устойчивое развитие в будущем, если опирается и тщательно сберегает свое духовное наследие, доставшееся в виде разнообразных результатов деятельности от предшествующих поколений и эффективно транслирует его подрастающему поколению. Так важно понять сегодня, что мир Взрослых невозможен без эпохи Детства. Именно в Детстве человек впитывает и максимально наполняет себя опытом предшествующих поколений, творчески перерабатывая его и на нем формирует свои будущие жизненные достижения. Именно на этом этапе жизни наиболее значителен и конструктивен диалог поколений. Как сделать его активным и конструктивным? Как наилучшим образом организовать и обеспечить это взаимодействие? Как сделать так, чтобы не возникло отчуждение от своих корней, от своей генетической истории, от своей семьи, от своего рода, от общества, государства?

В метапроблемное поле безопасности сегодня уже входят проблемы обращения к этнокультуре, как архетипической основе русского народа, к культуре здорового образа жизни, к образованию; проблемы социального сиротства и беспризорничества, детей-мигрантов, развития и социализации детей с тяжелыми формами интеллектуальной недостаточности и инвалидностью.

Современному обществу необходим новый взгляд на Детство и его значение в обществе, поскольку именно Детство созидает тот незаменимый паспорт, который открывает любому сообществу и государству двери в БУДУЩЕЕ. Без помощи семьи государству решить эту проблему невозможно. Необходимо строить новые связи в системе отношений РЕБЕНОК – СЕМЬЯ – ГОСУДАРСТВО – ОБЩЕСТВО. Эта цель может быть достигнута только комплексными усилиями всех членов общества и только тогда, когда будет обеспечиваться преемственность всех видов социального воздействия на ребенка в семье, дошкольном учреждении, школе, других социальных и общественных институтов по созданию разнообразной духовно богатой системы взаимосвязей, соответствующей потребностям ребенка на каждом этапе детства. Такая цель обуславливает, с одной стороны, необходимость сохранения и развития уже проверенных временем подходов к организации и содержанию воспитательного процесса, а с другой – целесообразность разработки новых, рационально выстроенных и действенных технологий. Это возможно только при целенаправленном создании духовно насыщенной культуросообразной среды, не создающей препятствия для развития потребностей ребенка. Наиболее необходимо и эффективно это на ранних фазах развития, когда личность еще только формируется и наиболее активно включена в адаптационный про-

цесс и наиболее открыта социальному влиянию и образованию. Сегодня явно идет процесс нарастания социального и духовного неблагополучия подрастающего поколения. Детство отчуждается от семьи, государства, общества. Школа как ведущий государственный социальный институт уже не выступает реальным гарантом адекватной социализации ребенка, не обеспечивает достаточной готовности его к решению новых глобальных задач развития общества, государства. Масс-медийная культура и Интернет уже выступают серьезными конкурентами системе образования за характер социализации ребенка.

Общество ожидает от государства принятия активной конструктивной позиции в решении базовых проблем безопасности Детства на разных уровнях. Необходимо расширить исследования в этом направлении, вести поиск принципиально новых комплексных технологий и подходов к решению проблемы сбережения здоровья, культуры, духовного наследства на этапе Детства, стремиться максимально ускорить практическое внедрение результатов во всех регионах России.

Сегодня в обществе нарастает понимание того, что решающая роль принадлежит духовно-нравственной атмосфере общества в целом, проявляющейся в уважительном и заботливом отношении к столь ранимому миру Детства. Государством оперативно должны быть приняты специальные и очень взвешенные усилия, чтобы социально-экономические достижения страны действительно реально способствовали улучшению физического и психосоциального развития каждого ребенка, а не приводили к возникновению новых, а часто, и необратимых проблем.

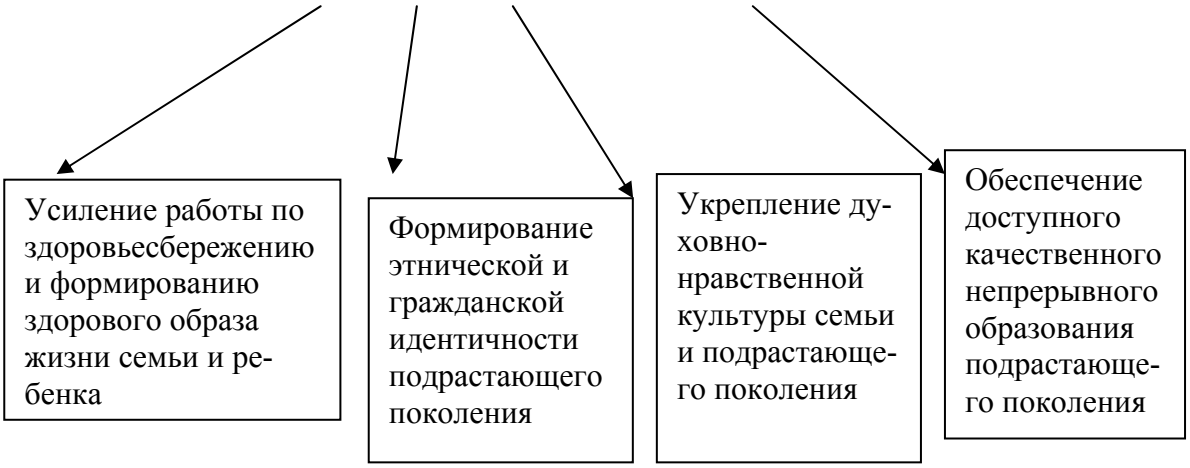
С целью обеспечения устойчивого безопасного развития личности, общества, государства необходимо в государственной политике переориентироваться от преимущественной аккумуляции сил в “зонах риска” на профилактику их возникновения, на решение проблем воспитания жизнестойкости каждой личности, общества и государства в целом (отойти от методов “пожаротушения” к методам солютогенеза).

Наиболее эффективно достижение этой цели через следующие направления работы:

- Активное обращение к подрастающему поколению общества, через долгосрочные государственные программы, направленные на устойчивое развитие семьи и ребенка в период Детства (особенно в период раннего, дошкольного и младшего школьного возраста).
- Сокращение дистанции между государственными организациями, семьей и ребенком за счет обеспечения эффективной поддержки семьи и Детства на ранних этапах развития;
- Укрепление внутрисемейных связей, повышение статуса семьи в обществе.

- Консолидацию государственных усилий с негосударственными общественными движениями, привлечение широкой общественности и средств массовой информации для проведения стратегических линий государственной политики в области семьи, детства и образования;
- Повышение уровня информированности общества и семьи по проблемам здорового образа жизни, жизнестойкости и безопасности жизнедеятельности.
- Доминирование в государственной политике страны направленности на заботу и обеспечение сохранения нравственных и культурных ценностей;
- Реорганизацию управления системой здравоохранения, социального обеспечения и образования на принципах открытости, взаимосвязи и эффективности:
- Ориентацию на быструю апробацию и внедрение разнообразных инновационных технологий и передовых научных достижений в широкую реальную практику;
- Повышение ответственности государственных структур за осуществление воспитательной работы;
- Повышение общественной значимости работников образования, культуры и социальной сферы;
- Разработка и внедрение в практику модели эстафетного сопровождения ребенка с рождения до совершеннолетия. Развитие эффективной системы психолого-педагогического медико-социального сопровождения, гарантирующей индивидуальный проблемно ориентированный подход к детям.
- Создание механизмов формирования адресного подхода при оказании комплексной (социальной, правовой, медицинской, психолого-педагогической) помощи и поддержки детям, находящимся в трудной жизненной ситуации, а также семье и детям, находящимся в социально опасном положении и т.д.

Можно сформулировать основные пути повышения жизнестойкости подрастающего поколения



Разворот государственной политики в сторону усиления духовно-нравственного потенциала подрастающего поколения сегодня требует не только существенных финансовых вложений, он требует конкретных взвешенных обдуманных эффективных шагов совместно с широкой общественностью, в условиях открытого развернутого мобильного социального партнерства, основанного на гуманистических принципах.

В.А. Кулганов, Н.В. Сорокина

СОСТОЯНИЕ ЗДОРОВЬЯ УЧАЩИХСЯ В СОВРЕМЕННЫХ ДЕТСКИХ САДАХ, ШКОЛАХ И ГИМНАЗИЯХ САНКТ – ПЕТЕРБУРГА

Российский государственный педагогический университет им. А.И. Герцена, Санкт-Петербург

В настоящее время по самым оптимистическим данным более 70% дошкольников имеют различные функциональные отклонения, а 50% - хронические заболевания. Среди хронической патологии у них наиболее распространены заболевания костно-мышечной (30 – 40%), нервной (30 – 40%), дыхательной (20 – 25%), сердечно-сосудистой (10 – 25%) систем, а также пищеварительной, мочеполовой системы и аллергические заболевания кожи (10 – 23%).

Психиатры, занимающиеся вопросами психиатрии в детском и подростковом возрасте, считают, что приблизительно 20% детей школьного возраста нуждаются в консультации психоневрологов по поводу невротических состояний ввиду трудностей в связи с воспитанием или плохой успеваемостью в школе.

В силу генетических (наследственных), биологических (патология беременности, родовая травма, заболевания), социальных (неполная, неблагополучная семья, неправильное воспитание в семье) причин, часто переплетающихся, дети группы риска имеют стертые или

малозаметные, с запозданием диагностируемые отклонения в деятельности организма, прежде всего, нервной системы. Это мешает им адекватно адаптироваться к школьной деятельности и социальным условиям жизни. Обучаясь в массовой, общеобразовательной школе, они затрудняются в самостоятельном овладении познавательными процессами, становятся неуспевающими, двоечниками, второгодниками, а впоследствии и трудновоспитуемыми в поведении. В младших классах на первый план выступают затруднения в обучении, в средних и старших – трудности поведения. За годы обучения в 5 раз снижается количество здоровых школьников. У 30% учащихся отмечаются нервно-психические отклонения.

Нами было обследовано 12 государственных школ и гимназий Невского района Санкт – Петербурга. Всего – 8500 человек в возрасте от 6 до 17 лет.

Вся выборка детей разделена на 4 группы состояния здоровья. Такое деление на группы позволяет производить сопоставительную оценку состояния здоровья детей как в момент обследования, так и при динамическом контроле, во время проверки эффективности профилактических и лечебных мероприятий.

В зависимости от состояния здоровья дети были разделены на следующие группы:

1) здоровые, с нормальным развитием и нормальным уровнем функций;

2) здоровые, но имеющие функциональные и некоторые морфологические отклонения, а также сниженную сопротивляемость к острым и хроническим заболеваниям;

3) дети с хроническими заболеваниями в состоянии компенсации, с сохраненными функциональными возможностями организма;

4) дети с хроническими заболеваниями в состоянии субкомпенсации, со сниженными функциональными возможностями.

К первой группе относились здоровые дети с нормальным физическим и психическим развитием, не имеющие уродств, увечий и функциональных отклонений. Вторую группу составляли дети, у которых отсутствовали хронические заболевания, но имелись некоторые функциональные и морфологические изменения. Сюда же относятся реконвалесценты (переболевшие дети), особенно перенесшие инфекционные заболевания, и дети с общей задержкой психического развития без эндокринной патологии и со значительным дефицитом массы тела, а также часто (четыре раза в год и более) болеющие. Дети, отнесенные к этой группе, как правило, нуждаются в оздоровительных мероприятиях, так как их функциональные возможности снижены. При отсутствии своевременного врачебного контроля и адекватных лечебно-оздоровительных мероприятий функциональные отклонения могут перейти в болезнь.

Иногда привычная терминология не отражает разницы между функциональными от-

клонениями и болезнью и тем самым препятствует четкому разграничению второй и третьей групп. Например, гипертрофия миндалин, аномалии рефракции, нарушения осанки относятся как к функциональным отклонениям, так и к заболеваниям. Определение третьей и четвертой групп здоровья проводится в зависимости от степени выраженности патологического процесса с учетом функциональных возможностей организма.

Распределение детей по указанным группам в некоторой степени условно. Однако многолетнее применение такого способа научными и практическими учреждениями здравоохранения показало его достаточную информативность и целесообразность, как при однократном, так и при динамических наблюдениях. Выявлена необходимость такого разделения на группы для характеристики санитарного состояния детского населения и при изучении влияния на здоровье различных факторов (учебных, спортивных нагрузок, климатических, атмосферных загрязнений и др.), а также для оценки эффективности различных методов воспитания и оздоровительных мероприятий.

Большинство детей, посещающих школы и гимназии Невского района Санкт – Петербурга составляют дети первой и второй групп здоровья. Больше всего детей с первой группой здоровья находится в школе № 516, со второй – в школе № 344, с третьей – в школе № 24 и с четвертой в школе № 498. Основная масса – это учащиеся, относящиеся ко второй группе – группе риска. Эти дети требуют к себе индивидуального подхода при назначении и выполнении оздоровительных мер и осуществлении педагогических воздействий. Прогноз здоровья школьников на ближайшие годы будет зависеть от ряда определяющих его факторов, претерпевающих значительные изменения в новых экономических условиях. Так, ухудшение питания способствовало учащению дефицита массы тела, отставанию в росте, повышению распространенности анемии. Снижение резистентности иммунного ответа привело к дальнейшему росту как острых, так и хронических заболеваний. В связи с резким увеличением стрессовых воздействий ухудшилось нервно-психическое здоровье школьников. Нарастающее ухудшение эколого-гигиенической обстановки в Невском районе Санкт – Петербурга способствовало росту как острых, так и хронических заболеваний, особенно аллергических. При этом значительная часть отклонений в состоянии здоровья детей наблюдали уже при поступлении в школу и с возрастом они увеличивались. У учащихся, занимающихся в школах с повышенной умственной нагрузкой, выявлен более высокий уровень близорукости, нарушений осанки, функциональных изменений сердечно-сосудистой и нервной систем, вегетососудистых дистоний.

Тенденции к снижению заболеваемости среди школьников, к сожалению, не наблюдается. Анализ распространенности различных хронических заболеваний показал, что они диагностируются более чем у трети школьников, особенно у старшеклассников. Две трети детей считаются «практически здоровыми», однако все они имеют те или иные функциональные отклонения со стороны различных органов или физиологических систем. Абсолютно здоровые школьники, согласно полученным данным, составляют около 20%. Примерно у 30% детей – хронические заболевания носоглотки. Частые обострения таких заболеваний способствуют формированию у них хронической бронхо-легочной патологии, заболеваний сердечно-легочной системы и почек.

По-прежнему высокий процент составляет патология органов зрения (главным образом близорукости различной степени) – от 5% в начальной школе до 15 – 20% в старших классах. Сравнительный анализ заболеваемости органов зрения показал, что наиболее высокий уровень отмечен в 512 школе, затем в 516 и далее в 591 и 24. Наряду с наследственной предрасположенностью в возникновении близорукости играет роль нарушение «рабочей» позы во время учебных занятий, не соблюдение гигиенических норм естественной и искусственной освещенности, не соответствие школьной мебели росту учащихся.

Дети и подростки все чаще страдают гастритами, гастродуоденитами, хроническими заболеваниями печени и желчевыводящих путей. Количество таких заболеваний заметно возрастают от младших классов к старшим. Как показывают наблюдения, причинами возникновения и обострения этих заболеваний являются наряду с нерациональным питанием также большая учебная нагрузка и психоэмоциональное напряжение.

Установлено, что к моменту окончания школы около 50% учащихся имеют хронические заболевания, а две трети здоровых – определенные функциональные или морфологические отклонения. В старших классах увеличивается число подростков с заболеваниями и отклонениями нервной системы, сосудистыми расстройствами, патологией органов пищеварения и опорно-двигательного аппарата.

Врачебные осмотры одних и тех же учащихся в начале и в конце учебного года показали, что во всех возрастных группах школьников к концу года ухудшение в состоянии здоровья превалирует над улучшением. Здоровье заметно улучшается у детей лишь в каникулы. Когда же учебный год завершается, у них отмечается появление невротических расстройств, функциональных нарушений сердечно-сосудистой системы.

Причиной такого положения является, прежде всего, несоблюдение элементарных гигиенических норм и рекомендаций (нерациональный режим дня, недостаточный сон, непро-

должительное пребывание на свежем воздухе).

При оценке состояния здоровья необходимо учитывать не только те или иные очерченные и диагностируемые заболевания, но и функциональные отклонения. Они как правило, снижают резистентность организма, сужают диапазон адаптационных возможностей детей и подростков, способствуют снижению их работоспособности и успеваемости. Функциональные отклонения прямо связаны с характером и интенсивностью учебной нагрузки. Учащиеся с морфофункциональными отклонениями (вторая группа здоровья) нуждаются в особом наблюдении. Наши исследования показали, что определенное число школьников, отнесенных в начале обучения ко второй группе здоровья, переходят затем в третью и даже в четвертую группы, если своевременно не предпринять по отношению к ним лечебно-оздоровительных мер.

Неблагоприятные сдвиги в состоянии здоровья школьников являются причиной значительных профессиональных ограничений подрастающего поколения, затрудняют призыв юношей в ряды Российской Армии.

На основании анализа экспериментальных данных можно заключить, что за последнее время произошло значительное ухудшение состояния здоровья учащихся образовательных учреждений. У них отмечается выраженный рост распространенности функциональных отклонений, хронических заболеваний, нарушений физического развития и снижение функциональных возможностей.

Успешность обучения в настоящее время достигается ценой интенсификации умственной деятельности учащихся, обусловленной повышенным объемом учебной нагрузки в условиях дефицита учебного времени. Для учащихся большинства учебных заведений, и особенно для школ с углубленным содержанием обучения, характерны постоянное психоэмоциональное напряжение, сокращение продолжительности сна, длительное пребывание в сидячей позе, снижение двигательной активности и времени пребывания на свежем воздухе.

Комплексное воздействие неблагоприятных факторов учебного процесса приводит к ухудшению адаптационных резервов нервной, эндокринной, иммунной и других систем растущего организма, формированию функциональных расстройств и хронических патологий.

В связи с этим встают новые задачи в организации медико-психологического обеспечения школ. Вопрос сегодня не только в том, чтобы адаптировать сложившиеся формы и методы охраны здоровья школьников применительно к новым условиям обучения, но и серьезно подойти к разработке новых организационных форм школьной медицины и оказания медицинской помощи.

В числе важнейших комплексных проблем физиологии, граничащих с клиническими, можно назвать, в частности, проблему приспособляемости функциональных систем организма школьника к различным условиям обучения, поведения детского организма в экстремальных условиях, механизма психоэмоциональных напряжений, разработки профилактики их последствий, а также общих принципов компенсации нарушенных функций.

В связи с этим необходимо организовать контроль за самочувствием и развитием детей в учебном процессе, в том числе за формированием у них уверенной спокойной речи, почерка, рисунка;

- в базисный учебный план возвратить музыкальное, художественное, физическое воспитание, рукотворчество;

- изменить базовые цели и задачи системы образования: наряду с технической информатизацией, необходимо развивать нравственное, творческое, психическое и телесное развитие детей.

В.А.Лапотников, Н.И.Соболева, Т.С.Смирнова

О СОСТОЯНИИ ЗДОРОВЬЯ УЧАЩИХСЯ МЕДИЦИНСКИХ УЧИЛИЩ И МЕДИЦИНСКИХ СЕСТЕР – СТУДЕНТОВ ФАКУЛЬТЕТА ВЫСШЕГО СЕСТРИНСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. академика И.П. Павлова

Негативные тенденции в состоянии здоровья населения, отмечаемые на протяжении последних десятилетий, проявляются во всех возрастных группах, включая молодежь. Указанное не может не сказаться на трудовом потенциале, на выборе будущей профессии, на желании и возможности трудиться с полной отдачей.

Для разработки мероприятий по улучшению здоровья важное значение имеет анализ факторов его определяющих. Первостепенными из них, как известно, являются образ и условия жизни.

Учитывая это нами, по результатам анкетирования, были изучены особенности здоровья и образа жизни такой социально профессиональной категории как средние медработники на этапе их обучения в медицинском училище, колледже и факультете высшего сестринского образования (ФВСО). В опросе число респондентов составило 650 человек.

Проведенное исследование показало, что среди учащихся медицинского училища и колледжа, которые потенциально должны стать носителями и пропагандистами здорового образа жизни (не говоря о том, что это молодые женщины – будущие матери!) более полови-

ны (52,1%) респондентов курит. Из них 73,4% выкуривают от 10 до 20 сигарет в день. Причем 53,5% начали курить в учебном заведении. Имеют опыт употребления наркотиков и алкоголя соответственно 6,2% и 26,3%. Нельзя назвать высоким уровень физической активности учащихся. Для 58,4% респондентов она сводится только к занятиям физической культурой в учебном заведении.

Нельзя не отметить следующее обстоятельство. Хронические заболевания до поступления в училище (колледж), их обострение и развитие новых (за время обучения) отмечены соответственно у 55,3%, 25,1% и 6,3% проанкетированных. При этом только 19,2% респондентов состоят на диспансерном учете в поликлинике. Необходимо указать, что каждый пятый респондент не отметил положительного влияния преподавателей на формирование у них здоровьесберегающего поведения.

Среди медицинских сестер - студентов факультета высшего сестринского образования каждая четвертая курит, причем 43,8% из них начали курить в возрасте от 15 до 18 лет, т.е. в период обучения в медицинском училище (колледже). Только треть опрошенных указала, что употребляет алкоголь. Среди употребляющих его около половины (49,4%) впервые попробовали алкоголь в возрасте 15-18 лет, также в период обучения в медицинском училище (колледже). Регулярно делают утреннюю зарядку 8,2%, делают изредка или не делают вообще соответственно 27,2% и 64,5% опрошенных. По результатам анкетирования считают себя здоровыми 28,7% медицинских сестер, а о наличии хронической формы патологии сообщили соответственно 71,3%. При этом была установлена зависимость частоты заболеваемости от уровня психоэмоционального напряжения и физической нагрузки.

В связи с вышесказанным, считаем необходимым разработку комплексной программы сохранения и укрепления здоровья студентов и учащихся. Анализ работы учебного заведения должен включать обязательную оценку реализации им здоровьесберегающих технологий и показателей, характеризующих состояние здоровья обучающихся.

Е.В. Левитина, А.Н. Шишкин, Д.А. Ниаури

ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ УГЛЕВОДНОГО ОБМЕНА У БЕРЕМЕННЫХ С ОЖИРЕНИЕМ

Санкт-Петербургский государственный университет

Введение. Беременность и роды у женщин с ожирением характеризуются высокой частотой осложнений, таких как угроза прерывания беременности, гипотрофия плода, развитие

гестоза, вплоть до тяжелой формы эклампсии и гибели плода. Нередко причиной данных осложнений является нарушение углеводного обмена (нарушение толерантности к глюкозе, гестационный диабет).

Цель исследования. Оценить состояние углеводного обмена у беременных с ожирением на разных сроках беременности.

Методы исследования. Антропометрия, расчет индекса массы тела (ИМТ), расчет концентрации инсулина в сыворотке крови радиоиммунологическим методом, глюкозотолерантный тест.

Результаты: обследовано 40 беременных женщин с ожирением в возрасте от 19 до 40 лет на сроке от 13 до 28 недель. Средний уровень ИМТ составил 32,9.

В результате обследования у 16 (40%) беременных женщин выявлен повышенный уровень инсулина (из них у 10 женщин выявлены нарушения углеводного обмена, у 6 не выявлено). Нарушение толерантности к глюкозе диагностировано у 14 (35 %) женщин. Гестационный диабет выявлен у 10 (25%) женщин с ожирением.

Выводы. Таким образом, всем беременным женщинам с ИМТ>30 необходимо проведение глюкозотолерантного теста и определение уровня инсулина начиная с 13 недели беременности.

Женщины, перенесшие гестационный диабет, представляют собой группу риска в отношении заболевания сахарным диабетом в последующей жизни. Вероятность развития гестационного диабета при последующих беременностях является очень высокой, что требует тщательного контроля за состоянием углеводного обмена, начиная с момента планирования беременности.

А.А. Литвин, Г.А. Сенчук, Д.В. Сулимова

ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ИНФИЦИРОВАННОГО ПАНКРЕОНЕКРОЗА С ПОМОЩЬЮ МОНИТОРИНГА ВНУТРИБРЮШНОГО ДАВЛЕНИЯ

Гомельская областная клиническая больница, Гомельский государственный медицинский университет, Республика Беларусь

Цель исследования – изучить влияние внутрибрюшной гипертензии на течение тяжелого острого панкреатита (ТОП).

Материал и методы. В основу работы положен анализ результатов лечения 65 больных (ТОП) с 2005 по 2007 годы, у которых использовался мониторинг внутрибрюшного давления (ВБД): 1-я группа - 20 больных с инфицированным панкреонекрозом (ИПН), 2-я груп-

па - 45 пациентов со стерильным панкреонекрозом (СПН).

Измерение ВБД осуществляли в мочевом пузыре по методике Kron_I.L. et al., (1984), а также прямым методом через дренажи, установленные в ходе выполнения лапароскопии, лапаротомии или под УЗ-наведением.

Результаты исследования. При поступлении и в течение первых суток пребывания в ОАРИТ повышенное внутрибрюшное давление (>12 мм рт.ст.) выявлено у 83,4% больных ТОП и составило 18,1±5,2 мм рт.ст. (M±SD), ранг 10,0 – 36,0 мм рт.ст.

Распределение по степени внутрибрюшной гипертензии у больных ТОП: < 12 мм рт.ст. – 11 больных (16,6%); I степень – 12–15 мм рт.ст. – 8 больных (12,8%); II степень – 15-20 мм рт.ст. – 26 больных (40,0%); III степень – 20-25 мм рт.ст. – 15 больных (23,1%); IV степень - > 25 мм рт.ст. – 5 больных (7,5%)

У больных ТОП, у которых развились гнойно-септические осложнения заболевания, в первые сутки пребывания в ОАРИТ отмечалось более высокое ВБД, чем у больных стерильным панкреонекрозом. ВБД у больных стерильным панкреонекрозом составило 15,9±3,4 мм рт.ст., у больных с ИПН – 22,9±5,4 мм рт.ст. (M±SD) ($p<0,05$).

Выводы. Высокое ВБД (cut off = 17,5±2,3 мм рт.ст.) является ценным прогностическим критерием вероятного развития инфицированного панкреонекроза с чувствительностью 88%, специфичностью 86%, положительной прогностической ценностью 92%, отрицательной прогностической ценностью 88%, AUC= 0,879.

А.А. Литвин, А.В. Юргель, А.В. Сурунович, А.А. Юрковский

3D МОДЕЛИРОВАНИЕ КТ-ДАННЫХ ПРИ ИНФИЦИРОВАННОМ ПАНКРЕОНЕКРОЗЕ

Гомельская областная клиническая больница, Гомельский государственный медицинский университет, Республика Беларусь

Внедрение в клиническую практику спиральной компьютерной томографии (КТ) позволило расширить диапазон заболеваний органов брюшной полости, выявляемых этим методом. Наиболее актуальна трехмерная реконструкция при хирургическом лечении инфицированного панкреонекроза.

Цель работы – разработать систему трехмерной визуализации органов брюшной полости на основе 3D реконструкции КТ изображений для выбора оптимального доступа и хирургической тактики при инфицированном панкреонекрозе.

Материал и методы. Исследования проводились на спиральном рентгеновском томографе "Light Speed CT/I 16-PRO" фирмы "General Electric". При КТ-ангиографии внутривенно вводилось рентгенконтрастное вещество "Omnipaque-300,0" в объеме 80-100 мл со скоростью 2,5-3 см/с при задержке 30-40 с. Было обследовано 87 больных с острым деструктивным панкреатитом в возрасте от 19 до 77 лет. Трехмерная реконструкция КТ изображений у больных с острым деструктивным панкреатитом выполнена в 40 наблюдениях, из них 25 больных с инфицированным панкреонекрозом оперированы.

Трехмерные реконструкции выполняли на автономной рабочей станции с использованием стандартного пакета программного обеспечения. Учитывая, что некротические ткани поджелудочной железы и парапанкреатической клетчатки не накапливают или плохо накапливают контрастный препарат, мы выполняли поверхностную трехмерную реконструкцию из данных, полученных во все фазы исследования. Для того чтобы трехмерные изображения органов, сосудов и патологических образований различались между собой, мы окрашивали их в цвета, традиционно используемые в анатомических атласах, что более привычно для восприятия.

Результаты. Наиболее эффективной зарекомендовала себя методика поэтапного обнажения рабочей модели на основе использования поверхностного и интегрального рендеринга. Конечная трехмерная модель, выполненная по набору КТ-данных с толщиной перекрывающихся срезов 3 мм, хорошо визуализировала ткань поджелудочной железы – зоны некроза и секвестрации при этом были темными, что соответствовало пониженной плотности, зоны жизнеспособной ткани – яркими, что соответствовало повышенной плотности. Мы также использовали методику обработки данных с различными диапазонами плотностей путем их суммирования - субтракции, а также сегментарного выделения интересующих областей.

Полное совпадение интраоперационных данных с данными трехмерного моделирования получено в 80% наблюдений. В 20% имело место некоторое расхождение по распространенности процесса, вовлечении в гнойно-септический процесс окружающих органов и тканей.

Благодаря трехмерной реконструкции нам удалось во всех случаях выбрать оптимальный хирургический доступ к зонам секвестрации забрюшинной клетчатки. В 10 случаях выполнена срединная лапаротомия, ретролапаростомия с последующими этапными некрсеквестрэктомиями. В 5 случаях эти операции дополнены люмботомиями. У 4 больных некрсеквестрэктомии выполнялись из мини-доступа с использованием набора инструментов «Ми-

ни-ассистент». В 6 случаях использовались пункционно-дренирующие вмешательства под УЗ-контролем.

Выводы. Трехмерные реконструкции КТ изображений позволяют более наглядно представить имеющиеся изменения в поджелудочной железе и парапанкреатической клетчатке при инфицированном панкреонекрозе, выбрать оптимальный вариант хирургического вмешательства.

Е.В.Любаева

ЭПИДЕМИЯ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ В РОССИИ. ПОИСК СПОСОБОВ ПРОТИВОДЕЙСТВИЯ

Федеральный научно-методический центр по профилактике и борьбе со СПИДом, Москва

Борьба с эпидемией ВИЧ-инфекции и её последствиями признана одним из приоритетных направлений в национальной политике нашего государства. За период с января 1987 по октябрь 2008 года зарегистрировано 466 тысяч ВИЧ-инфицированных российских граждан. Реальное число ВИЧ-положительных граждан, проживающих на территории РФ, по оценкам эпидемиологов Федерального научно-методического центра, превышает эту цифру более чем вдвое (от 940 050 до 1 080 625 чел.), что соответствует 1,2-1,4 % населения в возрасте от 15 до 49 лет. Эпидемия ВИЧ-инфекции в России наносит серьезный удар по экономике государства, так является причиной смертности в молодом возрасте, а это влечет за собой снижение рождаемости и общей численности населения, уменьшение средней продолжительности жизни в стране. Медицинские расходы на лечение будут возрастать по мере увеличения численности ВИЧ-инфицированных, а нетрудоспособность, инвалидность и смерть части молодого населения влечет потерю трудового потенциала и снижение темпов экономического роста государства.

Попробуем обрисовать «лицо» российской эпидемии ВИЧ-инфекции. В 1987-1995 гг. количество людей, живущих с ВИЧ/СПИДом, росло довольно медленно, однако с начала 1996 г. в России отмечалось катастрофическое увеличение (ежегодно в 2 раза и более) числа инфицированных, связанное с распространением вируса в популяции потребителей инъекционных наркотиков (ПИН), что и обусловило такой поворот в развитии эпидемии. В 2002-2003 гг. темпы роста кумулятивного числа инфицированных ВИЧ несколько снизились (прирост на 13-28% ежегодно).

В последние годы, начиная с 2005 г., отмечается новый этап активизации эпидемического процесса ВИЧ-инфекции, увеличение количества новых случаев ВИЧ-инфекции и рост

кумулятивного количества ВИЧ-инфицированных. Только за первое полугодие текущего года зарегистрировано 25 тыс. новых случаев ВИЧ-инфекции, что на 15% больше, чем в прошлом году. А показатель пораженности ВИЧ-инфекцией населения вырос с 1987 г. по 2007 г. в 82 раза и составил 0,3% живущих с ВИЧ среди населения РФ.

ВИЧ-инфекция – **болезнь молодых**. У 75% зараженных ВИЧ-инфекция выявлена в возрасте 15-30 лет. Наиболее уязвимыми, т.е. подверженными заболеванию, считаются следующие группы населения: потребители инъекционных наркотиков (ПИН); больные венерическими заболеваниями; заключенные, мужчины, имеющие секс с мужчинами (МСМ). Но на протяжении последних 5 лет в стране происходит передача инфекции от уязвимых групп в основное население. Анализ основных причин заражения показал, что главным фактором риска заражения ВИЧ-инфекцией в России в 2007 г. было внутривенное введение наркотиков – 83% от всех лиц с известными факторами риска заражения. Вместе с тем в 2002-2007 гг. существенно активизировался половой гетеросексуальный путь передачи ВИЧ-инфекции. Постоянно увеличивается число лиц, зараженных при гетеросексуальном контакте: в 2001 г. - 6,4% от общего числа лиц с известными факторами заражения, в 2002 г. - уже 17,8%, в 2007 г. – 34,1%. Среди женщин, впервые выявленных в 2007 г., 63,1% были инфицированы ВИЧ при гетеросексуальных контактах.

Среди ВИЧ-инфицированных в Российской Федерации преобладают мужчины (67,6%). Но с каждым годом возрастает доля женщин, инфицированных ВИЧ. С 2002 г. В стране половым путем заражаются преимущественно молодые женщины. Часто они выявляются при обследовании в женской консультации во время беременности. В 2006 году в России среди 2,9 млн. беременных женщин 0,4% было инфицированы ВИЧ. Доля женщин среди ВИЧ-инфицированных увеличивается год от года, растет число детей, рожденных от ВИЧ-инфицированных женщин. Только за 2007 год родились более 8 тыс. детей от ВИЧ-инфицированных мам. К счастью, успешно проводится профилактика вертикальной передачи ВИЧ-инфекции от матери к ребенку. В 2006 г. В России проводится массовое лечение ВИЧ-инфицированных граждан с помощью антиретровирусных препаратов. Высокоэффективная антиретровирусная терапия (ВААРТ) позволяет продлить жизнь больным ВИЧ-инфекцией. Однако, число пациентов, нуждающихся в ВААРТ, возрастает с каждым годом, а вместе с тем увеличиваются затраты на лечение россиян и борьбу с ВИЧ-инфекцией. Массовое применение антиретровирусной терапии имеет свои «подводные камни». Так, существует вероятность развития резистентности ВИЧ и опасность распространения резистентных штаммов. Это диктует необходимость создания новых и новых препаратов для лечения.

По данным Федерального научно-методического центра по профилактике и борьбе со СПИД, эпидемия ВИЧ-инфекции в России в настоящий момент имеет следующие особенности:

1. Эпидемия ВИЧ-инфекции в России находится в стадии концентрации в уязвимых группах и продолжает активно развиваться.

2. Эпидемия перемещается в гетеросексуальную популяцию, причем на данном этапе при половых контактах заражаются преимущественно женщины.

3. Количество людей, живущих с ВИЧ, нуждающихся в специализированной антиретровирусной терапии и проведении профилактики передачи вируса от матери к ребенку, возрастает.

В настоящий момент существует опасность перехода эпидемии в генерализованную стадию. Ситуация может стабилизироваться, если найти способы противодействия эпидемии.

К счастью, возможности передачи ВИЧ ограничены: он отличается узкой локализацией в организме человека; неустойчив во внешней среде; не передается воздушно-капельным путем и через переносчика (насекомое, животное). Исходя из этого факта, распространение инфекции определяется исключительно человеческим фактором, а именно – поведением людей. ВИЧ-инфекция – это **болезнь поведения**, и решение проблем, связанных с ВИЧ кроется именно в изменении поведения. Чтобы человек изменил рискованное поведение, необходимо создать у него мотивацию на изменение поведения. Мотивация формируется тогда, когда человек владеет качественной информацией и способен сам оценить степень своего риска и увидеть свои жизненные перспективы.

Государством гарантируется «регулярное информирование населения, в том числе через средства массовой информации, о доступных мерах профилактики ВИЧ-инфекции» (Ст.4 №38-ФЗ от 30.03.95). Однако, основное население мало знает об инфекции ВИЧ. Необходима широкая программа по просвещению, к которой целесообразно привлечь средства массовой информации, общественные и некоммерческие организации. Важно убедить людей внимательно относиться к своему здоровью и здоровью близких людей. Целевая аудитория должна включать не только здоровых молодых людей, но и тех, кто уже может быть инфицирован ВИЧ. Необходима информация не только о путях передачи инфекции, но и о возможности пройти тестирование, лечиться при ВИЧ-инфекции, об ответственном отношении к лечению. Часто ВИЧ-инфицированные слишком поздно обращаются в специализированные учреждения за помощью и терапия оказывается уже неэффективна. Раннее обращение в

СПИД-центр или кабинет инфекциониста может продлить им жизнь и снизить смертность от ВИЧ/СПИДа в целом по России.

Стигматизация и нарушение прав ВИЧ-инфицированных граждан препятствуют профилактике распространения инфекции ВИЧ. Страх сообщения своего ВИЧ-статуса, увы, оправдан. При существующем уровне дискриминации ВИЧ-инфицированных трудно ожидать от человека откровенного признания, предупреждения об опасности инфицирования (будь то прием стоматолога или разговор с потенциальным половым партнером). «Могу я быть уверен в том, что завтра со мной поздороваются за руку, если сегодня я расскажу о своем ВИЧ-статусе?» Больные опасаются сообщать свой статус из страха быть уволенными с работы, отчисленными из учебного заведения. А между тем запрет на ограничение прав ВИЧ-инфицированных узаконен (Ст. 17 Федерального закона №38-ФЗ от 30.03.95).

Были проведены исследования, доказывающие отсутствие толерантного отношения медицинских работников к ВИЧ-положительным пациентам. Нежелание оказать необходимую медицинскую помощь, разглашение тайны диагноза, пренебрежительное отношение к этим пациентам вызваны страхом заражения на рабочем месте и социальной незащищенностью медработников. Как результат - недоверие к органам здравоохранения со стороны пациентов и их родственников. Не это ли причина позднего обращения ВИЧ-инфицированных пациентов за помощью в специализированное учреждение? Страх разглашения диагноза, страх отчуждения приводит к тому, что больные получают лечение слишком поздно. А кто-то из больных просто не знает, что лечение есть и оно доступно.

Где же выход? Как уберечь от заражения здоровых людей, не нарушая прав больных, не преступая закон? Стигматизация ВИЧ-инфицированных порождается отсутствием или дефицитом знаний предмета. Таким образом, основным средством борьбы со стигмой и дискриминацией тоже является информация.

Самый простой и эффективный способ подачи информации об инфекции ВИЧ – это консультирование. Согласно определению, данному в глобальной программе ВОЗ по борьбе со СПИДом (1990), консультирование представляет собой конфиденциальный диалог между обратившимся лицом и консультантом, который дает возможность обратившемуся преодолеть стресс, а также принять решение относительно инфекции ВИЧ. Особенно важно преподнести необходимую информацию о ВИЧ человеку, который решил пройти тестирование. В этом случае проводится до-тестовое консультирование. В период ожидания человеком результата теста на ВИЧ происходит самое важное – осознание степени риска, ценности здоровья и созревает решение о целесообразности изменения поведения. Если сообщение резуль-

тата сопровождается ещё и после-тестовым консультированием, профилактическая цель-минимум достигнута. К сожалению, у нас далеко не всегда и не везде тестирование на ВИЧ сопровождается консультированием.

Заниматься консультированием и оказывать психологическую поддержку может не только психолог или психотерапевт, но и любой специалист, владеющий навыками консультирования. Например, такой специалист может принимать студентов ВУЗа в закрытом кабинете индивидуально и конфиденциально. Конфиденциальность является обязательным условием консультирования. Она защищена законом в Ст.61 Основ законодательства Российской Федерации об охране здоровья граждан от 22 июля 1993г. №5487-1 (с изменениями от 2 марта 1998 г., 20 декабря 1999 г.) Предметом беседы может быть не только ВИЧ, но и заболевания, передающиеся половым путем, и прочие проблемы здоровья, рекомендации и направления обратившемуся. Социально-психологическая помощь и поддержка необходима молодым людям. Создание атмосферы доверия в таком кабинете будет залогом его популярности среди студентов.

ВИЧ-инфекция – социально-злокачественное заболевание. Оно изменяет жизнь человека, его самоощущение, самовосприятие, его место в обществе. Законодательная база несовершенна. Степень ответственности за распространение инфекции не обеспечена законом, ни одна статья закона не может обеспечить безопасность в полной мере. Только сознание личной ответственности, степень социальной зрелости и то, что мы называем «совестью», способно предотвратить передачу ВИЧ и многих других заболеваний.

В обществе бытует мнение, что только профилактическая вакцина могла бы остановить развитие эпидемии. Вадим Покровский в своем эпидемиологическом прогнозе отметил, что эффект от применения профилактической вакцины был бы очень отдален во времени. Необходимо как минимум около 10 лет на создание вакцины, ее испытание, вакцинацию населения. А «неспецифическая» профилактика, которая многократно дешевле, чем вакцина, и может проводиться уже сейчас, способна существенно улучшить долгосрочный прогноз.

Особое внимание следует уделять в учебных заведениях организации свободного времени, досуга студентов и старших школьников. Наркотизация и беспорядочное половое поведение имеют предпосылки в виде нереализованных потребностей, свойственных юным: желание иметь друзей и принадлежать к группе сверстников, стремление преодолеть возрастной стресс и быть любимым, успешным и эффективным, потребность в острых ощущениях. Но существуют социально приемлемые способы их удовлетворения, нужно только создать для этого условия. Возможно, тогда желание приобщиться к молодежной субкультуре позво-

лит достичь успеха в студенческом творческом коллективе. А потребность в острых ощущениях приведет молодого человека не к наркотикам, а в спортивную секцию. Популяризация физкультуры и спорта поможет продвижению «моды на здоровье» среди молодежи.

Таким образом, необходимы действенные меры в области профилактики ВИЧ-инфекции, направленные на информирование населения, с целью предупреждения передачи вируса, стимулирования добровольного тестирования и более раннего обращения в специализированные учреждения, выработки толерантного отношения к лицам, инфицированным ВИЧ.

Т.К.Макеева[1], И.В. Правосудов[1], А.А. Галкин[2]

СТАТУС ПИТАНИЯ БОЛЬНЫХ РАКОМ ЖЕЛУДКА

[1] ФГУ НИИ Онкологии им. Н.Н. Петрова. Росмедтехнологий;

[2] ФГУЗ КБ № 122 им. Л.Г. Соколова. ФМБА России, Санкт-Петербург

Материалом настоящего исследования явились данные о 375 больных раком желудка, которым было проведено хирургическое лечение в отделении опухолей желудочно-кишечного тракта ФГУ НИИ онкологии имени профессора Н.Н. Петрова Росмедтехнологий в период с 2001 по 2005 годы. Опухоль III и IV стадии выявлена более чем в 60%. Наличие метастазов в региональные лимфатические узлы - 209 (55,83%) случаях. В 307(81,98%) случаях были выполнены радикальные операции. Все больные были подвергнуты хирургическому вмешательству. Трофологический статус пациентов был, подвергнут кропотливому и пристальному изучению в отношении трофологического статуса или статуса питания. Все больные в послеоперационном периоде, которым было выполнено радикальное хирургическое вмешательство, были разделены на три группы в зависимости от вида проводимой коррекции трофологического статуса.

Первая группа, получавшая раннее энтеральное питание – 50 человек. Вторая группа, получавшая парентеральное питание – 98 человек. И третья группа, в которой пациенты получали стандартную терапию (неадекватную нутриционную поддержку) внутривенным введением глюкозо-солевых растворов – 159 человек. В нее вошли пациенты, у которых изменения трофологического статуса были менее выражены.

Степень местного распространения рака желудка оказывает существенное влияние на состояние трофологического статуса больного. При тотальном поражении органа злокачественной опухолью у 20,63% больных наблюдался пониженный индекс массы тела; потеря массы тела в анамнезе имела место у 55,56% пациентов. Индекс массы тела при I стадии со-

ставил в среднем 26,43±1,09кг\м², при II стадии 25,29±1,38 кг\м², при III – 24,57±0,90 кг\м² и при четвертой стадии – 24,39±1,03 кг\м². Если при первой и второй стадии заболевания потеря массы тела отмечена менее чем у трети пациентов, то при третьей стадии – у 50%, а при четвертой – более чем у 60% больных (P<0,01).

Уровень общего белка плазмы у больных раком желудка снижается при распространенных стадиях заболевания. Так, гипопротеинемия у больных с I стадией выявлена в 27,59 % (21 больной), при II стадии – 35,29% (24), при III - 32,26% (40), при IV – 40,74% (44 пациента) (P<0,05). Гипопротеинемия чаще всего встречалась у больных с нарушением прохождения пищи по желудочно-кишечному тракту – 83,31% наблюдений.

Энтеральное зондовое питание, начинающееся с первых суток после операции, явилось оптимальным методом нутриционной поддержки при хирургических вмешательствах у больных раком желудка, компенсируя нарушения трофологического статуса к 10 – 14 суткам послеоперационного периода и улучшая непосредственные результаты лечения.

Раннее энтеральное питание оказалось наиболее эффективным в послеоперационном периоде. К четырнадцатым суткам индекс массы тела пациентов (23,30±1,08 кг\м²) достигал величины первых суток после операции (23,27±0,97 кг\м²), тогда как при использовании парентерального питания и стандартной терапии был достоверно ниже его величины в первые сутки (P<0,05). Только в группе больных, получавших раннее энтеральное питание, в течение всего периода наблюдения зарегистрирован стабильный рост уровня общего белка и альбумина плазмы, с 53,37±2,03 г\л до 63,39±2,26 г\л и с 27,51±2,27 г\л до 35,15±2,25 г\л.

Ранее энтеральное питание обладает неоспоримым преимуществом – оно физиологично. У больных появлялось чувство голода, исчезал страх перед приемом пищи. Полноценное питание энтероцитов улучшало моторную функцию кишечника и являлось хорошей профилактикой пареза – в первой группе парез длился 3,21±0,52 дня, во второй - 5,74±0,45 дня, в третьей - 5,03±0,20 дней (p<0,05).

При использовании раннего энтерального питания гнойно-септические и легочные осложнения возникали реже. Перитонит у 2 (2,00%), панкреатит у 4 (8,00%). В этой группе не отмечено таких осложнений как: эмпиема плевры, нагноение послеоперационной раны, свищи желудочно-кишечного тракта. Число пневмоний и плевритов было ниже - у 3(6,00%)и 9(18,00%) больных, тогда как во II группе у 37(37,76%) и 12(12,25%), в третьей группе у 32(20,13%) и 13(8,18%) соответственно (P<0,05).

С.О. Мазуренко, А.Н. Шишкин, А.А. Енкин

ОЦЕНКА СТАТУСА ВИТАМИНА D У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ ПОЧЕК, ПОЛУЧАЮЩИХ ДЛИТЕЛЬНОЕ ЛЕЧЕНИЕ ГЕМОДИАЛИЗОМ

Центр остеопороза и метаболических заболеваний скелета клинической больницы № 122; Санкт-Петербургский государственный университет; Ленинградская областная клиническая больница, Санкт – Петербург

Нарушение нормального обмена витамина D у больных с хронической почечной недостаточностью (ХПН) лежит в основе серьезных нарушений фосфорно-кальциевого обмена и метаболизма костей.

Цели. В настоящем исследовании была поставлена задача изучения влияние 25(OH)D3 на показатели минеральной плотности костей у пациентов с ХПН, получающих лечение гемодиализом.

Методы исследования. Обследовано 72 пациента (средний возраст 43,9 ± 12,9) с ХПН, получающих лечение гемодиализом (в среднем 6,1 ± 3,65 лет). В сыворотке определялся уровень 25(OH)D3 паратиреоидного гормона, активность щелочной фосфатазы, β-кросслапы. Также у всех пациентов были оценены показатели минеральной плотности костей методом двухэнергетической рентгеновской абсорбциометрии в трех стандартных отделах скелета.

Статистическую обработку полученных результатов проводили с помощью программы StatSoft Statistica v.6.0.

Результаты: Анализируя 25(OH)D3 в сыворотке, результаты разделили на три степени:

1. Дефицит витамина D: 25(OH)D3 от ниже 25 нмоль/л – 12,5% больных
2. Недостаточность витамина D: 25(OH)D3 от 25 до 50 нмоль/л – 25% больных
3. Гиповитаминоз витамина D: 25(OH)D3 от 50 до 100 нмоль/л – 40,3%
4. 25(OH)D3 > 100 нмоль/л выявлено у 22,2% больных

Все рассматриваемые показатели продемонстрировали отрицательное влияние на показатели минеральной плотности кости. Отрицательное влияние концентрации 25(OH) D_3 в выбранной популяции оказалось статистически недостоверным ($p>0,05$). Однако при выполнении дисперсионного анализа самые низкие показатели МПК, оцененного по критерию Z выявлены в позвонках L1 – L4 выявлены в группе больных с концентрацией 25(OH)D3 ниже 25 нмоль/л. При анализе отдельных клинических случаев у двух пациентов с уровнем

25(OH)D_3 в сыворотке ниже 25 нмоль/л были выявлены рентгенологические признаки деформации скелета, которые были объяснены остеомаляцией и остеопорозом.

Выводы. Несмотря на то, что значение 25(OH)D3 у больных с уремией еще потребует дальнейшего изучения, определение концентрации этого метаболита витамина D у больных ХБП может быть рекомендовано в ситуациях, когда вероятность его дефицита высока (отсутствие солнечной инсоляции) или подозревается поражение костей, обусловленное дефицитом витамина Д.

И.Е. Мельникова, А.Н. Мироненкова

ПРОБЛЕМЫ ЗДОРОВЬЯ И ОСОБЕННОСТИ АДАПТАЦИИ УЧАЩИХСЯ К РАЗЛИЧНЫМ ВИДАМ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Российский государственный педагогический университет им. А.И. Герцена, Санкт-Петербург

Здоровье и его сохранение зависит от успешности адапатции к школе. Общий комплексный подход к проблемам формирования механизмов психологической адаптации должен включать в себя как чисто психологические, так и физиологические методы исследования. Комплексный подход к проблемам адаптации базируется на исследовании изменения функционального состояния организма, которое является интегративным так как включает в себя, как изменения происходящие в реализации высших психических функций, так и реакции на уровне систем органов, что позволяет непосредственно оценить стоимость адаптивных реакций. Это позволяет выделить два контура адаптивных процессов - вегетативный и регуляторный. Первый охватывает адаптивные процессы, происходящие на уровне вегетативных систем организма, тогда как второй охватывает адаптивные реакции на уровне реализации высших психических функций. Для формирования второго уровня адаптивных реакций наиболее значимым является формирование мотивации, определяющей направленность всего процесса адаптации. Адаптация, как достижение состояния, когда ведущим является эстетическое отношение к миру, увеличение доли энергии, посвящаемой укреплению жизни и культуры выражения.

Адаптация может рассматриваться, как достижение гармонии мира и человека. При этом предусматривается введение термина активности, что предполагает осуществление ответных мер на воздействие, направленных на преобразование воздействующего фактора, или на изменение объема воздействия. При этом изменение состояния человека .,обеспечивающее наиболее адекватное поведение в условиях действия неадекватного фак-

тора среды.

Функциональные резервы, являющихся основой адаптивных реакций, следует выделять собственно функциональные резервы, под которыми обычно понимают резервы вегетативных систем и резервы мобилизации их, которые обеспечивают полноту и скорость включения компенсаторных механизмов при действии неадекватных факторов среды и которые представляют собой резервы регуляторных систем. Одним из основных факторов оптимизации здоровья и повышения физической работоспособности является моторная активность, что наиболее явно проявляется в условиях гиподинамии, нарастающей по мере развития общества. При повторных двигательных нагрузках возникает приспособленность (адаптированность) к ним, которая базируется на увеличении резервных возможностей человека и совершенствования механизмов их мобилизации, что позволяет сохранить зодопровье.

Состояние здоровья ребенка в конечном итоге определяется количеством и мощностью его адаптационных резервов. Чем выше уровень функциональных резервов, тем ниже “цена адаптации. Адаптация к неадекватным условиям не беспредельна и может привести к истощению функциональной системы, доминирующей в адаптационной реакции, и, как следствие этого, снижению структурного и функционального резерва организма. Чаще всего такие процессы затрагивают сердечно-сосудистую и иммунные системы, а также регуляторные системы, обеспечивающие степень мобилизации адаптационных резервов человека в данных экстремальных условиях.

В данном исследовании для оценки эффективности адаптивных реакций использовался блок методов, который оценивал включение адаптационного ресурса. Для оценки стоимости адаптации учащихся использовались следующие методики:

- моделирование мотивированной деятельности в лабораторных условиях за счет использования парного велоэргометра, позволяющего воссоздавать соревновательную ситуацию в процессе тестирования,
- определение эффективности когнитивной деятельности при индивидуальном и соревновательном тестировании, скорости переработки информации, информационного эквивалента пульсового удара;
- определение показателей функционального состояния нервной системы до и после проведения тестирования в обоих вариантах эксперимента, стабильности ответных реакций, утомляемости нервных центров, времени простой двигательной реакции,
- определение динамического изменения эмоционального состояния в процессе тестирования по показателю вегетативного коэффициента,

Эффективная деятельность в условиях образовательного процесса возможна только в условиях формирования долговременной адаптации к нему. При этом необходимо учитывать адаптационные ресурсы, как центрального звена регуляции, так и вегетативных систем. Особенно выраженными могут являться дисадаптационные изменения в начальной школе, когда ребенок только начинает приспосабливаться к новой для себя форме ведущей деятельности.

Интегративная оценка резервных возможностей вегетативных систем при обеспечении когнитивных процессов может проводиться по нескольким параметрам. В качестве первых могут выступать характеристики качества и скорости переработки информации, а именно скорость ее обработки, количество ошибок и время, затраченное на ее обработку. Однако, при учете только этих показателей не учитывается включение вегетативного контура обеспечения адаптивных реакций в обеспечение когнитивной деятельности. Поэтому в данном исследовании проводился учет изменения частотных показателей сердечной деятельности во время всего выполнения заданного теста. Этот подход позволил определить интегративный показатель, который учитывал изменения, происходящие в процессе обработки информации на уровне вегетативного контура.

Известно, что реакции эмоционального стресса оказываются более выраженными у девочек, по сравнению с мальчиками того же возраста. Наряду с этим, в литературе имеется большое количество данных, показывающих, что резервные возможности мужского организма оказываются значительно больше, чем женского, и эта закономерность, проявляясь в онтогенезе уже в препубертатный период, в дальнейшем имеет тенденцию к усилению. Однако, полученные данные прежде всего касаются резервов вегетативных систем. Резервы же регуляторных систем, определяющих скорость мобилизации в условиях эмоционального стресса у девочек, могут оказаться выше, при этом сами реакции часто оказываются даже избыточными по сравнению с неадекватным воздействием их вызывающим.

Если сопоставить изменения, происходящие в разных возрастных группах, то можно отметить следующие закономерности. У девочек показатель ИЭП оказался в среднем несколько ниже, чем у мальчиков даже в условиях мотивированной деятельности за исключением детей 7 лет. Это совпадает с данными научной литературы о гетерохронном изменении скорости обработки информации и энергетически экономном способе ее обработки у девочек, по сравнению с мальчиками того же возраста, на уровне обеспечения когнитивной деятельности. Однако эффективность когнитивной деятельности у девочек достигается за счет полного использования адаптационного ресурса вегетативного контура. Это подтверждается и более высокими значениями частоты сердечных сокращений во время тестирования. Более

высокие показатели скорости переработки информации и ИЭП у девочек 7 лет по сравнению с мальчиками того же возраста можно объяснить тем, что скорость психического созревания девочек на этом этапе онтогенеза оказывается выше.

При соревновательном выполнении данного теста, когда мотивация оказалась выше, у девочек показатели скорости обработки информации выросли: в 7 лет - на 9,8%, в 12 лет - на 10,2 %, тогда как у мальчиков эти показатели выросли в 7 лет - 0,9%, в 12 лет - на 3,8%. Можно говорить о том, что у девочек, начиная с 7 лет включение адаптационного ресурса при обеспечении психологической адаптации в условиях обеспечения когнитивной деятельности более эффективной оказывается на фоне сформированной мотивации обеспечения этой деятельности. У мальчиков это оказалось менее выражено.

Информационный эквивалент пульсового удара также возрастает практически во всех обследованных группах в условиях мотивированной деятельности. У обследованных девочек этот показатель возрастает в 12 лет - на 11,9%, а в 7 лет снижается на 2,7%. У мальчиков ИЭП в условиях мотивированной деятельности в возрасте 7 лет этот показатель снизился на 7,75%. Менее выраженное увеличение ИЭП у девочек 7 лет и снижение его у мальчиков этого же возраста в условиях мотивированной деятельности можно отнести за счет трудностей адаптации детей к условиям школьного обучения и возможного начала развития дисадаптационных процессов.

Следует отметить, что во всех случаях более эффективно резервы адаптации используются в условиях формирования выраженной мотивации, связанной с соревнованием и получением приза, что более заметно у девочек. Более эффективное обеспечение адаптационных реакций, в этих условиях, обеспечивается более полным включением психологического контура. У девочек, начиная с 7 лет, этот процесс происходит более выражено и эффективно. В то же время у мальчиков формирование мотивации деятельности даже на фоне ее соревновательного обеспечения, затрудняется, что наиболее заметно у подростков 12-ти лет. Роль эмоционального компонента в мобилизации адаптационного ресурса при обеспечении когнитивной деятельности оказывается более существенной у девочек и, по мере взросления, эта тенденция усиливается.

Было показано, что у девочек интегративный показатель ЭЭП оказался в среднем достоверно ниже, чем у мальчиков, что особенно значимо проявлялось в контрольных группах детей и подростков 7, 12 лет. Так, при соревновательном выполнении данного теста, когда мотивация оказалась выше, у девочек показатели энергетического эквивалента пульсового удара выросли: в 7 лет - на 18,8%, в 12 лет - на 8,8 %, тогда как у мальчиков эти показатели

выросли в 7 лет - 10,3%, в 12 лет - на 6,3%. Можно говорить о том, что у девочек, начиная с 7 лет включение адаптационного ресурса при обеспечении адаптации к физической нагрузке на фоне сформированной мотивации происходит более эффективно, чем у мальчиков.. У подростков 12-ти лет прирост этого показателя в условиях мотивированной деятельности резко замедляется, что можно объяснить за счет усиления гетерохронности созревания отдельных систем организма в подростковый период.

Очевидно, что у девочек 7-ми и 12-ти лет значения ВК, определяемые до начала соревновательного тестирования, достоверно выше, чем у мальчиков. После выполнения физической нагрузки в условиях индивидуального тестирования этот показатель у девочек достоверно снижался, что свидетельствовало об использовании резервов эмоционального компонента в процессе мобилизации адаптационного ресурса. У мальчиков такая тенденция прослеживается только в 6-ти летнем возрасте. Уже начиная с 7-ми лет показатель ВК, определяемый в среднем по группе достоверно не изменяется, а в 12-ти летнем возрасте даже повышается. По-видимому, мотивация к деятельности на уровне включения эмоционального обеспечения у этих групп обследованных девочек оказалась выше, чем у мальчиков. По-видимому, это связано с большей нестабильностью эмоциональной сферы у мальчиков этих возрастных групп. Определенное неблагополучие эмоциональной сферы у мальчиков подростков 12-ти лет подтверждается порядком выборы цветов в тесте цветопредпочтения М. Люшара: многие из них выбирали серый и черный цвета.

Можно говорить о том, что активация процессов мобилизации резервных возможностей организма более эффективно происходит на фоне сформированной мотивации, которая у девочек разных возрастных групп осуществляется в большей степени, чем у мальчиков.

Следует отметить, что во всех случаях более эффективно резервы адаптации используются в условиях формирования выраженной мотивации, связанной с соревнованием и получением приза, что более выражено у девочек. Более эффективное обеспечение адаптационных реакций, в этих условиях, обеспечивается более эффективным использованием регуляторного контура. У девочек, начиная с 7 лет, этот процесс происходит более выражено. В то же время у мальчиков и юношей, формирование мотивации деятельности даже на фоне ее соревновательного обеспечения, затрудняется, что наиболее выражено у подростков 12-ти лет. Роль эмоционального компонента в мобилизации адаптационного ресурса при обеспечении когнитивной деятельности оказывается более выраженной у девочек и, по мере взросления, эта тенденция замедляется.

Таким образом, можно заключить, что успешность адаптации к деятельности как физической так и интеллектуальной существенно влияет на здоровье.

С.М.Михайлов, В.Ф.Чавпецов, У.В.Воронина

ПЕРВЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ПРИМЕНЕНИЯ МЕТОДА АКТИВНОГО ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПОДГОТОВКЕ ЭКСПЕРТОВ КАЧЕСТВА МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ

Санкт-Петербургская государственная медицинская академия им. И.И.Мечникова

Согласно распоряжению Правительства Санкт-Петербурга № 703 от 03.07.2007 года в настоящее время создается единая система управления качеством медицинской помощи (КМП). В качестве метода сбора информации о состоянии КМП принята Автоматизированная технология экспертизы КМП (АТЭ КМП).

Таким образом, возникла необходимость подготовки кадров для единой системы управления КМП в С-Петербурге. С этой целью на кафедре организации здравоохранения и управления КМП СПб ГМА им. И.И.Мечникова проводится обучение врачей по программе «Основы экспертизы КМП и автоматизированная технология ее оценки».

В ходе обучения врачам предлагается изучить теоретические аспекты экспертизы КМП, проводится обучение использования АТЭ. Перед преподавателем поставлена дополнительная задача составить аргументированное суждение о перспективности работы каждого из обучающихся в системе управления КМП.

Технология обучения слушателей на цикле «Основы экспертизы КМП и АТЭ ее оценки», методы оценки результата.

Для оценки клинического мышления слушателей, т.е. их врачебных знаний и логического мышления, мы применяем технологию обучения, состоящую из лекций, практических занятий и активного метода обучения, основанную на принципе обратной связи.

Активный метод обучения включает использование ситуационных задач (СЗ) с нарастающей степенью сложности по специальности слушателей. СЗ составляют слушатели под руководством преподавателя в течение 1- 4 дней обучения. Всего каждый слушатель составляет 2 учебные СЗ, и одну итоговую. Ко второй учебной задаче слушатели пишут экспертное заключение. Нарастание сложности заданий слушателям состоит в последовательном выявлении врачебных ошибок (ВО), определении их негативных следствий, написании экспертного заключения и самостоятельном заполнении протокола. Роль преподавателя - контроль правильности выполнения задания и исправление ошибок.

Преподаватель оценивает результат выполнения задания путем сопоставления количества ВО и их негативных следствий (НС), выявленных обучающимся, к количеству ВО и их НС, выявленных в данной задаче преподавателем. Расчет отметки за выполнение каждой задачи проводится путем вычисления отношения совпадения мнения слушателя и преподавателя о наличии ВО и их НС, выраженное в %. При оценке правильности написания экспертного заключения преподаватель проводит сопоставление текста заключения с экспертным протоколом, уже проверенным и исправленным преподавателем на предыдущем занятии.

Изучение перспективности работы врача в системе управления качеством медицинской помощи проводится по принятой методике, подразумевающей оценку усвоенных теоретических знаний и практических навыков. Принята следующая классификация возможности привлечения слушателя к экспертизе КМП:

- «Перспективный» – обладающий достаточной профессиональной квалификацией, усвоивший теоретические основы ЭКМП, практические навыки работы с АТЭ, может работать в системе управления КМП с АТЭ КМП самостоятельно;
- «Кандидат» - обладающий достаточной профессиональной квалификацией, усвоивший теоретические основы ЭКМП, имеющий незначительные трудности с практической работой с АТЭ;
- «Неперспективный» - обладающий недостаточной профессиональной квалификацией, что подтверждается низкими оценками протоколов слушателя, не овладевший достаточными знаниями о теоретических основах ЭКМП, практическими навыками работы с АТЭ, не может работать в системе управления КМП.

Алгоритм определения перспективности слушателя включает оценку правильности решения 3-х СЗ:

1. слушатели со средним баллом > 75% обладают хорошими профессиональными знаниями и достаточно стройной системой логического мышления, и должны быть отнесены к «Перспективным»,
2. слушатели со средним баллом 50- 75% обладают удовлетворительными профессиональными знаниями и логикой мышления, и должны быть отнесены к «Кандидатам»,
3. слушатели со средним баллом < 50% обладают неудовлетворительными профессиональными знаниями и часто допускают логические ошибки при выстраивании экспертной версии, а потому относятся к «Неперспективным».

Результаты

За 2006- 2007 учебный год на кафедре прошли курс обучения 168 врачей различных ЛПУ С-Петербурга. Средний возраст составил 46 лет, средний стаж работы по специальности– 17 лет. В данной группе преобладали врачи 1 и высшей категории (40% и 21% соответственно), у 8% врачей была ученая степень. После поведения итогов выяснилось, что перспективными для работы в системе управления КМП являются лишь 26% курсантов, 25,4% являются кандидатами, остальные 48,4 % неперспективны.

Выводы:

1. Применение сценарных ситуационных задач, решаемых с применением АТЭ КМП, позволяет определить перспективы успешной работы врачей экспертами качества медицинской помощи.
2. Каскадное нарастание сложности решаемых проблем в процессе обучения обеспечивает повышения эффективности формирования профессиональной логики и экспертного мышления.
3. Новый метод активного обучения позволяет не только контролировать обучение слушателей, но и оценивать степень решения задач, стоящих перед преподавателем.

О.В. Моисеева

ТУБЕРКУЛЕЗ У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ УДМУРТСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

Ижевская государственная медицинская академия

Рост показателя заболеваемости туберкулезом среди детей и подростков Российской Федерации стал весьма характерной и тревожной тенденцией за последнее десятилетие, что подтверждает нестабильность эпидемической ситуации и необходимости принятия эффективных организационных решений.

Цель исследования – изучить динамику заболеваемости туберкулезом среди детей и подростков Удмуртской Республики в 1990-2007 годы.

Для анализа эпидемической ситуации были взяты материалы официальной статистики и годовых отчетов фтизиатрической службы Удмуртской Республики и Российской Федерации (государственные отчетные формы № 008 и 33, утвержденные постановлением Госкомстата России от 29.06.99 №49 и постановлением Росстата от 11.11.05. №80).

Изучен ряд позиций эпидемиологических показателей: заболеваемость туберкулезом детей и подростков из контактов с бактериовыделителями, заболеваемость туберкулезом де-

тей и подростков.

Сравнение показателя заболеваемости туберкулезом детей Российской Федерации (РФ) и Удмуртской Республики (УР) в 1990-2007 годы (на 100000 детского населения) показало, что данный эпидемиологический показатель в УР и РФ имеет тенденцию к ежегодному росту.

Рост удельного веса детей среди всех впервые выявленных больных туберкулезом свидетельствует об ухудшении эпидемической обстановки по туберкулезу. Между тем, наблюдается несоответствие между высоким показателем заболеваемости туберкулезом взрослых лиц и заболеваемости детей, что может свидетельствовать о недовыявлении детей, больных туберкулезом.

Сравнение показателя заболеваемости детей РФ и УР из контактов с бактериовыделителями в 1990-2007 годы (на 100000 детского населения) показало, что данный эпидемиологический показатель в РФ имеет тенденцию к ежегодному росту.

Анализ показателя заболеваемости туберкулезом подростков УР в 1990-2007 годы (на 100000 подросткового населения) показал, что данный эпидемиологический показатель в УР имеет в последние годы тенденцию к ежегодному росту.

Анализ показателя заболеваемости подростков УР из контактов с бактериовыделителями в 1990-2007 годы показал, что данный эпидемиологический показатель в УР имеет в последние годы тенденцию к стабилизации, что может свидетельствовать о недовыявлении очагов туберкулезной инфекции на фоне ухудшающейся в целом эпидемической ситуации в Удмуртской Республике.

Выводы:

1. Показатель заболеваемости туберкулезом общей детей в РФ и УР, а также показатель заболеваемости туберкулезом детей из контактов имеют тенденцию к ежегодному росту.

2. Показатель заболеваемости туберкулезом подростков УР из контактов с бактериовыделителями имеет тенденцию к стабилизации в последнее время, что может свидетельствовать о недовыявлении очагов туберкулезной инфекции.

О.В. Моисеева

СОЦИАЛЬНЫЕ ФАКТОРЫ ВО ФТИЗИАТРИИ

Ижевская государственная медицинская академия

В семьях, отягощенных социальным неблагополучием по данным литературы, в 6 раз чаще заболевают туберкулезом дети и подростки.

Социальный портрет источников туберкулезной инфекции составляют лица, страдающие хроническим или бытовым пьянством, отбывающие наказание в исправительных учреждениях, неадекватно относящиеся к лечению, ведущие асоциальный образ жизни. Более 77,0% больных источников инфекции не проходят профилактическую флюорографию 2 и более лет. У 69,0% наблюдается бактериовыделение и полости распада. Источники инфекции часто отказываются от госпитализации или лечатся непродолжительно, выписываясь досрочно за нарушение режима.

Цель исследования – изучить некоторые социальные факторы риска у детей и подростков Удмуртской Республики, заболевших туберкулезом.

Для исследования были взяты истории болезни и амбулаторные карты 1200 источников инфекции. При этом в основную и контрольную группу вошло по 600 взрослых больных. В основной группе имелись дети и подростки, заболевшие туберкулезом, находясь в условиях туберкулезного контакта с источником инфекции. В контрольной группе были дети и подростки, не заболевшие туберкулезом, находившиеся в условиях туберкулезного контакта с источником инфекции.

Установлено, что в основной группе источники инфекции имели среднее общее образование в 65,4% случаев, в контрольной группе неполное высшее и высшее образование имели 64,7% исследуемых ($p<0,001$).

Выявлено, что в основной группе 45,5% источников инфекции имели средний материальный достаток, ниже среднего 32,7% источников туберкулезной инфекции. В контрольной группе 27,4% источников инфекции имели ниже среднего материальный уровень, при этом 42,5% имели материальный достаток ниже среднего имело 27,4% исследуемых лиц ($\chi^2=9,64$, $n'=330$, $p<0,001$).

Анализ показал, что больные туберкулезом из основной группы проживали в частных домах в 39,0% случаев и коммунальных квартирах в 28,8%. В контрольной группе семьи чаще жили в частных домах и благоустроенных квартирах ($p<0,001$).

Таким образом, выявлены статистически значимые различия в сравниваемых группах

по жилищно-бытовым условиям.

Выявлено, что в основной и контрольной группах половина больных курили, страдали хроническим алкоголизмом 33,0% и 12,6% больных соответственно (p>0,1).

Выводы:

1. Источники инфекции в очагах чаще всего имеют низкий уровень образования и вредные привычки, что в последующем влияет на степень их безопасного поведения в очаге туберкулезной инфекции.

2. В трети случаев у источников туберкулезной инфекции наблюдается низкий материальный достаток.

3. Источники туберкулезной инфекции живут в неблагоприятных жилищно-бытовых условиях.

О.В. Моисеева

ЭПИДЕМИЧЕСКАЯ СИТУАЦИЯ ПО ТУБЕРКУЛЕЗУ В УДМУРТИИ

Ижевская государственная медицинская академия

Удмуртская Республика является субъектом Российской Федерации и одновременно входит в состав Приволжского федерального округа. Численность населения Удмуртской Республики составляет 1532736 человек, в том числе соответственно взрослого и детского населения 1212607 (78,8%) и 245474 (16%) человек. Около 70,0 % жителей республики сосредоточено в городах и поселках городского типа.

Эпидемическая ситуация по туберкулезу в Удмуртской Республике остается напряженной. Динамика большинства анализируемых показателей среди населения Удмуртии повторяет тенденции, характерные для России, однако, на протяжении 2003-2007 годов уровень их в Удмуртской Республике превышал соответствующие общероссийские показатели.

При анализе заболеваемости туберкулезом населения (с контингентами системы УФСИН) в Удмуртской Республике, как и в России, в сравнении с 2003 годом установлено отсутствие существенных различий его уровня. В Удмуртской республике в 2007 году отмечалось снижение величины вышеуказанного показателя в отличие от аналогичной 2006 года на 0,9%. Уровень заболеваемости туберкулезом гражданского населения в 2007 году, как и с заключенными, существенно не отличался от такового в 2003 году. В сравнении с показателем 2006 года он снизился на 0,3%.

Несмотря на снижение величины показателя заболеваемости фиброзно-кавернозным

туберкулезом в 2007 году в сравнении с уровнем аналогичного показателя 2003 года на 17,9%, обращает на себя внимание тот факт, что величина показателя в 2007 году была выше таковой 2006 года в 2,7 раза.

Динамика заболеваемости туберкулезом подростков свидетельствует о снижении уровня показателей в 2007 году в сравнении с предшествующим годом, но превышении такового 2003 года в 1,2 раза.

Беспокойство вызывает рост в течение последних пяти лет в Удмуртской Республике уровня заболеваемости туберкулезом детского населения в 1,6 раза с 8,9 в 2003 году до 13,9 на 100000 детей в 2007 году.

Динамика заболеваемости туберкулезом с первичной множественной лекарственной устойчивостью в Удмуртской республике в 2003-2007 годы характеризовалась волнообразным течением с тенденциями роста и снижения показателя.

В 2007 году величина анализируемого показателя превысила подобную величину 2003 года в 2,3 раза. В России, в отличие от Удмуртской Республики, отмечался постепенный рост значения показателя заболеваемости туберкулезом с первичной множественной лекарственной устойчивостью.

Несмотря на то, что динамика распространенности туберкулеза в Удмуртской Республике в течение 2003-2007 годов характеризовалась снижением уровня показателя на 12,3%, анализируемый показатель превышает показатель по Российской Федерации.

При анализе смертности от туберкулеза населения в Удмуртской Республике наблюдается незначительное снижение уровня показателя в течение последних пяти лет с 20,7 в 2003 году до 20,1 на 10000 населения в 2007 году (на 2,9%). В России за анализируемый период времени величина вышеуказанного показателя уменьшилась на 17,0%. Обращает внимание факт, что в отличие от общероссийского показателя значение показателя смертности от туберкулеза в Удмуртской Республике в 2007 году было выше такового предшествующего года на 8,7%, тогда как в целом по России ниже соответственно на 8,1%.

Динамика смертности от туберкулеза гражданского населения в Удмуртской Республике имела подобную тенденцию, что и смертность от туберкулеза с заключенными.

Наблюдается рост удельного веса умерших от туберкулеза до года среди впервые выявленных больных в Удмуртской Республике на протяжении 2003-2007 годов с 21,4% в 2003 году до 28,6% в 2007 году.

В.В. Наумова, Е.С. Земцова

ФИЗИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА МЕДЛЕННЫХ КОЛЕБАНИЙ ГЕМОДИНАМИКИ В ЮНОШЕСКОМ ВОЗРАСТЕ

ГУ Научно-исследовательский институт комплексных проблем гигиены и профессиональных заболеваний СО РАМН; ГОУ ДПО Новокузнецкий государственный институт усовершенствования врачей Росздрава, г. Новокузнецк

Проведен анализ спектральных показателей вариабельности: *ритма сердца* (РС), *ударного объема* (УО), *фракции выброса* левого желудочка (ФВ), *амплитуды пульсации аорты* (АПА), *амплитуды пульсации периферических сосудов* I пальца стопы (АППС) и *систолического артериального давления* (САД) у практически здоровых юношей и девушек в условиях покоя.

Оценивались *среднее значение* параметра кровообращения за 500 ударов сердца (M), *общая мощность спектра* (T), *абсолютные и относительные значения мощности* в четырех частотных диапазонах спектра: *ультранизкочастотном* (ULF, %ULF), *очень низкочастотном* (VLF, %VLF), *низкочастотном* (LF, %LF) и *высокочастотном* (HF, %HF).

Выявлен значительный разброс индивидуальных значений спектральных показателей вариабельности параметров гемодинамики (ВПГ). Распределение подавляющего большинства спектральных показателей ВПГ не подчинялось закону нормального распределения признака и имело вид, как правило, *левосторонней асимметрии* (т.е. чаще встречались более низкие значения признака).

Усредненное распределение амплитуд ритмов параметров гемодинамики для здоровых юношей и девушек показало, что в спектрах вариабельности *ритма сердца, фракции выброса, ударного объема* и *пульсации аорты* преобладают амплитуды ритмов в HF-диапазоне, в спектре вариабельности *систолического артериального давления* – в LF-диапазоне, в спектре вариабельности *пульсации периферических сосудов* – в VLF-диапазоне *(рисунок).* Для параметров центральной гемодинамики характерна относительная однородность структуры колебаний. Профили спектров колебательной активности параметров центральной и периферической гемодинамики значительно отличаются.

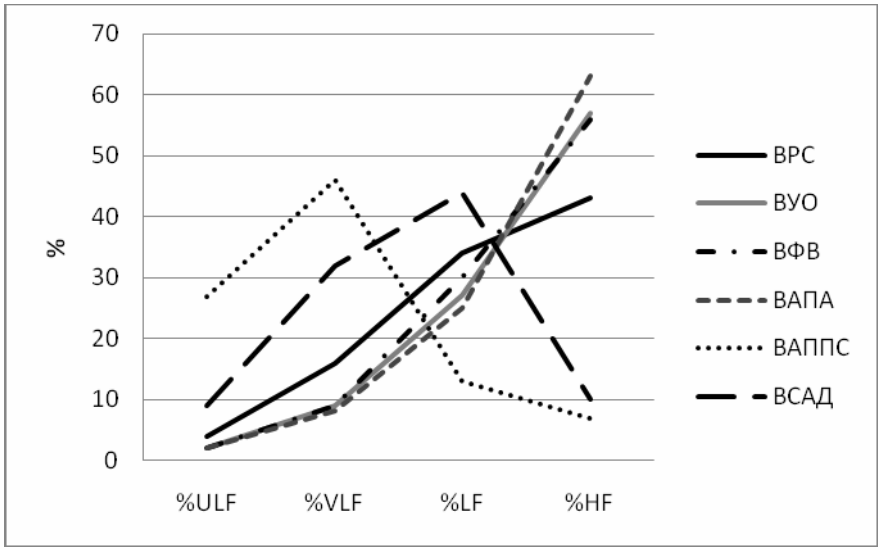


Рисунок. Распределение мощности (амплитуды) колебаний шести параметров гемодинамики по четырем диапазонам спектра.

В юношеском возрасте определены значительные половые отличия значений параметров гемодинамики и их колебательной активности. В частности, у девушек выявлены более высокие значения амплитуды пульсации аорты и ее вариабельности, а у юношей – амплитуды пульсации периферических сосудов и их медленноволновой активности. Интересно отметить, что подобные закономерности выявляются у здоровых лиц других возрастных групп – в зрелом возрасте *[Наумова В.В. и др., 2008]*, а также у детей младшего и среднего школьного возраста *[Сабирьянов А.Р., 2005]*. У девушек отмечен более высокий вклад в регуляцию ритма сердца парасимпатической нервной системы (%HF) и меньший – гуморально-метаболического контура регуляции (%VLF, %ULF).

Корреляционный анализ позволил вывить специфические взаимосвязи между спектральными характеристиками для каждого рассматриваемого параметра гемодинамики.

РС имеет обратную связь с HF и прямую – с %VLF; ФВ *обратно*, а АППС *прямо* связаны с общей мощностью спектра колебаний соответствующих параметров; величина УО, АПА и САД не связана с их колебательной активностью. При ригидных РС и САД отмечается доминирование медленноволновых составляющих в колебательной структуре данных параметров – %VLF, %ULF. При расстабилизации РС с увеличением его вариативности наблюдается превалирование дыхательных волн (%HF). Высокая вариабельность АПА, наоборот, наблюдается при доминировании более медленных волн. Общая мощность спектров вариабельности УО, ФВ и АППС не имеет линейных связей с относительными спектральными

показателями.

Наиболее тесные взаимосвязи выявлены при сопоставлении *одноименных* спектральных характеристик колебаний трех параметров – УО, ФВ и АПА, что может свидетельствовать о сходстве регуляции данных параметров. Спектральные показатели вариабельности АППС имели минимальное количество статистически достоверных связей с подобными спектральными характеристиками колебаний РС, УО, ФВ, АПА и САД, что указывает на принципиально иной характер регуляции периферической гемодинамики.

Е.С. Небуева, Н.Ю. Фролова, Р.А. Шерстюк, Б.Л. Молдавер

ДОКЛИНИЧЕСКОЕ ИЗУЧЕНИЕ НОВЫХ ЭМУЛЬГЕЛЕЙ С ДИКЛОФЕНАКОМ НАТРИЯ

Санкт-Петербургская химико-фармацевтическая академия

Широкое применение препаратов диклофенака натрия (ДН) для терапии заболеваний опорно-двигательного аппарата обусловлено сочетанием высокой эффективности, хорошей переносимости и обширного спектра показаний для применения.

Препараты ДН для местного применения, присутствующие на отечественном фармацевтическом рынке, обладают рядом побочных эффектов: раздражают кожу при длительном применении, обладают специфическим неприятным запахом, что обусловлено содержанием больших количеств органических растворителей и местнораздражающих веществ. Лидер продаж в данной группе – "Вольтарен-эмульгель" – хорошо переносится больными, но является достаточно дорогим (в 5-6 раз дороже отечественных препаратов с ДН). В многочисленных исследованиях показана его более высокая клиническая эффективность по сравнению с другими препаратами ДН. Генерики «Вольтарен-эмульгеля» неизвестны, что связано, по-видимому, со сложностью его состава и технологии.

Нами разработаны составы и технология эмульгелей с ДН, содержащих в качестве растворителей для ДН ДМСО (состав 1) и смесь ДМСО и пропиленгликоля (ПГ) (состав 2), в качестве основы – эмульсию масла касторового, стабилизированную гелем карбомера. Представляло интерес провести сравнительное доклиническое изучение разработанных эмульгелей с ДН и его лекарственных препаратов, выпускаемых промышленностью.

Противовоспалительную активность разработанных составов изучали на скрининговой модели формалинового отека лапы у крыс. Исследование проводили на 40 крысах–самцах массой 190–230 г. Выраженность воспалительной реакции определяли через 1, 2, 3 и

24 ч после индукции воспаления по изменению объема лапы (онкометрически). Противовоспалительный эффект оценивали по уменьшению отека и выражали в % к контролю. В качестве препарата сравнения использовали "Вольтарен–эмульгель".

Разработанные составы проявляли противовоспалительную активность, наиболее выраженную к 3-му часу эксперимента. В первые 2 ч препарат сравнения снижал выраженность воспалительной реакции на 55%, а эмульгели составов 1 и 2 – на 43 и 37% соответственно. Затем противовоспалительная активность всех изучаемых препаратов становилась более сопоставимой (22%, 25% и 32% соответственно). Необходимо отметить, что в препарате сравнения диклофенак находится в виде диэтиламмониевой соли, которая обладает лучшей проницаемостью через биологические мембраны, чем натриевая соль. К 24-му часу противовоспалительное действие изучаемых эмульгелей не отличалось от действия «Вольтарен-эмульгеля».

Эффективность эмульгелей с ДН при лечении хронического воспаления оценивали на модели «ватной гранулемы», изучая их антипролиферативную активность. Животным из каждой группы (крысы-самцы с массой тела 190–210 г, n = 10 в каждой группе) вживляли ватные имплантаты одинаковой массы в межлопаточную область подкожно. Все изучаемые препараты наносили на пораженный участок в одинаковой дозе в течение 7 дней после вживления имплантатов. Контрольная группа никакого лечения не получала. На 8-е сутки крыс подвергали эвтаназии, гранулемы с ватными шариками внутри извлекали и взвешивали. Далее гранулемы высушивали при температуре 60 ^{o}C до постоянной массы.

Все изученные препараты оказывали умеренное антиэкссудативное и антипролиферативное действие. Наиболее выраженным противовоспалительным действием обладали: "Вольтарен-эмульгель" и состав 1 (массы сухих гранулём составили 40,6 и 41,9 мг соответственно, в контрольной группе – 61,2 мг). Эмульгель состава 2 обладал антипролиферативной активностью, сопоставимой с таковой у препарата «Диклофенак-Акри» (массы сухих гранулём составили 48,3 и 46 мг соответственно). Необходимо отметить, что разработанные препараты обладают более выраженной антипролиферативной активностью, чем мазь "Ортофен 2%", хотя изготовлены тоже на основе геля карбомера.

Таким образом, разработанные эмульгели по противовоспалительной и антипролиферативной активности не уступают препарату сравнения «Вольтарен-эмульгелю» и превосходят мазь "Ортофен 2%" и гель «Диклофенак-Акри». Разработанные эмульгели отличаются от перечисленных препаратов простотой состава и технологии, небольшим (1,5%) содержанием ДМСО, отсутствием неприятного запаха и хорошей переносимостью.

В.А.Никифорова, Т.Г.Перцева

АСПЕКТЫ МОНИТОРИНГА СОСТОЯНИЯ ЗДОРОВЬЯ СТУДЕНТОВ В УСЛОВИЯХ ВЛИЯНИЯ НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ

Братский государственный университет, Братск

Взаимоотношение человеческого общества и среды обитания в последние десятилетия становится все более актуальной проблемой.

В районах Сибири и Крайнего Севера на весь многообразный комплекс отрицательных социально-экономических факторов накладываются еще и экстремальные экологические условия проживания. Формирование территориально-промышленных комплексов Иркутской области привело к необоснованной концентрации промышленных гигантов и к осложнению экологической обстановки в городах области. Ведущая роль в структуре промышленности г. Братска принадлежит электроэнергетике, лесной, деревообрабатывающей и целлюлозной промышленности, а также цветной металлургии. Из всего комплекса экологических факторов наиболее выраженное влияние на здоровье населения урбанизированных территорий оказывает качество атмосферного воздуха. В жилой застройке города разовые концентрации пыли, диоксида азота, оксида углерода, сероводорода, сероуглерода, фтористого водорода, твердых фторидов, фенолов, формальдегида, метилмеркаптана превышают ПДК. Доля значимости загрязнения атмосферного воздуха во влиянии на здоровье составляет 36%.

С повреждающим действием загрязняющих веществ, специфичных для города Братска может быть связано появление и развитие различных видов патологии органов дыхания, кровообращения, эндокринной и нервной систем, костно-мышечного аппарата.

В этой связи особую значимость приобретают научные исследования, направленные на изучение антропологических, физиологических, психофизиологических особенностей организма человека, выявление наиболее значимых факторов риска развития патологии и механизмов адаптации человека в определенных условиях проживания. Сохранение уровня здоровья студентов и оптимального функционирования организма при действии экоусловий среды обеспечивается за счет ряда специфических и неспецифических изменений регуляторных и функциональных систем и реализуется на различных уровнях морфофункциональной организации.

Постпубертатный возраст охватывает временной отрезок жизни с 16 лет до 21 года и представляет особый период в онтогенезе человека. В течение этого периода происходит за-

вершение роста тела в длину, стабилизируется наступившая половая зрелость, наиболее четко проявляются гено - и фенотип. По времени он совпадает с окончанием средней школы и началом обучения в вузе. Состояние здоровья становится критически необходимым условием успешной учебной деятельности, особенно в начальный период адаптации организма студентов к вузовским нагрузкам.

Структура и условия учебного процесса в вузе по сравнению со школой значительно осложняются. Увеличивается объем учебной нагрузки, изменяются формы и методы преподавания, повышаются педагогические требования. Существенными особенностями являются не только напряженная умственная работа в условиях дефицита времени, но и уменьшение физической активности, что оказывает крайне неблагоприятное воздействие на здоровье студентов в зоне экологического неблагополучия. Количество студентов, имеющих ослабленное здоровье и недостаточную физическую подготовленность, составляет более 60 % от общего количества контингента, обучающегося в Братском государственном университете. Основными причинами сложившегося положения являются неблагополучные условия проживания, умственное перенапряжение, снижение двигательной активности, нерегулярное питание, профиль учебного заведения и другие многочисленные факторы.

Целью работы является изучение состояния здоровья студентов в процессе учебной деятельности в условиях влияния неблагоприятных экологических факторов.

Проведено обследование студентов Братского государственного университета, проживающих в г. Братске постоянно и прибывших из населенных пунктов северной части Восточной Сибири, с использованием физиологические, гигиенические, клинико-лабораторные и математико-статистические методов. Было установлено: у 50% студентов нейро-гуморальная регуляция по показателям вариабельности ритма сердца обеспечивает достаточные адаптационные возможности организма., у 7,5% состояние характеризуется истощением регуляторных механизмов; дисгармоничность физического развития молодых людей выявлена у 44% обследованных, что обусловлено сниженной массой тела у юношей – 38,9% и повышенной массой тела у девушек; сниженные резервы организма студентов, подвергающихся техногенному воздействию приводят к нарушению адаптации к учебному процессу, что проявляется повышением средних показателей гемодинамики: систолического артериального давления, частоты сердечных сокращений и дыхательных движений в конце учебного года; результаты оценки адаптационных возможностей студенческой молодежи свидетельствуют о низкой ее эффективности, для повышения которой необходимо внедрение дифференцированного комплексного оздоровления; проведение оздоровительных мero-

приятий позволило улучшить адаптационные возможности юношей, у девушек показатель не изменился, увеличилось количество студентов с нормотонической реакцией на физическую нагрузку.

С.Н. Никифорова, О.Ю. Семенова

ОСОБЕННОСТИ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ ДЕТЕЙ С АУТИСТИЧЕСКОЙ СИМПТОМАТИКОЙ

Российский государственный педагогический университет им. А.И. Герцена, Санкт-Петербург

Анализ научной медицинской и психологической литературы показывает, что существует несколько подходов к определению понятия здоровья. Эксперты Всемирной организации здравоохранения (2005) дают следующее определение здоровья: здоровье- это отсутствие психических, физических дефектов, душевное и социальное благополучие. В.П. Петленко (1996) под понятием «здоровье» понимает состояние равновесия (баланса) между адаптационными возможностями организма и постоянно меняющимися условиями среды. В.А. Ананьев (2006) выделяет критерии, которые являются основными для оценки здоровья человека:

1. Медицинская оценка здоровья, находящая свое выражение в клиническом диагнозе;

2. Субъективная личностная репрезентация своего физического или психического состояния, интегрально выраженная в самооценке здоровья;

3. Восприятие личностью адекватности своего функционирования

главных социальных ролях и целостно проявляющейся в общей удовлетворенности жизнью;

4. Адаптация индивида к социальному окружению;

5. Самооценка здоровья используется для получения данных о физическом здоровье индивида.

В.С. Лучкевич, И.В.Полякова (2005) отмечают, что выделяется, как правило, три основных признака здоровья:

1) структурная и функциональная сохранность систем и органов человека;

2) индивидуальная приспособляемость к физической и общественной среде;

3) сохранность привычного самочувствия.

И.И. Брехман (1987) определяет здоровье человека как способность сохранять соответствующую возрасту в условиях резких изменений количественных и качественных пара-

метров потока сенсорной, вербальной и структурной информации.

По мнению Ананьева В.А. (2006) здоровье можно рассматривать с различных точек зрения, т.к. «оно выступает в качестве определенной оси, на которую нанизываются те или иные теоретические концепции».

Многие авторы (Глушаков Т.Г., Волкова Л.Н., 1996; Волков В.К., 2006; Бобровницкий И.П., 2006 и др.) рассматривают здоровье человека как способность адаптироваться к существующим и изменяющимся условиям окружающей действительности, в связи с этим выделяют:

- физическое здоровье-способность организма, его органов и систем нормально функционировать в существующих условиях
- психическое здоровье- совокупность установок, качеств и функциональных способностей, которые позволяют индивиду адаптироваться к среде.

По данным НИИ гигиены и профилактики заболеваний детей, подростков и молодежи (2006), около 64% детей дошкольного возраста имеют отклонения не только физического, но и психического здоровья. При этом предъявляются повышенные требования к способности детей адаптироваться к стремительно изменяющимся условиям окружающей среды, что в свою очередь формирует необходимость наличия высокого уровня развития интеллекта, как основного маркера адаптационной способности индивида.

Одним из отклонений развития, наиболее часто встречающимся у мальчиков, является ранний детский аутизм; важно отметить, что в настоящее время чаще встречаются дети со стертой картиной аутизма, а в частности с элементами аутистической симптоматики в поведении, для которых характерно наличие своеобразных нарушений коммуникативного поведения, эмоциональных отношений ребенка с окружающим миром, своеобразие развития интеллектуальной сферы (Мамайчук И.И., 2007), что согласно «Международной Классификации Болезней десятого пересмотра ВОЗ ООН» (МКБ-10, 1994) рассматривается как особая категория раннего детского аутизма- атипичный аутизм. В отличие от раннего детского аутизма, он характеризуется отсутствием некоторых важных при диагносцировании РДА признаков. Многие современные авторы (М.М. Семаго, И.М. Семаго, 2001; И.И. Мамайчук, 2007) отмечают следующие особенности детей с аутистической симптоматикой:

1.Отсутствие потребности в общении и отсутствие целенаправленного поведения.

2.Стремление к сохранению стабильности окружающей среды.

3.Наличие своеобразных страхов.

4.Своеобразие моторики.

5.Своеобразие речи и ее формирования (трудности выделения смысловой стороны речи, трудности экспрессивной речи, жестовой речи).

6.Своеобразное сочетание высших и низших эмоций.

7.Интеллектуальная неравномерность.

8.Стереотипия в речи, моторике, игре.

9.Недостаточность или отсутствие реакции на дистантные раздражители. 10.Своеобразие логики.

11.Своеобразие волевой сферы, нарушение волевой регуляции поведения.

Необходимо отметить, что существует неоднозначный взгляд на проблему интеллектуального развития детей с ранним детским аутизмом, а как следствие, встает сложная проблема оценки психического здоровья детей с данным видом дизонтогенеза.

Всего нами было обследовано 70 детей возрастом 6-7 лет, из них 50 детей в возрасте 6-7 лет нормативного варианта развития 25 мальчиков и 25 девочек (все дети 1-2 группы здоровья, без выраженной неврологической патологии).

Также нами было обследовано 20 детей 6-7 лет с диагнозом поведение с аутистической симптоматикой (диагноз подтвержден ГМППК) и дополнительными диагнозами: F83-задержка психического развития, ПЭП- перинатальная энцефалопатия, СДВГ- синдром дефицита внимания с гиперактивностью, перинатальные ранние повреждения головного мозга, при этом 80% детей данной группы имеют 2-ю группу здоровья, остальные 20%- группу здоровья 3. Группа состоит из мальчиков, все дети данной группы посещают коррекционные образовательные учреждения города Санкт-Петербурга. Все дети из полных, социально благополучных семей. Ниже приведены анамнестические данные ребенка с аутистической симптоматикой. Даниил С. (7 лет) в течение 1 года посещает коррекционное образовательное учреждение г. Санкт-Петербурга.

Диагноз по результатам обследования в ГМППК: F83, поведение с аутистической симптоматикой.

Анамнестические данные:

На момент рождения ребенка матери было 36лет. Ребенок от II беременности, I роды, угроза прерывания (6 мес.),кесарево сечение, роды преждевременные на 34 неделе. Крик сразу. Вес при рождении-1900 ,рост-43см., кровоизлияние в одной половине головного мозга, Апгар 7/8. На грудном вскармливании до года.

Выписан из роддома на 5 день в Городскую больницу №17 на интенсивную терапию.

Раннее психомоторное развитие:

Голову держит-3 мес. Сидит -8мес. Ходит-11мес. Первые зубы-7мес. Стоит-10мес.

Перенесенные заболевания.

До года- бронхит, ожог руки в 8 мес. После года- ОРВИ, стафилоккок, краснуха, гепатит А.

Речевой анамнез. Гуление-3мес. Лепетная речь- 1 год; прерывание речевого развития до 1 года. Первые слова- после 2 лет. Фразы после 3 лет.

Психический статус:

Контакт затруднен, вербальный контакт резко ограничен, к общению со взрослыми и детьми интереса не проявляет. В глаза не смотрит, тактильного контакта избегает, но при заинтересованности возможен формальный контакт. Предпочитает пассивное наблюдение за деятельностью других детей. Интерес к вербальным заданиям не проявляет, больший интерес вызывают задания невербального характера. Задания выполняет самостоятельно, в собственном темпе, в помощи взрослого не нуждается, с уточняющими вопросами не обращается. При выполнении заданий требуется дублирование инструкции. К своим действиям некритичен, слабо реагирует на поощрения. Произвольные процессы внимания и саморегуляции не сформированы, наблюдаются стереотипные движения (раскачивание туловища, кивки головой), склонен к тактильному обследованию окружающего мира (предпочитает манипуляции с мягкими, круглыми предметами). В речи наблюдаются эхолалии, речь невыразительна, не эмоциональна. Показатель уровня развития общего невербального интеллекта и вербального соответствует нижней границе возрастной нормы.

Для определения уровня развития общего невербального интеллекта использовались *Цветные прогрессивные матрицы Равенна (ЦПМ Равенна)*. Для изучения уровня развития вербального интеллекта была использована *методика «Ассоциативный эксперимент» (АЭ),* основанная на подходах Лурия А.Р., которая была адаптирована для детского возраста Каменской В.Г., Зверевой С.В. и др., 1996г.

Компьютерный вариант авторской программы комплексной рефлексометрии: *«Исследование физиологических характеристик реакции испытуемого на потоки стимулов контролируемой временной организации»* (Тайм-тест), разработка Урицкого В.М., Каменской В.Г. (1996), использовался для оценки способности отражения в распределении отдельных значений времени реакций временной структуры сенсорного потока, в котором присутствуют три типа зрительных стимулов и один тип акустических раздражителей.

В результате проведенного исследования было выявлено, что дети 6-7 лет с аутистической симптоматикой имеют более низкие показатели уровня развития общего невербаль-

ного и вербального интеллекта (ЦПМ Равенна-47%±6; АЭ-57%±8), чем дети нормативного варианта развития (ЦПМ Равенна-62%±8; АЭ-74%±8), но при этом показатели интеллектуального развития детей с аутистической симптоматикой находятся в пределах нижней границы возрастной нормы.

Также было установлено, что для выполнения заданий, направленных на оценку уровня развития общего невербального интеллекта, детям с аутистической симптоматикой требуется значительно меньше времени, чем детям нормативного варианта развития; при выполнении заданий невербального характера у детей с аутистической симптоматикой наблюдается своеобразие логических связей между предложенными образцами и определенными понятиями, связывание абстрактного и конкретного; специфической особенностью выполнения задания, направленного на оценку уровня развития вербального интеллекта выступает высокая оригинальность ассоциаций, которые при этом не являются алогичными. Также детям 6-7 лет с аутистической симптоматикой для качественного выполнения предложенных заданий необходимо своеобразное формулирование инструкций и дублирование (повторение инструкции на каждое последующее слово-стимул и наличие стука, которым задавался временной интервал выполнения задания), тогда как детям нормативного варианта развития подходят стандартизированные инструкции. При оценке специфики сенсомоторной интеграции для качественного выполнения заданий требовалась краткая и точная инструкция, с описанием необходимого действия, побудительного характера.

Также было установлено, что у детей 6-7 лет с аутистической симптоматикой индекс Херста во всех сериях превышает показатели индекса Херста у детей нормативного варианта развития, что может говорить о склонности к упорядочиванию информации в потоке с различной организацией межстимульных интервалов, при этом может являться специфическим параметром для дифференциальной диагностики наличия аутистической симптоматики в поведении и определении потенциальных возможностей развития интеллекта детей с данным видом дизонтогенеза. При этом у детей 6-7 лет с аутистической симптоматикой показатели количества совпадающих реакций в сериях с различным режимом организации межстимульных интервалов не имеют больших отличий от показателей детей нормативного варианта развития, что дает основание предполагать, что качество выполнения лишь незначительно уступает показателям детей нормативного варианта развития.

Таким образом, у детей 6-7 лет с аутистической симптоматикой было выявлено наличие интеллектуального потенциала, который может способствовать достижению более высокого уровня социальной адаптации, что в свою очередь повлияет на дальнейшее снижение

инвалидизации детей с аутистической симптоматикой. Важно отметить, что социальная адаптация детей с данным видом дизонтогенеза возможна только при правильно и специально организованных средовых условиях.

Е.И. Николаева, Б.В. Каменский

РИСК ДЛЯ ЗДОРОВЬЯ У ДОШКОЛЬНИКОВ С ВЫСОКИМИ ЗНАЧЕНИЯМИ КОЭФФИЦИЕНТА ИНТЕЛЛЕКТА

Российский государственный педагогический университет им. А.И. Герцена, Санкт-Петербург

Многочисленные профилактические осмотры детей разного возраста демонстрируют безрадостную картину их здоровья (Отева и др, 1993; Николаева, Королева, 2007 и многие другие). Структура заболеваемости детей с возрастом все более приближается к таковой у взрослых, для которых характерны так называемые «болезни адаптации» - спектр заболеваний, обусловленных стрессом и его последствиями. Одними из важнейших в этом списке являются сердечно-сосудистые расстройства (Рябыкина, Соболев, 1998). Это связано с тем, что сердце и сосуды активно реагируют на адреналин, выделяющийся на первых этапах стресса, и на кортизол, включающийся на более поздних его этапах (Николаева, 2003).

Известно, что болезни взрослых закладываются в детстве. Наилучшим методом, снимающим последствия стресса, является двигательная активность. Однако с возрастом развитие интеллектуального потенциала ребенка требует от него длительного снижения двигательной активности в процессе обучения, что ухудшает возможности ребенка справляться со стрессогенными ситуациями. Эти изменения могут быть зафиксированы при оценке состояния вегетативной регуляции. В настоящее время появились методы, позволяющие сопоставить активность симпатического и парасимпатического звеньев вегетативной нервной системы на основе анализа вариаций сердечного ритма. Именно поэтому задачей данного исследования было оценить особенности вегетативной регуляции детей с разным уровнем интеллекта в процессе интеллектуальной деятельности на основе оценки вариабельности сердечного ритма.

В обследовании принимал участие 31 ребенок в возрасте от 5,11 лет до 7,2 лет. Все они посещали ГДОУ №94 (17 девочек и 14 мальчиков). Дети данной группы характеризовались тем, что в детском саду участвовали в программах «Формирование адаптационного ресурса» и «Коррекция и нормализация высших психических функций», что, безусловно, способствовало их физическому и психическому развитию.

Дошкольники выполняли ассоциативный эксперимент в ситуации эмоционального подкрепления. Подкрепление было отрицательным (штраф) и положительным (конфеты). Параллельно тестированию регистрировалась кардиограмма (электроды находились на обеих лодыжках и обоих запястьях). Характеристика ЭКГ во время эмоционально окрашенных заданий сравнивалась с показателями в фоне. Таким образом, анализировались показатели вариативности сердечного ритма в четырех разных ситуациях, каждая длительностью 5 минут. Первая – оперативный покой, в которой записывалась ЭКГ без определенной деятельности, вторая – фоновый ассоциативный эксперимент, в ходе которого ребенок отвечал антонимами на слова-стимулы, произносимые экспериментатором без оценок результата деятельности ребенка. Третья ситуация – ассоциативный эксперимент с положительным подкреплением, в котором экспериментатор за каждые 5 правильных ответов награждал ребенка конфетой. Последняя, четвертая серия, происходила с негативным подкреплением, при котором за каждую допущенную ошибку у ребенка забирали конфеты.

Посчитывали процент правильных реакций во всех трех вербальных сериях. Правильными реакциями считались ответы, которые ребенок давал в той же части речи, в которой давалось слово-стимул. В списке слов было 45 лексем, из них существительных, прилагательных и глаголов – по 14, три были представлены наречиям. В каждой серии предлагалось по 15 лексем Каменская, 2007).

ЭКГ обрабатывалась с помощью авторской компьютерной программы В.М. Урицкого и Н.И. Музалевской (1995). Для каждой записи ЭКГ у каждого ребенка были рассчитаны следующие параметры: средняя длительность R-R интервалов, стандартное отклонение средней длительности R-R интервалов, высокие частоты вариаций кардиоритма (High frequency, HF, с частотой 0,15- 0,40 Гц) низкие частоты (Low frequency, LF, с частотой 0,04 – 0,15 Гц), индекс вегетативного баланса (отношение процентного содержания низких частот к высоким). Помимо этих классических показателей мобилизации адаптационного ресурса в работе использовались введенные в практику оценки состояния активности центральной нервной системы Н.И. Музалевской (2007) стохастические параметры в виде индекса кортиколизации (So), отражающего участие высших отделов регуляции активности сердца, и фрактального индекса β, величина которого теоретически может принимать значения от +2 до -2. Фрактальный индекс β имеет диапазон оптимальных значений от +0,8 до +1,2, когда можно говорить о высокой иерархической сопряженности разных автономных звеньев регуляции сердечной активности.

Кроме этого у всех детей был проведен детский вариант теста Стандартные прогрессивные матрицы Дж. Равенна (Акимова, 1992). По результатам теста было определено медианное значение в группе и все дети отнесены к группе с высоким интеллектом (значения коэффициента интеллекта выше медианы) и в группу детей с относительно низким интеллектом (значения коэффициента интеллекта ниже медианы). Таким образом, обозначения «низкий» и «высокий» являются относительными и применимы в рамках данного плана исследования.

Статистический анализ был проведен с помощью пакета программы Excel.

Наши данные свидетельствуют о большей симпатической активации у детей с высоким интеллектом при всех видах заданий и в фоне. Более того, нагрузка разного рода практически не изменяет состояние регуляции ССС у детей с высоким интеллектом, тогда как у детей с низким интеллектом наиболее выраженные изменения в регуляции ССС обнаруживаются только при негативном подкреплении. Известно, что чем больше величина стандартного отклонения R-R интервалов, тем в большей мере выражена парасимпатическая активация.

Все параметры вариабельности сердечного ритма свидетельствуют о преобладании симпатического звена над парасимпатическим у детей с высоким интеллектом. При этом в фоне при выполнении ассоциативного теста на основе внутренней мотивации у детей с низким интеллектом вегетативный баланс равен единице, то есть существует равенство двух звеньев вегетативной нервной системы.

Индекс кортиколизации не отличается у детей с низким интеллектом в фоне и при выполнении ассоциативного теста с негативным подкреплением. Однако этот показатель снижается в два раза по сравнению с фоном при выполнении ассоциативного теста на основе внутренней мотивации и при положительном подкреплении. Это свидетельствует о большей включенности высших этажей центральной нервной системы в сердечно-сосудистую регуляцию, а значит, и большую подверженность стрессогенным воздействиям детей с более высоким интеллектом.

Наши данные демонстрируют, что дети с более высокими значениями общего интеллекта на фоне внутренней мотивации выполняют ассоциативный тест лучше всего, причем положительное и даже негативное подкрепление не ведут к более эффективному выполнению теста. Но дети с низким невербальным интеллектом напрямую зависят в исполнении вербального задания от подкрепления, причем негативное подкрепление обусловливает наибольшие результаты.

В то же время оказывается, что большая эффективность в исполнении интеллектуальных тестов у детей с более высокими значениями общего интеллекта обусловлена постоянным превалированием симпатического звена над парасимпатическим, что может привести к срыву сердечно-сосудистой регуляции у них. Этому же способствует и больший контроль сердечно-сосудистой регуляции со стороны высших отделов центральной нервной системы. Следовательно, необходимо проводить регулярное обследование интеллектуально одаренных детей на предмет состояния сердечно-сосудистой регуляции и в качестве профилактических мер увеличивать длительность подвижных игр у них или изменения самого процесса обучения, которое может сочетаться с теми или иными двигательными упражнениями.

Выводы:

1. У интеллектуально одаренных дошкольников обнаружена более высокая активация симпатического звена вегетативной нервной системы при исполнении любых тестовых заданий.

2. Дети с высоким интеллектом имеют одинаковые результаты выполнения ассоциативного теста в ситуации внутренней мотивации и негативного подкрепления. Дети с низким интеллектом наилучшим образом выполняют тест при негативном подкреплении.

3. Необходима разработка профилактических мероприятий для увеличения времени двигательной активности у интеллектуально одаренных дошкольников.

А.С.Орлов

ПРОБЛЕМЫ ЦЕНОВОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОГО РЫНКА

Санкт-Петербургская химико-фармацевтическая академия

Лекарственные средства (ЛС) являются специфическим товаром, способствующим сохранению, поддержанию и улучшению здоровья людей, и поэтому обладают большой социальной значимостью. В связи с тем, что цены на фармацевтическом рынке помимо экономического содержания имеют также важное социальное и государственное значение, то во многих странах, в том числе и в России, осуществляется государственный контроль за ценами на ЛС. В то же время государственное регулирование ценообразования на фармацевтическом рынке требует решения целого комплекса проблем, связанных с выбором оптимальной схемы регулирования, обоснованием устанавливаемого предельного уровня цен на лекарства, оценкой эффективности мер государственного воздействия на ценообразование.

Государственный контроль за ценами на фармацевтическом рынке может осуществляться прямым или косвенным путем. В случае прямого воздействия цены на лекарства стро-

го регламентируются и контролируются государством, которое активно участвует в их формировании и согласовании с производителями. Косвенное регулирование означает, что формирование цен в значительной степени происходит под влиянием рыночных механизмов, а государственные органы оказывают воздействие на уровень цен на ЛС косвенно – путем регулирования размера прибыли производителей, установления предельного или фиксированного размера торговых надбавок, введения скользящей шкалы розничных наценок, установления референтных цен.

В большинстве развитых стран в настоящее время среди различных схем ценового регулирования наибольшее распространение получили два направления – непосредственное влияние на установление цен и референтное ценообразование. Непосредственное ценовое регулирование предполагает согласование цен производителей с соответствующими национальными регуляторными ведомствами. При установлении максимального уровня цен на ЛС учитываются цены синонимов, аналогов по действию на рынке данной страны или в качестве сопоставления выбираются цены на лекарства в других странах. Система референтного ценообразования предполагает установление фиксированных цен для групп лекарств, объединенных по принципу взаимозаменяемости. При этом референтная цена является предельной верхней границей возмещения стоимости лекарства за счет государственного медицинского страхования и доплат страхователей. Впервые в мире подобная схема ценового регулирования была внедрена в Новой Зеландии, а в Европе – в Германии. В настоящее время система референтного ценообразования применяется также в Швеции, Дании, Голландии и ряде других стран.

В России, согласно Постановлению Правительства РФ от 9.11.2001 № 782 «О государственном регулировании цен на лекарственные средства» в редакции от 17.10.2005, цены на препараты, относящиеся к Перечню ЖНВЛС, подвергаются государственному регулированию посредством регистрации предельных отпускных цен производителей, а также установления предельных оптовых и розничных надбавок, которое осуществляется на региональном уровне. Отдельный порядок регулирования цен характерен для ЛС, которыми обеспечиваются категории граждан в рамках программы ДЛО. В целом ряде регионов регулированию подвергаются также розничные надбавки на все ЛС.

Необходимо отметить, что в настоящее время существуют противоречивые мнения экспертов относительно необходимости государственного регулирования цен на ЛС в России. Одни исследователи считают, что ценовое регулирование способствует сдерживанию цен, другие полагают, что фармацевтический рынок может самостоятельно регулировать це-

ны без вмешательства государства. Таким образом, вопрос о необходимости контроля государства за ценами на ЛС и механизмах его осуществления остается по-прежнему открытым. В этой связи единственным весомым аргументом в пользу того или иного мнения выступают результаты ценовых исследований фармацевтического рынка. В настоящее время в России ценовые исследования ограничиваются расчетом средневзвешенных цен и простейших ценовых индексов, которые проводятся несколькими исследовательскими фармацевтическими компаниями. Однако комплекс ценовых исследований гораздо шире и включает в себя помимо изучения ценовой динамики также анализ структурных изменений на рынке, анализ сезонности колебаний цен, изменений потребительского спроса, а также ценовое прогнозирование. Результаты ценовых исследований необходимы в деятельности государственных органов, ответственных за проведение регуляторной политики на рынке ЛС, для получения объективной оценки результативности различных мер государственного воздействия на процессы ценообразования, сравнительного наблюдения за ценами в коммерческом и возмещаемом секторах рынка, расчета предельных торговых надбавок и цен регистрации в рамках системы дополнительного лекарственного обеспечения, а также оценки ее эффективности. В этой связи актуальной проблемой является разработка научно обоснованной методологии проведения ценовых исследований фармацевтического рынка, решение которой должно способствовать повышению эффективности принятия управленческих решений в области государственного регулирования цен на лекарственные средства.

Д.П. Отев, А.В. Караван

СПОРТ – ЗАЛОГ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ

Военный инженерно-технический университет, Санкт-Петербург,

Стало общим местом утверждение, что современная цивилизация несет человечеству угрозу гиподинамии, т. е. серьезных нарушений опорно-двигательного аппарата, кровообращения, дыхания и пищеварения, связанных с ограничением двигательной активности. И это действительно так. Двигательная активность — важнейшее условие нормальной жизнедеятельности людей, а между тем мы двигаемся все меньше и меньше: на работу и с работы мы едем в общественном транспорте, сама работа с внедрением достижений научно-технической революции все меньше связана с физическим трудом, дома мы тоже чаше сидим, чем двигаемся,— короче, гиподинамия начинает реально угрожать каждому человеку.

Есть ли выход из создавшегося тревожного положения? Есть. И выход этот нам предос-

тавляет занятие спортом.

Вряд ли есть необходимость убеждать кого-нибудь о пользе спорта. Спорт любят все. Но и любить спорт можно по-разному. Если вы часами сидите перед экраном телевизора, с интересом наблюдая за захватывающими поединками хоккеистов или состязаниями фигуристов, польза для вас от такой любви к спорту будет равна нулю. Не больше пользы принесет вам и регулярный выход на стадионы и в спортивные залы, где вы занимаете места на трибунах в числе других болельщиков, волнуетесь и переживаете за своих любимцев, прекрасно зная, как бы вы поступили, окажись вы на их месте, но не делая ровным счетом ничего из того, что могло бы принести реальную пользу вашему здоровью.

Спортом должны заниматься все. Не ставьте перед собой цель обязательно побить мировой рекорд (мировых рекордсменов—единицы, и будет крайне наивно рассчитывать, что все занимающиеся спортом станут со временем чемпионами). Поставьте перед собой более скромную задачу: укрепить свое здоровье, вернуть себе силу и ловкость, стать стройной и привлекательной. Этого для начала будет вполне достаточно. Если вы при этом получите спортивный разряд или даже удостоитесь звания мастера спорта — будет совсем хорошо. Но будет просто прекрасно, если вы почувствуете себя здоровой, если к вам вернутся энергия и бодрость духа, если у вас появится естественная потребность больше двигаться, чаще бывать на свежем воздухе и т.д. Кроме того, регулярное занятие спортом помогает женщине лучше выполнить свою материнскую миссию, предназначенную ей природой: рожать и вскармливать детей, воспитывать и растить их. Только, пожалуйста, помните: физические нагрузки при занятиях спортом должны соответствовать не только вашему возрасту, но и состоянию вашего здоровья.

Мы уже сказали о том, что, приступая к занятиям спортом, вовсе не обязательно ставить перед собой цель побить все мировые рекорды, которые установили до вас другие женщины. Добавим к этому, что приучать себя к регулярным занятиям спортом следует с самого раннего возраста. На практике это означает, что молодые мамы должны приобщать своих дочерей (равно как и сыновей) к физическим упражнениям фактически с первых дней жизни.

Спорт должен стать спутником каждого человека на протяжении всей ее жизни — только тогда спорт может принести ощутимую пользу. Нагрузки при этом, естественно, в разные периоды будут различными, и мы скажем об этом подробнее чуть ниже, но занятия спортом не следует прекращать ни на один день (кроме, разумеется, тех исключительных случаев, например во время тяжелой болезни, когда организму женщины противопоказаны и самые минимальные нагрузки.

Многие физические недостатки и недуги поддаются лечению спортом. Не следует забывать, что основную часть дневного времени человек проводит на работе и, как правило, в помещении, где возможности для разнообразных движений крайне ограниченны. Это вызывает различные застойные явления в организме, приводит к замедлению кровообращения, может стать причиной некоторых недугов. Не назначайте себе спортивные упражнения сами, посоветуйтесь с врачом или инструктором по физкультуре, которые есть на каждом предприятии, они порекомендуют вам комплексы упражнений, подходящих именно для вашего организма.

Для тех, кто проводит большую часть рабочего времени сидя, мы рекомендуем виды спорта, связанные с пребыванием на свежем воздухе, а также лыжные прогулки. Для людей проводящих большую часть рабочего времени стоя (например, парикмахеры, зубные врачи, токари, представители некоторых других профессий), подойдет занятие плаванием.

Хорошо помогает спорт людям, страдающим сердечно-сосудистыми заболеваниями. Однако и в этом случае, прежде чем остановить свой выбор на том или ином виде спорта, необходимо проконсультироваться с наблюдающим вас врачом-кардиологом. Поддается лечению спортом и такая грозная болезнь, как паралич.

Замечено: утром, после сна, люди становятся выше, чем вечером. Советские космонавты, проводящие в космосе длительное время, «вырастают» сразу на несколько сантиметров, и потом требуется определенное время, прежде чем они снова «войдут в норму». Объясняется это не только силами земного тяготения, но и особенностями нашего организма: наше тело обладает большим запасом энергии, которая как бы «распирает» нас изнутри. Если не «помогать» нашему организму регулярными упражнениями, энергия, переполняющая нас, будет распределяться неравномерно, приводя к значительным диспропорциям между отдельными частями тела.

Нетрудно догадаться, что одной диетой или «лечением голодом» тут делу не поможешь. Диета, равно как «лечение голодом», может привести лишь к похудению, но не исправить нашу фигуру. Не каждая худая женщина бывает стройной, и в то же время стройная женщина не обязательно должна быть худой. Понятие стройная женщина предполагает соразмерность всех частей ее тела, где, как говорится, ничего ни прибавить, ни убавить.

Занятие спортом благотворно сказывается на всем нашем организме: улучшает дыхание, укрепляет сердечно-сосудистую систему, развивает мышцы, которые в свою очередь формируют наш скелет, придавая всей нашей фигуре стройную осанку. Энергия в хорошо тренированном теле направляется прежде всего в те части, которые испытывают наибольшую нагрузку, раз-

вивает их, придавая им красивую форму. Улучшается наше общее самочувствие, появляется уверенность в себе, а вместе с уверенностью к себе к нам приходит и становится неизменным спутником нашей жизни чувство оптимизма.

Словом, больше двигайтесь, чаще бывайте на свежем воздухе, регулярно занимайтесь спортом — и здоровье вновь к вам вернется.

Д.П.Отев, А.В.Караван

ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА – В СИСТЕМЕ ФОРМИРОВАНИЯ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ

Военный инженерно-технический университет, Санкт-Петербург

Охрана собственного здоровья - это непосредственная обязанность каждого, он не вправе перекладывать ее на окружающих. Ведь нередко бывает и так, что человек неправильным образом жизни, вредными привычками, гиподинамией, перееданием уже к 20-30 годам доводит себя до катастрофического состояния и лишь тогда вспоминает о медицине.

Какой бы совершенной ни была медицина, она не может избавить каждого от всех болезней. Человек - сам творец своего здоровья, за которое надо бороться. С раннего возраста необходимо вести активный образ жизни, закаливаться, заниматься физкультурой и спортом, соблюдать правила личной гигиены, - словом, добиваться разумными путями подлинной гармонии здоровья.

Здоровье - это первая и важнейшая потребность человека, определяющая способность его к труду и обеспечивающая гармоническое развитие личности. Оно является важнейшей предпосылкой к познанию окружающего мира, к самоутверждению и счастью человека. Активная долгая жизнь - это важное слагаемое человеческого фактора.

Здоровый образ жизни (ЗОЖ) - это образ жизни, основанный на принципах нравственности, рационально организованный, активный, трудовой, закаливающий и, в то же время, защищающий от неблагоприятных воздействий окружающей среды, позволяющий до глубокой старости сохранять нравственное, психическое и физическое здоровье.

Существует три вида здоровья: физическое, психическое и нравственное (социальное):

- Физическое здоровье - это естественное состояние организма, обусловленное нормальным функционированием всех его органов и систем. Если хорошо работают все органы и системы, то и весь организм человека (система саморегулирующаяся) правильно функцио-

нирует и развивается.

- Психическое здоровье зависит от состояния головного мозга, оно характеризуется уровнем и качеством мышления, развитием внимания и памяти, степенью эмоциональной устойчивости, развитием волевых качеств.
- Нравственное здоровье определяется теми моральными принципами, которые являются основой социальной жизни человека, т.е. жизни в определенном человеческом обществе. Отличительными признаками нравственного здоровья человека являются, прежде всего, сознательное отношение к труду, овладение сокровищами культуры, активное неприятие нравов и привычек, противоречащих нормальному образу жизни. Физически и психически здоровый человек может быть нравственным уродом, если он пренебрегает нормами морали. Поэтому социальное здоровье считается высшей мерой человеческого здоровья. Нравственно здоровым людям присущ ряд общечеловеческих качеств, которые и делают их настоящими гражданами.

Здоровый и духовно развитый человек счастлив - он отлично себя чувствует, получает удовлетворение от своей работы, стремится к самоусовершенствованию, достигая неувядающей молодости духа и внутренней красоты.

Целостность человеческой личности проявляется, прежде всего, во взаимосвязи и взаимодействии психических и физических сил организма.

Гармония психофизических сил организма повышает резервы здоровья, создает условия для творческого самовыражения в различных областях нашей жизни. Активный и здоровый человек надолго сохраняет молодость, продолжая созидательную деятельность, не позволяя "душе лениться".

Здоровый образ жизни включает в себя следующие основные элементы: плодотворный труд, рациональный режим труда и отдыха, искоренение вредных привычек, оптимальный двигательный режим, личную гигиену, закаливание, рациональное питание и т.п.

Плодотворный труд - важный элемент здорового образа жизни. На здоровье человека оказывают влияние биологические и социальные факторы, главным из которых является труд.

Рациональный режим труда и отдыха - необходимый элемент здорового образа жизни. При правильном и строго соблюдаемом режиме вырабатывается четкий и необходимый ритм функционирования организма, что создает оптимальные условия для работы и отдыха и тем самым способствует укреплению здоровья, улучшению работоспособности и повышению производительности труда.

Следующим звеном здорового образа жизни является искоренение вредных привычек (куре-

ние, алкоголь, наркотики). Эти нарушители здоровья являются причиной многих заболеваний, резко сокращают продолжительность жизни, снижают работоспособность, пагубно отражаются на здоровье подрастающего поколения и на здоровье будущих детей.

Следующей составляющей здорового образа жизни является рациональное питание. Когда о нем идет речь, следует помнить о двух основных законах, нарушение которых опасно для здоровья.

Первый закон - равновесие получаемой и расходуемой энергии. Если организм получает энергии больше, чем расходует, то есть если мы получаем пищи больше, чем это необходимо для нормального развития человека, для работы и хорошего самочувствия, - мы полнеем. Сейчас более трети нашей страны, включая детей, имеет лишний вес. А причина одна - избыточное питание, что в итоге приводит к атеросклерозу, ишемической болезни сердца, гипертонии, сахарному диабету, целому ряду других недугов.

Второй закон - соответствие химического состава рациона физиологическим потребностям организма в пищевых веществах. Питание должно быть разнообразным и обеспечивать потребности в белках, жирах, углеводах, витаминах, минеральных веществах, пищевых волокнах.

Многие из этих веществ незаменимы, поскольку не образуются в организме, а поступают только с пищей. Отсутствие хотя бы одного из них, например, витамина С, приводит к заболеванию и даже смерти.

Витамины группы В мы получаем главным образом с хлебом из муки грубого помола, а источником витамина А и других жирорастворимых витаминов являются молочная продукция, рыбий жир, печень.

К сожалению, многие люди не соблюдают даже самых простейших, обоснованных наукой норм здорового образа жизни. Одни становятся жертвами малоподвижности (гиподинамии), вызывающей преждевременное старение, другие излишествуют в еде с почти неизбежным в этих случаях развитием ожирения, склероза сосудов, а у некоторых - сахарного диабета, третьи не умеют отдыхать, отвлекаться от производственных и бытовых забот, вечно беспокойны, нервны, страдают бессонницей что в конечном итоге приводит к многочисленным заболеваниям внутренних органов. Некоторые люди, поддаваясь пагубной привычке к курению и алкоголю, активно укорачивают свою жизнь.

Так вот, давайте еще раз продумаем о своих жизненных задачах и целях, выделив тем самым время для укрепления своего здоровья.

О.И. Охотников, С.Н. Григорьев, М.В. Яковлева

ПЕРСПЕКТИВЫ ЛЕЧЕНИЯ ОСТРОГО ХОЛЕЦИСТИТА У БОЛЬНЫХ ПОЖИЛОГО И СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА

Курская областная клиническая больница

Значительный прогресс в лечении острого холецистита у больных пожилого и старческого возраста с серьёзными сочетанными заболеваниями в последнее десятилетие связан с широким внедрением в хирургическую практику миниинвазивных вмешательств. Чрескожная чреспеченочная микрохолецистостомия, выполняемая под контролем УЗИ позволяет купировать острый процесс в 98% случаев, но не избавляет пациентов от наиболее частой причины острого холецистита – желчнокаменной болезни.

Для решения данной проблемы в отделении рентгенохирургических методов диагностики и лечения был разработан и внедрён метод крупнокалиберного трансабдоминального дренирования желчного пузыря под сочетанным сонофлюороскопическим контролем с последующим проведением контактной литотрипсии и литоэкстракции через сформированный на дренаже раневой канал. Визуализация конкрементов, а также их удаление осуществлялись с помощью нефроскопа с оптическим, ирригационным и рабочим каналами. Литоэкстракция выполнялась специальными захватами, при наличии крупных конкрементов использовался пневматический литотриптор. В зависимости от количества и размера конкрементов, а также степени деструкции стенки желчного пузыря частота видеоревизий и литотрипсий варьировала от 1 до 5.

Данный метод лечения был применён у 133-х пациентов с высокой степенью операционно-анестезиологического риска, средний возраст которых составил 69,3 года. По экстренным показаниям было госпитализировано 114 больных (85,5%). Среди сочетанных заболеваний преобладала кардиососудистая патология - 129 человек. По ультразвуковым данным острый деструктивный процесс выявлен в 72,1% случаев, из них острый холецистит с внепечёночными осложнениями – у 59 больных. Средняя длительность дренирования составила 16,4 суток. Показанием к удалению дренажа считали адекватный сброс контраста через пузырный проток в холедох и двенадцатиперстную кишку, а также исчезновение участков некроза на слизистой желчного пузыря. У 12 пациентов метод оказался неэффективным, больные были оперированы. Летальных исходов в данной группе не отмечено.

Таким образом, крупнокалиберная трансабдоминальная холецистостомия эффективно устраняет внутрипузырную желчную гипертензию и холецистолитиаз и поэтому мо-

жет рассматриваться как альтернатива холецистэктомии у больных пожилого и старческого возраста.

В.А. Павлов

АМИНОКИСЛОТЫ АДАПТОГЕНЫ В ПОВЫШЕНИИ УСТОЙЧИВОСТИ ОРГАНИЗМА К ФИЗИЧЕСКИМ НАГРУЗКАМ И ДРУГИМ СТРЕССОВЫМ ФАКТОРАМ

Екатеринбургский филиал Уральского Государственного университета физической культуры, Екатеринбург

Для достижения высоких спортивных результатов в настоящее время широко используются различные средства, повышающие адаптивные возможности организма. Так, применяются энергизаторы, антигипоксанты, антиоксиданты, иммуностимуляторы, стимуляторы адаптивных ресурсов организма растительного и животного происхождения и масса других фармакологических средств повышающих физиологические возможности организма. Однако применение всех этих фармакологических средств не всегда предсказуемо и имеет свои побочные воздействия, особенно при их длительном использовании. Пременение нескольких препаратов сразу повышает риск побочных эффектов и нежелательных отдаленных последствий.

В последние годы для коррекции некоторых патологических процессов, связанных с дезадаптацией организма, все более широко применяются эндогенные адаптогены - аминокислоты: глицин, глутаминовая кислота, таурин, цистеин и другие. На основании наших многолетних исследований удалось установить, что эффективное и целенаправленное адаптивное действие к повреждающим факторам окружающей среды оказывают некоторые аминокислоты- адаптогены. Так, в экспериментах на животных с различной устойчивостью к различным стрессовым факторам было установлено, что крысы более устойчивы к гипоксии, токсическим воздействиям, физической нагрузке, проникающей радиации и ряду других повреждающих факторов физической природы, чем морские свинки. Во многом это связано с тем, что они имеют в своих тканях большие количества таких аминокислот как таурин, глицин, глутамин, аргинин. Морские свинки малоустойчивы к перечисленным выше стрессовым воздействиям, но они намного лучше переносят эмоциональный стресс в виде иммобмилизации, воздействие мутагенных и канцерогенных веществ. Это связано с большим количеством в их тканях таких аминокислот как цистеин, пролин, глицин . Путем введения недостоющих в организме аминокислот адаптогенов удается повысть устойчиворсть крыс и морских сви-

нок к неблагоприятным для них воздействиям.

Исследования спектра аминокислот в плазме крови у людей (на газожидкостном аминокислотном анализаторе) показали, что в человеческой популяции также как и среди животных имются различные адаптивные типы с различным содержанием аминокислот - адаптогенов. Так, люди, имеющие в плазме крови большее количество таурина, глицина, глутаминовой кислоты, аргинина лучше переносят физическую нагрузку, интоксикации, перепады температур, заражение микобактериями туберкулеза. Применение этих аминокислот повышает резистентность к этим воздействиям у людей, имеющих недостаток той или иной аминокислоты, а также эффективность лечения ряда заболеваний сопряженных с существенным нарушением обмена и количества аминокислот в крови, например туберкулеза. Поэтому целью исследований было показать, что исследоваение спектра аминокислот в крови у спортсменов, занимающихся различными видами спорта, может стать основой для целенаправленной коррекции адаптивных возможностей организма к повышенным тренировочным нагрузкам.

Исследование количества аминокислот в плазме крови у спортсменов показало, что легкоатлеты – спринтеры имеют повышенное содержание в плазме крови глицина, глутамина, пролина, цистеина. В то же время у представителей силовых видов спорта – борцов, тяжелоатлетов преобладают таурин, глутаминовая кислота, цитрулин, аргинин. Так, если среднее значение количества таурина у молодых людей не занимающихся спортом составляет в среднем 145,6 мкМ то у легкоатлетов– спринтнров его содержание составляло – 48,9 мкМ (Р 0,01), то есть было гораздо меньше. В то же время концентрация глутамина – амида глутаминовой кислоты была напротив отчетливо повышена: в котроле – 548,6 мкМ и 819, 4 мкМ в группе легкоатлетов. У борцов содержание таурина в крови составляло 216,4 мкМ а глутамина 497,8 мкМ. Таким образом по рассматриваемым показателям разница между легкоатлетами и борцами была практически двухкратная (р - 0,01) в обоих случаях.

Таурин обладает антиоксидантным действием, тормозным эффектом на уровне ЦНС, участвует в процессах детоксикации организма и рассматривается как адаптоген широкого действия. Глутамин образуется в больших количествах в головном мозге и также может рассматриваться как адаптоген, повышающий энергетические и пластические ресурсы организма. Применение в терапевтических дозах некоторых аминокислот - адаптогенов (глицин, таурин, глутаминовая кислота) у спортсменов в период их подготовки к соревнованиям при нарушениях сна, повышенной утомляемости, предшествовавших ранее частых простудных заболеваниях существенно повышало переносимость и эффективность тренировок и резуль-

тативность на соревнованиях.

Таким образом, исследование спектра аминокислот в крови спортсменов может быть использовано в целенаправленном подборе адаптогенов для повышения устойчивости организма к физическим и психологическим перегрузкам. Аминокислоты являются эндогенными веществами и поэтому не оказывают отрицательного воздействия на организм и существенно повышают его адаптивные возможности . 3) У спортсменов легкоатлетов и борцов в процессе подготовки к соревнованиям могут быть использованы такие аминокислоты адаптогены как таурин и глутамат.

В.В. Паршиков, А.С. Железнов

ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА И ПАТОГЕННЫЕ ФАКТОРЫ РАЗВИТИЯ ОСТРОГО ГЕМАТОГЕННОГО ОСТЕОМИЕЛИТА У НОВОРОЖДЕННЫХ

Нижегородская государственная медицинская академия, Нижний Новгород

Развитие первичной медицинской помощи, предусматривающее, в частности, введение новых программ обследования новорожденных детей, является одним из основных направлений национального проекта “Здравоохранение”. Наряду с прочими факторами здоровья новорожденных, заболеваемость острым гематогенным остеомиелитом (ОГО) не имеет тенденции к снижению. Частота случаев у новорожденных возросла и находится в диапазоне от 16,5 до 24,9% от общего количества больных. В клинике детской хирургии НижГМА за период 1996-2005 гг. получали лечение по поводу острого гематогенного остеомиелита (ОГО) 110 новорожденных.

Пациенты поступали в основном на второй неделе жизни, в возрасте от 6 до 14 сут. Несколько меньшую группу составили дети от 21 сут. до 1 мес. жизни. Остеомиелит на первой неделе жизни развился у 19 больных, из них у 4 - в возрасте до 3 сут. Септико - пиемическая форма встретилась в 32 % заболеваний, причем в г. Н.Новгороде этот процент меньше - 25%, а в Нижегородской области выше - 34%. У остальных пациентов была местная форма заболевания (74 больных).

Основное количество городских детей были направлены в первые 3 сут. от начала заболевания, а из районов области - на 4 сут. и позднее. Имели место случаи поступления больных на 20 сут. от появления первых клинических признаков.

Большую часть составили доношенные дети – 82 больных (74 %). 20 больных (18,8 %) были с дефицитом массы тела и признаками недоношенности II-III степени, 8 детей (7,2%) -

с избыточной массой тела (более 4100 г), родившиеся на 41 - 42 неделе гестации.

В Нижнем Новгороде лидирующая позиция по количеству больных принадлежит Автозаводскому району. Областные пациенты поступали из г. Бор, Дзержинск и Городец – наиболее крупных центров Нижегородской области, имеющих больницы с детскими отделениями. Областных больных, находившихся в родильном отделении ЦРБ, сначала госпитализировали в соматическое отделение, откуда направляли за специализированной помощью, чем и объясняется основной поток пациентов от педиатров и хирургов ЦРБ. Большое количество новорожденных из районов области были направлены в НОДКБ педиатрами и фельдшерами ЦРБ после вызова врача на дом.

Всей исследуемой группе пациентов был проведен анализ неблагоприятных анамнестических факторов, которые имели место у больных острым гематогенным остеомиелитом. Все они были разделены на три подгруппы: пре-, пост- и интранатальные.

Анализ проводили параллельно среди городских и областных жителей, что позволило при сравнении полученных данных определять степень значимости того или иного фактора в развитии острого гематогенного остеомиелита. Обратил на себя внимание большой удельный вес пренатальных факторов, которые встречались у больных ОГО. В частности, у 15 матерей в Н.Новгороде и 26 (37% от всех случаев остеомиелита) в Нижегородской области беременность протекала неблагополучно, с явлениями гестоза в первой и второй половине, имела место угроза прерывания беременности. Большую роль сыграло наличие у матери инфекции и воспалительных заболеваний наружных половых органов, перенесенные ОРВИ во время беременности (в 20% случаев). Выявлено, что 20 матерей (19 %) имели в анамнезе прерывание беременности. Большую долю среди интранатальных неблагоприятных факторов, встретившихся у больных острым гематогенным остеомиелитом, занимают длительный безводный период и роды путем кесарева сечения (17,3% и 18,2 % соответственно). Основными постнатальными факторами развития острого гематогенного остеомиелита явились гнойничковые поражения кожи, катаральные явления верхних дыхательных путей и конъюнктивы – 18,2% и 11,8%. Следующими по частоте встречаемости явились воспалительные заболевания пупочной ранки и инвазивные манипуляции на первых днях жизни. Длительное пребывание в родильном доме или ЦРБ (более 5 сут.) было в 6,3 % от всех случаев ОГО.

Всего за период 1996-2000гг. было выявлено 42 больных, а за 2001-2005гг. – 68, что свидетельствует об увеличении числа новорожденных с ОГО за последние 5 лет.

Изучив наличие патогенных факторов у больных острым гематогенным остеомиелитом, следует говорить о большом удельном весе условий, приводящих к повышенной конта-

минации организма новорожденного на фоне его сенсибилизации. К развитию ОГО могут приводить не только перинатальные факторы, но и инвазивные манипуляции (особенно катетеризация вен) при пролонгированном пребывании ребенка в родильном доме.

Таким образом, включение факторов риска в алгоритм диагностики ОГО у новорожденных позволит своевременно выявлять данную патологию и проводить адекватное лечение.

М.В. Петров, А.В. Блинов

ЗДОРОВЬЕ ПРИЗЫВНИКОВ КАК АКТУАЛЬНАЯ МЕДИКО-СОЦИАЛЬНАЯ ПРОБЛЕМА

Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. академика И.П. Павлова

Здоровье юношей призывного возраста – это не только индикатор уровня здоровья и социально-экономического благополучия страны, но и вопрос ее безопасности. Вместе с тем, на протяжении последних лет установилась устойчивая тенденция к ухудшению здоровья детей, подростков, лиц, подлежащих призыву на военную службу. В связи с этим нами было проведено исследование, целью которого являлась разработка системы мероприятий, направленных на улучшение здоровья лиц допризывного и призывного возраста, повышение качества оказываемой им медицинской помощи. При этом был проведен динамический анализ уровня здоровья лиц допризывного возраста (15,16 лет, при первоначальной постановке на воинский учет и при призыве); проанализированы социально-гигиенические и психофизиологические особенности подлежащих призыву; дана подробная характеристика системы медицинского обеспечения данной совокупности граждан.

Проведенное исследование показало, что при призыве хронические заболевания были выявлены у большей части (74,6%) призывников. В наибольшем проценте случаев выявляли заболевания терапевт (у 40,4% осмотренных) и хирург (у 34,5%), почти в каждом третьем (27%) – офтальмолог, значительно ниже показатель - у других специалистов. Среди призывников, у которых были выявлены заболевания, в 39,4% выявилось одно заболевание, у 25,6%-два; у 13,4%-три; у 2,9% -четыре.

При призыве выявлялись хронические заболевания у лиц, у которых они не были выявлены ранее: у 66,4% - при обследовании в 15-16 лет и у 21,4% - обследованных при первоначальной постановке на воинский учет. Неподтверждение ранее установленных диагнозов имело место в 7,1%.

Наиболее высокий уровень заболеваемости наблюдается у лиц с отягощенной на-

следственностью, перенесших ранее различные заболевания (травмы, операции), воспитывающихся в неполных (или при отсутствии родителей) и многодетных семьях.

Важно отметить, что только 12,8% освидетельствованных выполнили рекомендации более чем на 70%.

Выявленные особенности следует учитывать и при обследовании, и при назначении рекомендаций, которые должны носить не только медицинский, но и медико-социальный характер. В целом результаты исследования позволили разработать систему мероприятий по оптимизации уровня здоровья и системы медицинского обеспечения лиц, призываемых на военную службу.

Н.Н. Петрова

ДЕПРЕССИЯ В ОБЩЕЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПРАКТИКЕ

Санкт-Петербургский государственный университет

На современном этапе среди общемедицинских проблем особую актуальность приобретает проблема депрессивных расстройств, что обусловлено их распространённостью, высоким риском хронизации и существенным влиянием на качество жизни и социальное функционирование человека. Планирование здравоохранения в ближайшее время не может осуществляться без учета значения депрессивных расстройств, в том числе для соматической медицины.

Согласно зарубежным данным, около 10% обращений к врачам общей практики связано с депрессиями. Среди длительно наблюдающихся в амбулаторной врачебной практике депрессии встречаются в 50-80% случаев.

По данным ВОЗ, на сегодняшний день более половины больных депрессиями не попадает в поле зрения психиатров и лечится интернистами. Уже поэтому задача адекватной терапии депрессий в общей практике выдвигается в разряд первостепенно значимых. При этом, значительная часть пациентов, страдающих депрессиями, не получает специализированной помощи либо лечится неэффективно. С одной стороны, это обусловлено особенностями патоморфоза депрессии в виде соматизации, когда пациенты не воспринимают свое болезненное состояние как проявление психического расстройства. Депрессивные проявления, имитирующие соматическую патологию, могут сочетаться с реальным телесным заболеванием и усложнять картину расстройства. С другой стороны, стратегия амбулаторной терапии депрессий, включающая общемедицинское звено, находится в процессе разработки.

Диагноз психического расстройства устанавливается у пациентов общесоматической сети в 48% случаев. У 46% пациентов амбулаторной сети психические расстройства не диагностируются. При предъявлении психологических жалоб депрессия диагностируется врачами общей практики в 90% случаев, при соматических жалобах – только в 47%. В целом, характерен крайне низкий уровень диагностики депрессии – 2,3%. Около 30% пациентов поликлинической практики с неустановленными соматическими диагнозами страдают соматизированными депрессиями.

Целью исследования явилось повышение эффективности ранней диагностики и лечения депрессии у пациентов с соматической патологией в лечебно-профилактических учреждениях первичного звена. Для достижения поставленной цели решались следующие задачи: создать и апробировать программу скрининга депрессии у пациентов с соматической патологией, оценить распространенность депрессивных расстройств в первичной медицинской сети на современном этапе, разработать рекомендации по комплексу мероприятий, направленных на создание системы выявления депрессии в первичной медицинской сети. Обследовано 107 больных с различной соматической патологией в возрасте от 17 до 70 лет, из них 39 мужчин, обратившихся в территориальную поликлинику. Методы исследования включали клинико-психопатологический метод в сочетании с рядом психологических методик, в т.ч. Опросник соматических жалоб Гольдберга, Объективные клинические шкалы тревоги и депрессии Гамильтона, Госпитальная оценка тревоги и депрессии.

Из числа обследованных у 15 пациентов выявлено и подтверждено наличие сердечно-сосудистых заболеваний, у 16 – наличие заболеваний ЖКТ, у 44 – органов дыхательной системы, у 1 – мочеполовой системы, у 6 – опорно-двигательной системы. Все 107 обследованных пациентов на этапе клинического скрининга имели психопатологические симптомы, послужившие основание для направления к психиатру. Обследование психиатра подтвердило наличие психопатологических симптомов во всех случаях, что отражает адекватность оценки терапевта. В 13 случаях под маской нейро-циркуляторной дистонии скрывалось генерализованное тревожное расстройство. Скрининговый опросник, направленный на выявление основных симптомов депрессии (гипотимия, анергия и ангедония), установил положительный результат у 34 больных. Клинически очерченная депрессия имеет место в 38% случаев. Из них у 14,6% выраженность депрессии превысила 15 баллов, что свидетельствует о необходимости проведения антидепрессивной терапии. Еще большее число больных, обратившихся в территориальную поликлинику (19,5%) имело тревожные расстройства, нуждающиеся в специальной коррекции. Имеются расхождения результатов психологического и клиниче-

ского обследования По результатам психологического обследования у 33 пациентов были установлены показания для психотропной терапии. В целом, у 41 пациента выраженность психических расстройств достигала диагностического уровня в соответствии с критериями МКБ-10, т.е. они нуждались в терапии антидепрессантами в условиях территориальной поликлиники. Полученные данные свидетельствуют о целесообразности включения психиатрической помощи в профильные протоколы ведения больных в первичной медицинской сети. Клиническая (и терапевтическая) значимость сочетания депрессий с соматической патологией и все более частая выявляемость депрессий в первичной медицинской сети требуют тесного взаимодействия психиатров и нтернистов, поиска новых эффективных форм такого взаимодействия с организацией помощи больным депрессиями за пределами традиционных психиатрических учреждений.

Пискун О.Е., Петрова Н.Н., Венгерова Н.Н., Варзин С.А.

НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ ПСИХИЧЕСКОГО И ФИЗИЧЕСКОГО ЗДОРОВЬЯ СТУДЕНТОВ

Санкт-Петербургский государственный политехнический университет;
Санкт-Петербургский государственный университет

Комплексное психофизиологическое исследование психосоматических особенностей 200 студентов 1-го курса, проходящих обучение в СПбГПУ, выявило наличие почти в 80% случаев признаков невротической астении, которая достоверно ухудшает успеваемость студентов. Примерно 38% студентов имеют личностно-психологические предпосылки к развитию психосоматических расстройств, из них 7,3% - выраженный алекситимический радикал (примерно 3% от общего числа обследованных). 45% студентов отличаются высоким уровнем личностной тревожности, т.е. представляют собой группу риска в плане развития психической дезадаптации. Более чем в 29% наблюдений выявлены высокие показатели ситуативной тревожности (более 45 баллов по шкале Спилбергера), что отражает наличие тревожных расстройств невротического уровня. Показатели работоспособности студентов колебались в пределах 19,6 - 4,8 баллов и составили в среднем по группе 13,98 балла, что отражает достаточно низкий уровень работоспособности, соответствующий параметру удовлетворительной работоспособности, в обследованной группе в целом. 52,9% студентов имели удовлетворительные показатели работоспособности. В 35,3% случаев выявлена плохая работоспособность. Менее чем у 6% обследованных студентов работоспособность была высокой.

Полученные данные свидетельствуют об актуальности комплексного психофизиологического сопровождения учащихся, направленного на укрепление психических и физических адаптационных ресурсов и повышение эффективности обучения в вузе, в частности о целесообразности создания психотерапевтического кабинета в структуре межвузовской поликлиники №76 согласно Приложению №4 к приказу МЗ РФ «О психотерапевтической помощи» №438 от 16 сентября 2003г. и разработке индивидуализированных комплексов тренировки физической работоспособности с учетом психосоматических особенностей студентов.

В.Я. Плоткин, В.Л. Варонель, З.А. Зарипова, М.А. Тимошина, Е.А. Мурина, Н.Н.Хромов–Борисов

ЭНТЕРОВИРУС, ДИСФУНКЦИЯ ЭНДОТЕЛИЯ И ИНФАРКТ МИОКАРДА

Санкт-Петербургский государственный университет

Цель работы ─ определить роль энтеровирусной инфекции (Коксаки, ECHO и Энтеро) в остром периоде ИМ и развитии его осложнений. Частота выявления и относительное количество энтеровирусов (ОКВ) определялись с помощью модифицированной реакции связывания комплемента в крови 93 больных неосложненным (33 пациента) инфарктом миокарда (ИМ), 60 пациентов ИМ, осложненным отеком легкого, кардиогенным шоком, разрывом миокарда, нарушениями ритма и проводимости и в ткани миокарда 35 больных ИМ, умерших от кардиогенного шока и/или разрыва миокарда. Функция эндотелия изучалась по анализу кривой амплитуды пульсовой волны (АПВ) в пробе с реактивной гиперемией после окклюзии плечевой артерии у 46 больны ИМ, разделенных на четыре подгруппы в зависимости от наличия или отсутствия энтеровирусной инфекции и сердечной недостаточности.

Антигены (Аг) энтеровирусов (ЭВ) выявлялись у 12,8% больных неосложненным ИМ и 34,4% осложненным ИМ. Относительное количество вирусов (ОКВ) было достоверно выше ($p<0,01$) в группе больных ИМ осложненным кардиогенным шоком и разрывом миокарда (0,46 $\pm$ 0,13 отн. ед.) по сравнению с аналогичными показателями пациентов неосложненным ИМ (0,32$\pm$0,10 отн. ед.) и ИМ, осложненным отеком легкого (0,33$\pm$0,07 отн.ед.). ОКВ в зонах некроза миокарда пациентов, умерших от кардиогенного шока (0,65 $\pm$ 0,13 отн.ед.) и/или разрыва миокарда (0,52 $\pm$ 0,14 отн. ед.) было достоверно выше ($p<0,01$), чем в интактных зонах (0,44 $\pm$ 0,08 и 0,30 $\pm$ 0,10 соответственно).

Статистический анализ путем попарных множественных сравнений изменения значений АПВ выявил две статистически значимо отличающиеся группы пациентов (точное P=0,003). Эти группы различались только отсутствием (группа А) и наличием (группа Б) у больных вирусной инфекции (P=0,001; "размер эффекта" по показателю Cohen d_C =1,1 с 95%-ДИ от 0,4 до 1,7).

Таким образом, энтеровирусная инфекция определяется у 47,3% больных ИМ и может способствовать развитию кардиогенного шока и разрыва миокарда. Энтеровирусная инфекция у больных ИМ является одной из причин развития дисфункции эндотелия и приводит к усилению эндотелиальной дисфункции у больных ИМ вне зависимости от тяжести течения заболевания. Энтеровирусная инфекция у пациентов с неосложненным течением ИМ ухудшает функцию эндотелия в такой же степени, как и сердечная недостаточность (II – III степени по Killip) у больных ИМ без наличия антигенов энтеровирусов в крови.

И.Г. Погорелова, Г.И. Булнаева

ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ СТУДЕНТОВ ПЕРВОКУРСНИКОВ ИРКУТСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

Иркутский государственный медицинский университет

Стабильность социально-экономического развития общества напрямую зависит от состояния здоровья детского населения. Однако, в настоящее время динамика состояния здоровья населения Российской Федерации наиболее неблагоприятна среди подростков. Тогда как, именно эта возрастная группа является основой для формирования контингента будущих студентов.

Период в возрасте с 17 до 21 года является особым в онтогенезе человека, поскольку он характеризуется завершением роста тела в длину, наиболее четким проявлением гено- и фенотипа. В то же время начало обучения в вузе, тем более медицинском, всегда связано с большими интеллектуальными и психосоматическими перегрузками у студентов, поскольку изменяется структура, условия учебного процесса, формы и методы преподавания, увеличивается объем учебной нагрузки. Кроме того, бывший школьник оказывается в новых социальных и психофизиологических условиях. Таким образом, состояние здоровья студентов-первокурсников является одним из основных условий успешной адаптации к комплексу перечисленных факторов.

Для оценки состояния здоровья студентов-первокурсников Иркутского государствен-

ного медицинского университета были проанализированы данные медицинского осмотра студентов одного из факультетов, проведенного сотрудниками курса лечебной физкультуры и врачебного контроля. При этом, из общего числа обследованных (146 человек), 59,9% являются жителями сельских районов, 40.1%- городскими. Возраст обследованных составляет преимущественно 17-19 лет.

Формирование структуры заболеваемости студентов по данным медицинского осмотра происходит в основном за счет болезней органов чувств (36,3%), на втором месте болезни органов дыхания (14,5%), на третьем – болезни опорно-двигательного аппарата (14,1%).

При анализе заболеваемости студентов в зависимости от района проживания, установлено, что заболеваемость жителей города несколько выше, чем у проживающих на селе (2220,3 против 1886,4 в расчете на 1000.). Структура заболеваемости также несколько отличается. Так, и у сельских, и у городских жителей в структуре заболеваемости преобладают болезни органов чувств (36,9 и 35,9%% соответственно), то на втором месте у жителей города - болезни опорно-двигательного аппарата (13,0%), на третьем – болезни органов дыхания (10,7%). В структуре заболеваемости студентов, приехавших из сельских территорий, второе ранговое место занимают болезни органов дыхания (17,5%), третье – болезни опорно-двигательного аппарата (15,1%).

При этом, у городских жителей уровень заболеваемости сердечно-сосудистой системы составляет 135,6, что более чем в 5 раз выше, чем у сельских (22,7 на 1000 подростков). Это же характерно для болезней нервной системы 152,5 и 56,8 для городских и сельских подростков соответственно.

Необходимо отметить, что лишь 10,3% обследованных студентов признаны практически здоровыми, Заболевания по одной нозологической форме имеют 29,3% студентов 1 курса, по двум -25,3 %, по трем и более 34,9%. При этом удельный вес студентов-горожан, имеющих 3 и более заболевания, составляет 42,4%, тогда как у жителей села эта величина значительно ниже - 30,7%.

Таким образом, в результате проведенных исследований установлено, что уровень заболеваемости городских подростков выше, чем у проживающих на селе, что, по-видимому, связано с неблагоприятным воздействием факторов окружающей среды, характерных для города (высокие уровни загрязнения атмосферного воздуха, стрессовые воздействия, дефицит времени и другие).

Выявленные закономерности формирования заболеваемости в зависимости от места проживания, позволят разработать адресные лечебно-профилактические мероприятия, направленные на оздоровление студентов.

М В. Полюкова

ЗДОРОВЬЕ МЕДИЦИНСКОГО ПЕРСОНАЛА КАК УСЛОВИЕ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФИЛАКТИЧЕСКОГО НАПРАВЛЕНИЯ В МЕДИЦИНЕ

Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова

В последние годы проблемам здоровья, а также факторам, его определяющим, стало уделяться большое внимание. Приоритетным направлением деятельности здравоохранения является переход от системы, ориентированной на лечение заболеваний, к системе охраны здоровья граждан, основанной на здоровом образе жизни и направленной на профилактику болезни. Важную роль в решении этой задачи призвано сыграть сестринскому персоналу.

В 1995 году на I съезде медицинских сестер России был принят Этический кодекс медицинской сестры, в котором среди прочего определено, что к числу важнейших задач профессиональной деятельности медсестры относятся: восстановление здоровья, реабилитация, содействие укреплению здоровья и предупреждение заболеваний. Однако, решение этой (как и многих других) задачи невозможно без наличия ряда объективных и субъективных условий. К числу последних относится возможность и готовность сестер заниматься этой деятельностью, определяется уровнем их знаний, личным отношением к вопросам профилактики, а также настроенностью и готовностью к проведению данной работы. В связи с указанным отметим, что медицинская деятельность (и особенно деятельность медицинской сестры) сопряжена с такими явлениями как: боль, мучения, которые не всегда можно облегчить, смерть, переживания больных и их родственников. Если же добавить к этому ошибки, промахи, человеческие слабости, то становится понятен уровень психологической нагрузки врачей и сестер, которую не все могут выдерживать. Прежде всего, это может приводить к несдержанности, раздражительности. Может выработаться и защитная форма поведения: холодность, равнодушие.

Многим известен термин «burnout» или «эмоциональное выгорание», который впервые был использован в 1974 году американским психотерапевтом Гербертом Фройденбергером (Herbert Freudenberger). Первоначально под «синдромом эмоционального выгорания»

подразумевалось состояние изнеможения с ощущением собственной бесполезности. Позднее исследователи все больше стали связывать синдром «burnout» с психосоматическим самочувствием, соотнося его с состоянием «предболезни». Было проведено исследование причин душевного и физического истощения работников. И больше других от эмоционального выгорания страдают люди помогающих профессий (врачи, медсестры, учителя), находящиеся в интенсивном и тесном общении с клиентами в эмоционально нагруженной атмосфере при оказании профессиональной помощи. Эмоциональные нагрузки связанны с самой природой «помогающих» отношений, требующих эмоционального контакта (соучастия, понимания, эмоционального воздействия на партнера по общению), терпения, выдержки. Погруженные в общение с десятками пациентов они испытывают сильнейшее эмоциональное напряжение и нередко замечают, что на смену сочувствию и сопереживанию приходят апатия, раздражение и ощущение бессмысленности собственных усилий. Длительный стресс, связанный с хроническим воздействием негативных факторов, даже если их интенсивность невелика, воздействуют значительно тяжелее, чем сильные, но однократные стрессы.

Австралийские исследователи Марк Пирс и Джеффри Моллой (Mark Pierce, Geoffrey Molloy) доказали, что скорость сгорания не связана ни с образованием, ни с уровнем интеллекта, ни даже с оплатой труда. Риск выгореть существенно выше у тех, кто уверен, что всегда должен быть сдержан, не имеет права на ошибку и обязан служить примером для коллег. Не менее опасна ситуация, в которой мы постоянно ощущаем, что нас недооценивают, что наши усилия не ведут к достижению осмысленной цели и мы никак не можем изменить положение дел.

Люди могут испытывать напряжение от работы, когда имеется *недостаток в необходимых ресурсах*. Наличие неадекватных ресурсов мешает адекватно выполнять задачи эффективно и, как следствие, может увеличить требования к работе или снизить контроль. *Окружающая среда* также может влиять на отношение к работе и реакцию на свои рабочие места. Если рабочие условия некомфортны, они могут создавать напряженную атмосферу. *Стиль управления* значительно влияет на психологический климат на рабочих местах. Также обычной причиной стресса в организациях является *перегрузка работой*. Перегрузка может быть *количественной* (слишком много работы) или *качественной* (работа слишком сложна). Исследования показывают, что качественная перегрузка создает намного больше напряжения, чем количественная перегрузка. Например, качественная перегрузка работы создает большую депрессию, дает меньше удовольствия от работы, и большую враждебность.

Важным фактором, предотвращающим указанные явления, можно считать уровень здоровья. К сожалению, работники здравоохранения не много внимания обращают на свою собственную санитарную культуру. Врачи и сестры настолько заняты своей повседневной деятельностью, что на заботу о здоровье своего организма, о здоровье своей психики уже не остается времени. Избежать этого позволяет хорошая организация работы, благодаря которой достигается равномерная нагрузка всех работников здравоохранения: при соответствующем ритме работы, правильном отдыхе, умелом использовании свободного времени (экскурсии, прогулки, спорт) многое из вышеперечисленного можно предотвратить. Знания по медицинской психологии и по психологии обращения с больными значительно облегчают работу врачей и сестер, а также способствуют душевной гармонии, сохранению здоровья и лечащих и лечащихся. В литературе по вопросам психогигиены очень много пишут о стабилизирующей роли хороших отношений между людьми, об их положительном воздействии на психическое здоровье. В работе врача, сестры хорошие отношения между коллегами, тесное сотрудничество – необходимые условия успешной деятельности. Товарищеская, дружеская беседа, проникнутая стремлением понять, вникнуть в суть проблемы, может сделать очень многое. Постоянное повышение и совершенствование своих знаний и культуры является жизненной потребностью каждого человека. Наряду с постоянным пополнением и совершенствованием специальных, профессиональных знаний большую помощь в работе с больными оказывает и литература, искусство, они помогают глубже понять больного человека. Литература, искусство способствуют улучшению общения с коллективом, помогают нам расширить свой кругозор, не ограничиваться узкими рамками специальности, не дают оторваться от жизни.

В вопросе о соответствующем подборе сестер наряду с физическим здоровьем важнейшее место занимает и психическое здоровье. Сестры с неуравновешенной психикой не могут вынести всех превратностей этой очень трудной профессии. С другой стороны, нельзя не учитывать, что люди с такой психикой оказывают вредное влияние на больных и коллег. Личностные черты в значительной мере влияют на качество выполнения возложенных на человека функций, стиль его работы, отношения с окружающими. Устойчивость указанных черт позволяет прогнозировать поведение личности, то есть действия, выражающие её субъективную реакцию на ситуацию и окружающих. В основе трудового поведения лежат мотивы, внутренние устремления, определяющие направленность трудового поведения человека и её формы. Одно и то же поведение может иметь разную мотивационную основу. Необходимо помнить и о том, что индивидуальность поведения человека зависит не только от его

персональных черт, но и от ситуации, в которой осуществляются его действия. Поэтому изучение человека всегда должно вестись в совокупности с изучением ситуации.

Необходимо помнить, что команда – это результат усилий многих людей. Гораздо легче работать и добиваться успехов, если ощущаешь поддержку, доверие и ответственность со стороны тех, кто трудится рядом. В недоброжелательной атмосфере, где каждый сам по себе, работать тяжело. Поэтому, одной из важных задач для руководителей является: своевременное выявление и разрешение конфликтных ситуаций, учет пожеланий сотрудников при составлении графиков работы, развитие неформальных отношений в коллективе и реализация планов сотрудников в получении дополнительного образования.

Больной человек ждет выздоровления и безоглядно доверяет медицинскому персоналу. Ни один медработник не может относиться равнодушно к оказанному доверию. Только та сестра по-настоящему разбирается в больных, может оказывать на них поистине исцеляющее воздействие, которая и сама здорова и умеет следить за своим здоровьем. То есть, проблема реализации профилактического направления в здравоохранении не может быть в полной мере решена без первоочередного её решения в отношении самих «реализаторов» - врачей и сестринского персонала. Только создание благоприятных условий для формирования их собственного здоровья и его защиты, осознание ими самими важности соблюдения основных мер по его поддержанию, будет способствовать оптимизации деятельности всех медицинских работников в области профилактики.

Е.А. Рудая

О ЧЕМ ДУМАЮТ И ГОВОРЯТ СТУДЕНТЫ

Институт международных образовательных программ
Санкт-Петербургского государственного политехнического университета

Подруга мне прямо заявила: докажи что контрацептивы ухудшают здоровье, и я перейду на твою сторону. Пока она замечает лишь плюсы от их использования: исчезла подростковая сыпь; нормализовался менструальный цикл; нет боязни родить ребеночка в свои 17 лет.

Важно не только то, что говорят, но и то, как говорят: «если ты принимаешь контрацептивы, то ты сама решаешь, когда и от кого ты родишь ребенка (другой вопрос, получится ли?)

Мы потеряли право на интимность, стали раздаваться голоса, что нет запретных тем, все стали обсуждать, а затем и показывать передачи «Про это», «За стеклом», «Моя семья»,

«Большая стирка», «Голод», «Пусть говорят», «Окна», «Дом-2». Камеры проникли в спальни и то, что раньше люди (и то не все) соглашались проделать в концлагерях под страхом смерти, теперь делается добровольно за денежное вознаграждение.

Как с цепи сорвалась и реклама. Что раньше было принято утаивать, выставлено напоказ: средства от запоров, депиляторы, дезодоранты от пота, витамины, полезные в климактерический период, различные виды прокладок … - не осталось ни одного уголка интимного пространства, не опубликованного в СМИ и не показанного по телевизору.

Реклама смс-признаний: «хочешь научиться классно целоваться?» «Самые страстные признания», «отправь n (код в виде слова или цифр) на номер … и узнай больше о своих сексуальных способностях».

Журналы контролируют мысли подростков, их одежду, косметику, помогают выбирать друзей.

На горячей линии даются уроки дипломатии: как 15-летней девочке отпроситься у родителей в чужой город к ее «парню», в головах молодых девушек создается желание соответствовать образу крутой сексапильной девчонки. А фотографии целующихся юных «парочек» должны убедить, что секс с пеленок – явление массовое.

Из журнала cosmopolitan, рубрика вопросы и ответы:

Точно не могу передать текст, но суть в следующем: Вопрос – «во время поста следует воздержаться от секса, так что можно делать?» Ответ: «… можно лаской ублажать плоть …». Зачем тогда держать пост? Ведь истинный пост - не исключительная диета, это не просто сдержанность, это духовная работа над собой. СМИ теперь подстраивают религию и мораль под человека, словно их слепили из пластилина и могут переделать как им (СМИ - авт.) угодно.

Но мы то знаем, инстинктивно догадываемся, в свои молодые годы, что «жизнь одна и надо прожить ее так, чтобы не было обидно умирать», когда придет срок.

В нашем обществе утрачивается духовная культура, теряется связь между поколениями.

Растление молодежи «произведениями», брошюрами, фильмами и доступностью информации. Мы считали, что детей действительно находят в капусте, так пусть бы и дальше так было.

На собрании в моей школе любящая и заботливая мать (по специальности психолог) предлагала купить детям коньяк и водку. И рассказывала, как свою дочь угощает пивом. Она говорила, «я знаю, что пьет мой ребенок; пусть лучше так, чем где-то в подворотне» родите-

ли «хороший пример» подают!

Еще ужаснее акции, проводимые в школах под названием «о великом женском секрете» или беседы с гинекологами и социологами, «открывающие» глаза. Как хорошо заниматься «этим» не в подвалах, а «цивилизованно».

Социальные потрясения обычно происходят в тех обществах, в которых женщина сексуально эксплуатируется и не ценится, а также там, где ей отказано в праве на защиту. Стабильность цивилизации зависит от того, какие отношения существуют между обеими половинами человечества.

В основе здорового и действительно правильного образа жизни лежит нравственное воспитание человека, и его воспитание начинается с малых лет.

Раньше телевидение имело другие роль и задачи. Это действительно было что-то интерактивное, развивающее, обучающее. Но обучали хорошему, светлому; программы передач отбирались, готовились, детально утверждались руководством.

Никакая идеология не представляет собой серьезной опасности, пока не находит массового потребления.

В настоящее время на телевидении идет жесткая пропаганда правительства, артистов (Галкин и воробей по всем каналам).

После просмотра «новостей» создается ощущение, что люди только и делают, что воюют, идет жесткая подборка информации. Если самолеты один за одним шмякаются на землю, то почему же авиация - до сих пор самый популярный вид транспорта? Одно происшествие раздувается до уровня мировой катастрофы. Но почему-то жалеют не людей.

В России гибнут сотни людей от теракта или случайной катастрофы. В Европе вывешивают черный флаг после гибели 20 человек.

Программа телепередач.

Канал VH1, «9:30 - полный доступ к сексуальным скандалам знаменитостей».

Канал Россия, 6:00, вторник, выходной, мультфильмы «Летучий кораблик» и «Жил был пес». Возникает вопрос, кто поднимет ребенка в 6 часов утра, чтобы показать эти мультики? То же самое и со сказками в зимние каникулы. Зато днем «красота»!! «Малахов +», «Бандитский Петербург» и т.д.

В Новостях по первому каналу показывали как из-за мультика «покемон» в Китае и Японии «сошли с ума» около 200 детей, у многих были не сильные психические расстройства. Через два года после этого события детей и родителей собрали в московском кинотеатре и показали этот же фильм. Результат был неожиданным – все, кто просмотрел этот мульт,

одобрили его и запустили в просмотр на территории России. Где логика и забота о духовном и психическом здоровье детей?

Осенние каникулы - все хлынули на нашумевший мультфильм «Мадагаскар». В этом фильме люди смешались с животными, уже не поймешь, кто есть кто: бегемотиха ищет себе пару, появляется мото-мото, ее идеал, накаченный, развязный тип, который только и говорит, что она клевая и классная. Больше слов нет. Это любовь? Во всех мультиках учат драться, обижать, но показывается это как геройский поступок. Обидчики лишаются сострадания зрителей, они не принимаются за равных.

Любовь уже не кажется чем-то светлым, чистым, добрым. Это слово испачкано, опорочено. Теперь любовь тесно связана со словом «секс». Но ведь, если в семье думают только о сексе, со временем появляется сексуальная неудовлетворенность, поскольку при сильном погружении в сексуальные отношения супруги (какая бы сильная любовь их не связывала) обязательно начинают надоедать друг другу, и как результат появляется тайное желание искать себе более интересные отношения на стороне, что и называется «развратом»

Поэтому в семейной жизни основной акцент должен быть направлен на духовную практику и на более возвышенные отношения, иначе семья постепенно, но неминуемо начнет разваливаться.

Но часто влияние телевизора, умных людей, которые все время колесят по школам и рассказывают, что это здорово предаваться радости плотских утех, влияние подружек с испорченными взглядами на жизнь меняет отношение девушек к любви и браку. Они уверывают в то, что нагловатые парни, которые думают только о сексе, и есть настоящие мужчины. Действительно они ведут себя более смело и больше ухаживают, больше обращают на себя внимание. Но такие ребята ставят другие цели, им нравится этот дух соперничества, игры, интриги; завоевав девушку, они чаще всего теряют к ней интерес, бесцеремонно портят её жизнь и бросают на произвол судьбы.

Очень непросто сформировать в себе нравственные начала, тем более непросто их придерживаться, и совсем не легко им не изменять. Безусловно, человек должен чувствовать себя счастливым, если ему удалось прикоснуться к Истине, которую от нас прячут, подменяют на ложные понятия. Один раз встретившись с Правдой, можно идти с ней всю оставшуюся жизнь, именно она будет дарить тебе блаженство духовное и физическое.

Д.Г. Рутенбург, А.В. Конычев, О.В. Кокорев

ПСИХОСОМАТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ОСЛОЖНЁННЫХ ГНОЙНО-ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ВЕРХНЕЙ КОНЕЧНОСТИ

Санкт-Петербургская медицинская академия последипломного образования

Частота встречаемости гнойно-воспалительных патологий верхней конечности значительно возросла в последние годы. Так, заболеваемость флегмоной верхней конечности увеличилась с 405 случаев в 2001 году до 741 в 2007, то есть в 1,8 раз. Возрастание частоты встречаемости и утяжеление общих и местных признаков хирургической инфекции обусловлены не только патогенными свойствами возбудителей заболевания, но и характером реакции компонентов «стрессовой оси».

Целью исследования являлся психологический мониторинг пациентов с осложнёнными гнойно-воспалительными заболеваниями верхней конечности. Исследовали 42 больных, получавших лечение в Санкт-Петербургском центре по лечению хирургических инфекций. Функциональное состояние центральной нервной системы верифицировали при помощи программно-аппаратного комплекса для оценки текущего состояния психики. Тестирование производили в течение первых суток после поступления в стационар и после клинико-лабораторной регрессии острого воспаления.

При первом тестировании определяли снижение среднего уровня нозологической адаптивность до 33,1%, что сопровождалось возрастанием ипохондрии до 7,8%, повышением риска возникновения актуальных психотравмирующих ситуаций (15%), тревожности, эмоциональной неустойчивости. Кроме того, нами было выявлено снижение общего психического тонуса, упорства, убеждённости в правильности, точности и безошибочности суждений, рост астении, интроверсии, пластичности, абстрактности мышления, что закономерно сопровождалось повышением самокритичности. На фоне регрессии острого воспалительного процесса были определены признаки нормализации психофизиологической адаптивности и значительное уменьшение роли психологических «примесей».

Таким образом, нами обнаружено уменьшение способности к психофизиологической адаптации и негативное состояние эмоционально-волевой и мыслительной сфер, возникавшие на фоне острого гнойно-воспалительного процесса. По мере регрессии воспаления отмечена оптимизация текущего состояния психики.

И.Н. Савельева

ФОРМИРОВАНИЕ ПСИХОЛОГИЧЕСКОГО И ФИЗИЧЕСКОГО ЗДОРОВЬЯ ПРОЦЕДУРОЙ ФЛОУТИНГА

ГНИИ СЭП и СОТ ФГОУ ВПО «НГУ им. П.Ф. Лесгафта», Санкт-Петербург

Флоутинг – (от английского to float – «плавать на поверхности») – одна из процедур, способствующая максимальному расслаблению организма человека. Естественным способом снимается физическое, умственное и душевное напряжение. Однако, для России это новое явление. На данный момент это единственная процедура, способствующая максимальному расслаблению за короткий промежуток времени, а также для осуществления брейн-сторминга.

Свою историю флоутинг начинает с 1950-х годов, однако только в последнее десятилетие в связи с резким увеличением стрессорных факторов, данная процедура приобретает свою известность и актуальность.

Резервуар для процедуры располагается в отдельной комнате, оборудованной душем, применение которого необходимо до и после посещения процедуры.

Флоут-капсула или кабина содержит 25,40 см супернасыщенного соленого раствора (соль Эпсома). Вода нагревается до температуры кожи человека (34,5-36,6 Со). Тело находится на поверхности воды. Благодаря отсутствию ощущений сил притяжения создается впечатление невесомости, исчезает ощущение собственного тела, человек «растворяется».

Длительность процедуры составляет 40-60 минут. Однако некоторые сеансы могут продолжаться два-три часа, в зависимости от пожеланий. Эффекты флоутинга наблюдаются на физическом, психофизиологическом и других уровнях. Так, например:

1. Флоутинг способствует восстановлению после травм и нагрузки от интенсивной спортивной тренировки, ускоряет процесс заживления травм. Способствует улучшению атлетических занятий. Для спортивных достижений это новый подход, позволяющий спортсмену улучшить работоспособность и произвести скорейшее восстановление. С помощью данной процедуры совершенствуется мастерство, открываются скрытые возможности организма.

2. Флоутинг улучшает физическую релаксацию, что ведет к росту выносливости, скорости, силы и координации.

3. Вследствие уменьшения гравитации позвоночник избавляется от нагрузки, облегча-

ется боль, вызванная различными травмами.

4. Улучшается кровообращение, кровь достигает всех конечностей, быстрее циркулирует и обогащает травмированные области кислородом, что позволяет им регенерироваться в два раза быстрее.

5. Происходит выработка эндорфинов.

6. Флоутинг совершенствует психическое состояние через повышение уверенности, концентрации, спокойствия и уравновешенности.

7. Флоутинг создает идеальные условия для реализации техник самовнушения и визуализации, что делает их применение весьма эффективным и позволяет значительно повысить мотивацию, уверенность в себе, улучшить моторные навыки.

8. Увеличивается креативность, понимание сложных задач, повышается обучаемость.

9. В зависимости от задаваемых установок перед процедурами флоутинг помогает справиться с вредными привычками, фобиями и неприятными склонностями

10. Достижение полного спокойствия и расслабления, восстановление сил, избавление от усталости, улучшение сна, снятие стресса. Уменьшаются депрессивные состояния, тревога и боязнь

11. Стимулирует синхронность мозга изменяет волны мозга от Бета к Альфа, Тета и даже Дельта. Активизируется работа правого полушария.

12. Флоутинг стимулирует укрепление иммунитета.

Процедура флоутинга широко применяется в учреждения, различных областей деятельности: спортивных клубах и комплексах, фитнес-центрах, SPA-салонах, медицинских центрах, пансионатах и санаториях, отелях, аквапарках, салонах красоты, бизнес-центрах и др.

Таким образом, флоутинг – это эффективная процедура, способствующая восстановлению организма человека, формируя психологическое и физическое здоровье за короткий промежуток времени.

Е.И. Саканян, Е.В. Кобелева, К.Э. Кабишев

К ВОПРОСУ РАЗРАБОТКИ ПРЕПАРАТОВ ИЗ ЭКСТРАКТА СОФОРЫ ЖЕЛТОВАТОЙ

Санкт-Петербургская химико-фармацевтическая академия

Острые и хронические заболевания органов дыхания остаются одними из самых распространенных инфекций в мире и занимают ведущее место в структуре заболеваемости

трудоспособного населения. При этом, основными методами лечения являются длительные курсы этиотропной химио- и антибиотикотерапии, приводящие к побочным реакциям в виде гепато-, нефротоксичночти и нарушениям в работе желудочно-кишечного тракта. Известно, что фитотерапия инфекционно-воспалительных заболеваний органов дыхания в сочетании с базовой терапией положительно сказывается на динамике патологического процесса и значительно снижает частоту побочных реакций.

В связи с этим, многовековой опыт традиционной тибетской и китайской медицины представляет особый интерес, так как в данных медицинских системах лекарственные средства растительного происхождения находят широкое применение при лечении различных заболеваний, в том числе и органов дыхания. Одним из наиболее перспективных растений для создания новых эффективных антимикробных и противовоспалительных лекарственных средств для лечения заболеваний органов дыхания представляется софора желтоватая – Sophora flavescens Soland., сем. Бобовых – Fabaceae, которая относится к небольшой группе индивидуально применяемых per se в виде отваров.

В результате проводимых с начала XX века исследований химического состава корней данного растения, установлено, что основными биологически активными веществами являются хинолизидиновые алкалоиды, флавоноидные соединения и тритерпеновые сапонины. Они сравнительно хорошо растворимы в воде и спирте, поэтому закономерно связывать лечебное действие экстрактивных препаратов из корней растения с присутствием этих групп БАВ.

Фармакологические исследования экстракта из корней софоры желтоватой, полученного методом последовательного экстрагирования 40% и 96% спиртом этиловым, проведенные в СПХФА, подтвердили наличие высокой антимикробной активности в отношении Гр+ микроорганизмов, противовоспалительного и жаропонижающего действия, а также гастропротекторного и анальгетического эффектов. При этом экстракт низкотоксичен LD_{50}=1640 мг/кг.

На основе экстракта разработаны состав, технология и методы стандартизации 2 лекарственных препаратов: сиропа, как наиболее часто применяемой лекарственной формы при лечении инфекционно- воспалительных заболеваний органов дыхания, и геля для перорального применения, как перспективной и относительно новой лекарственной формы для российского фармацевтического рынка.

Н.Н. Свистунов

К ВОПРОСУ О МЕТОДОЛОГИИ И ОРГАНИЗАЦИИ РАБОТЫ УРГЕНТНОЙ ХИРУРГИЧЕСКОЙ СЛУЖБЫ

Городская многопрофильная больница Святого Великомученика Георгия, Санкт-Петербург

Существующая проблема своевременного и качественного оказания медицинской помощи населению нашла свое отражение в признании этого факта высшим руководством страны, которое было оформлено в принятии национального проекта "Здравоохранение". Направлен этот проект на обеспечение условий для функционирования системы здравоохранения, ее структурное изменение.

Однако структурные изменения не могут заменить собой методологию и философию работы медицинской службы. Можно ли считать эти изменения достаточными?

Предлагаю рассмотреть этот вопрос с точки зрения работников хирургических клиник, несущих службу по оказанию экстренной хирургической помощи пациентам с острой хирургической патологией органов брюшной полости.

При ряде хирургических заболеваний остается высокой смертность, которая не имеет тенденции к снижению. Такими заболеваниями являются: тяжелые формы острого панкреатита, острая кишечная непроходимость, перитонит различной этиологии при токсической и терминальной фазе, кровотечения из верхних отделов желудочно — кишечного тракта.

Не вызывает сомнений, что одним из ведущих правил, обеспечивающих хорошие результаты лечения больных с острой хирургической патологией, является раннее начало лечения.

Это понятие включает в себя не только раннюю обращаемость больного к врачу. Не менее важным следует признать и своевременную, правильную диагностику заболевания, но и адекватную терапию.

Если вопрос ранней обращаемости является скорее фактором мировоззренческим и психологическим, и чаще всего связан с особенностями психического и физического состояния пациентов, то вопросы диагностики и лечения напрямую связаны с такими факторами как, организация работы в стационаре, материально-техническое обеспечение, квалификация специалистов. Какой из них следует считать наиважнейшим?

Необходимо формировать и врачей всех специальностей правильную методологию в обследовании и лечении пациентов. Особенно это касается пациентов с ургентной патологи-

ей, где порой минуты промедления могут обеспечить развитие печального финала для больного.

На наш взгляд основой в подходе к диагностике заболевания, и лечения пациента, после формирования представления о диагнозе, должно стать упреждающее лечение заболевания, направленное не только на предупреждение осложнений, но и на превентивную коррекцию состояния больного в соответствии с представлениями о развитии заболевания.

Необходимо как можно скорее при обращении пациента за медицинской помощью сформулировать представление о тяжести течения заболевания и, по-возможности, спрогнозировать его течение и исход заболевания. Только при правильном прогнозировании можно адекватно определить объем упреждающей терапии.

При разработке методик прогнозирования течения заболевания, зачастую врачи в своей работе сталкиваются с множеством трудностей, обычно связанных с недостаточным материально-техническим снабжением, плохой организацией работы, недостатком медперсонала.

В значительной степени результат работы врачей, к сожалению, зависит не от их знаний и умения, а от сложившейся системы организации медицинской помощи, при которой улучшение результатов работы врачей становиться весьма проблематичным.

В связи с этим привлечение внимания органов исполнительной и законодательной власти к необходимости внесения значительных изменений в функционирование медицинских учреждений представляется одной из важнейших задач медицинского сообщества, т.к. только органичное сочетание работы профессионалов с хорошей организацией работы может дать соответствующие результаты.

Н.Н. Свистунов

ОСОБЕННОСТИ КЛИНИЧЕСКОЙ КАРТИНЫ ПРИ ТЯЖЕЛЫХ ФОРМАХ ОСТРОГО ПАНКРЕАТИТА

Городская многопрофильная больница Святого Великомученика Георгия, Санкт-Петербург

Острый панкреатит (ОП) в структуре острой хирургической патологии занимает одно из ведущих мест.

У большинства больных ОП (до 80-90%) встречается легкая форма заболевания, однако у 10-20% больных уже в ранние сроки развивается клиника тяжелого течения заболевания, которая сопровождается высокой летальностью.

Развитие шока, полиорганной недостаточности, гнойных осложнений определяет течение и исход заболевания.

Для определения оптимальной тактики лечения больного необходимо прогнозировать развитие этих состояний. Эта задача достаточно трудна, особенно в ранней стадии заболевания.

Для определения критериев тяжести ОП необходимо изучить особенности течения и клинической картины различных форм ОП.

Нами изучены данные обследования и результаты лечения 125 больных острым панкреатитом, находившихся в больнице Святого Георгия за период.

У 61 пациента отмечено легкое, у 58 тяжелое течение заболевания. Летальность при тяжелом течении ОП составила 41,4%.

Выделены три группы больных.

Критериями для определения тяжести ОП и разделения больных на группы были: необходимость интенсивной терапии, необходимость оперативного лечения, осложнения основного заболевания, исход заболевания.

В 1ю группу вошли пациенты (61человек) с легким течением, во 2ю группу 34 пациента с тяжелым течением, в 3ю группу умершие (24 человека). Средний возраст больных 1 и 2 групп различался незначительно, составил соответственно 49,2$\pm$17,1 (от 20 до 90 лет) и 48,6$\pm$17,4 (от 15 до 84 лет). Мужчин и женщин в этих группах почти поровну (50% - 50%) и (47% - 53%) соответственно. В 3 группе средний возраст пациентов составил 65,7$\pm$15,0 лет (36 – 84 года) ($p3<0,001$, $p4<0,001$). Мужчин было 46%, женщин - 54%.

72% больных 1 группы поступили в удовлетворительном состоянии, 25% в состоянии средней тяжести, 3% в тяжелом состоянии.

Клиническая картина у пациентов этой группы характеризовалась слабым или (реже) умеренным болевым синдромом в верхних отделах живота, с иррадиацией в спину у 16 (26,2%). Тошнота и рвота наблюдались у 47 (77%). Синдром интоксикации (легкой степени) определялся у 27 (44%).

Лабораторно выявлялся незначительный лейкоцитоз 10,8$\pm$3,9х109/л, без сдвига лейкоцитарной формулы, а также незначительная или умеренная гипербилирубинемия (28,3$\pm$23,9 ммоль/л).

Клиническая картина в 2 и 3 группах различалась незначительно, характеризовалась умеренным и сильным болевым синдромом преимущественно в верхних отделах живота (79,4% - 1я , 83,3% - 2я группа). У большинства больных наблюдалась рвота, у примерно

трети больных рвота носила характер неукротимой. У 73,5% больных во 2й и у 75% в 3й группе имелись симптомы выраженной интоксикации. Удовлетворительное состояние при поступлении было соответственно у 24% и 25% больных 2 и 3 групп, состояние средней тяжести у 48% и 46%, тяжелое у 28% и 29%.

Лабораторно в 2 и 3 группах отмечен больший, чем в 1 группе лейкоцитоз 15,3±5,6 и 15,7±3,7х109/л соответственно (p2,p3 <0,05). Количество палочкоядерных клеток составило в 2 группе 9,7±6,0 (p2<0,05), и 14,8±10,8 в 3 группе (p3,p4 <0,05). Во 2 группе сдвиг лейкоцитарной формулы влево проявлялся также увеличением количества сегментоядерных нейтрофилов - 75,6±7,0 (p2< 0,05). В 2 и 3 группах отмечена также лимфопения 10,1±6,7 и 9,5±4,3 (p2,p3<0,05), повышение активности АсАТ до 3,4±4,1 и 2,9±3,4 (p2,p3<0,05), глюкозы сыворотки до 7,7±2,8 и 10,0±6,1 (p2,p3<0,05), снижение протромбинового индекса до 83,9±15,1% и 76,8±16,2% (p2,p3 <0,05). Во 2 группе повышена актиавность АлАТ до 2,8±3,4 (p2<0,05). В 3 группе отмечено повышение концентрации креатинина сыворотки до 0,143±0,109 ммоль/л и мочевины до 12,8±9,7 мммоль/л (p3,p4 <0,05), билирубина до 72,7±102,4 ммоль/л (p3<0,05).

Длительность лечения в 1 группе составила 9,1±2,1 дней, во 2 группе 21,8±13,0 дней, в 3 группе 10,4±9,9 дней (p1, p2<0,001).

Достоверной зависимости длительности лечения от состояния больного при поступлении выявить не удалось. Не удалось также выявить закономерности между исходом заболевания и выполнением оперативного вмешательства.

Больным 2 и 3 групп потребовалось оперативное вмешательство в 56 и 71% случаев соответственно.

Таким образом, результаты лабораторных исследований позволили выявить достоверные статистические различия в значениях некоторых лабораторных показателей между 1, 2 и 3 группами. Результаты сравнения данных 1 и 2, а также 1 и 3 групп в основном совпадают, и на наш взгляд отражают общую тенденцию тяжелого течения ОП. Отмечены также пять показателей, значения которых в 3 группе достоверно выше, по сравнению с 1 и 2 группами, что, вероятно, может служить основой для составления прогностической тактики лечения ОП. Однако уверенно прогнозировать течение и исход ОП по полученным данным не представляется возможным.

Н.Н. Свистунов

К ВОПРОСУ ОБ ОЦЕНКЕ ТЯЖЕСТИ ОСТРОГО ПАНКРЕАТИТА

Городская многопрофильная больница Святого Великомученика Георгия,
Санкт-Петербург

Тяжелое течение острого панкреатита (ОП) встречается примерноу 20% больных с этой патологией. Именно эта группа больных и формирует показатели летальности при ОП. По данным различных авторов летальность при тяжелом течении ОП колеблется от 20% и достигает 80%. Это свиделтельствует, по нашему мнению, о различных подходах не только к лечению больных с этой патологией, но и о различных методиках и критериях в оценке тяжести ОП.

Использование критериев завышающих представление о тяжести течения ОП приводит к снижению статистических показателей результатов лечения боольных с ОП, в том числе и частоты летальных исходов при этой патологии. Напротив при занижении тяжести ОП эти показатели увеличиваются, а интенсивность лечения снижается, и тем самым ухудшает результаты лечения больных.

Продолжающийся и в настоящее время поиск критериев оценки тяжести ОП, который производится многими исследователями на протяжении многих десятилетий свидетельствует о сложности проблемы оценки тяжести ОП.

Применение таких шкал как APACHE, APACHE II, APACHE III, SAPS, RENSON и других им подобных для оценки тяжести ОП в клинической практике практически невозможно. Обусловлено это тем, что в качестве критериев для оценки тяжести используются показатели практически не применяемые в клинической практике наших больниц. Следовательно и оценка эффективности этих систем представляется весьма сомнительной.

Кроме того, понятно, что при развитии у больного полиорганной недостаточности (ПОН), как осложнения течения ОП, является безусловным признаком тяжелого течения заболевания. Но развивается ПОН у подавляющего большинства больных с ОП не сразу, а по мере прогрессирования забоолевания. Следовательно использование шкал ПОН для оценки тяжести ОП не отвечает главному критерию, а именно — раннему выявлению тяжелой формы ОП, до развития осложнений в виде ПОН.

По каким же критериям следует оценивать тяжесть ОП?

Для ответа на этот вопрос необходимо, во первых, определится с тем, какие вообще критерии могут оценивать тяжесть заболевания, и что, собственно следует считать под поня-

тием «тяжесть» заболевания? В том числе при ОП.

На наш взгляд основными признаками тяжести течения ОП следует считать три.

Первый и самый, на наш взгляд, выжный — это риск, т.е. вероятность смерти больного.

Второй признак — риск развития осложнений. В раннем периоде — это ПОН. В более позднем периоде — это гнойные осложнения.

Третий признак — длительность течения заболевания и поздние осложнения, включая понятие «качество жизни» после выздоровления, если таковое наступит.

С целью разработки критериев оценки тяжести ОП, мы исходили из указанных выше признаков тяжести и, в первую очередь, пытались выявить критерии самого тяжелого течения ОП, т.е. ОП с летальным исходом.

Для решения данной задачи был использован непараметрический метод статистики.

Результатом изучения выбранных параметров (биохимические показатели, результаты анализа крови, гендерные и некоторые другие), явилось создание диагностической таблицы, на основании которой производится оценка тяжести ОП, и дается характеристика их информативности в виде диагностических баллов (ДБ).

Далее баллы сцммируются. Полученыый результат суммы ДБ и является численным выражением риска при ОП, в первую очередь главного риска — летального исхода.

Нами изучены данные обследования и результаты лечения 125 больных острым панкреатитом, находившихся в больнице Святого Георгия.

У 61 пациента отмечено легкое, у 58 тяжелое течение заболевания. Летальность при тяжелом течении ОП составила 41,4%.

Выделены три группы больных. В 1ю группу вошли пациенты (61человек) с легким течением, во 2ю группу 34 пациента с тяжелым течением, в 3ю группу умершие (24 человека).

Для каждого больного во всех группах была вычислена СДБ. Средняя СДБ в 1 группе составила –18,7$\pm$12,2, в 2 группе –11,7$\pm$9,8 ($p>0,05$), в 3 группе +17,4$\pm$9,3 ($p1,p2 <0,001$). Распределения СДБ 1 и 2 групп в значительной степени совпадают, что дало возможность объединить их в одну группу (группа 4).

Минимальный СДБ в 3 группе равен 0, максимальный +34. Для других групп минимальное значение СДБ равно –44, максимальное +14, среднее значение –16,1$\pm$11,8 ($p<0,001$). Общие значения СДБ для 3 и 4 групп лежат в диапазоне от 0 до +15. В основном пересекаются значения СДБ 2 и 3 групп, т.е. тяжелого течения ОП и летальные формы.

В связи с этим, по нашему мнению, при определении у больного ОП СДБ более 0 с достаточно высокой вероятностью можно предполагать тяжелое течение ОП и летальный исход.

На основе разработанной диагностической таблицы, нами модифицирован лечебно-диагностический алгоритм при ОП. В соответствии с ним всем пациентам, госпитализируемым с диагнозом острый панкреатит, дополнительно выполняем биохимическое исследование крови и рассчитываем СДБ. Всем больным, у которых СДБ >0, считаем необходимым провести детальное дополнительное обследование, начать интенсивное лечение.

Таким образом, можно считать оправданным выбор в качестве основного критерия при оценке степени тяжести ОП именно риск (вероятность) летального исхода, как признака самого тяжелого течения заболевания.

Н.Н. Свистунов

К ПРОБЛЕМЕ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКИ ЖЕЛТУХИ

Городская многопрофильная больница Святого Великомученика Георгия,
Санкт-Петербург

Дифференциальная диагностика механической желтухи (МЖ) и ВГ всегда считалась трудной задачей. До 82 % больных МЖ госпитализируются в инфекционные стационары с подозрением на ВГ. Это происходит на фоне отмечающегося роста заболеваемости желчнокаменной болезнью (ЖКБ), опухолями панкреатодуоденальной зоны, проявляющихся желтухой, на фоне непрерывного роста числа больных вирусными гепатитами.

Число больных с патологией панкреатодуоденальной зоны, с сопутствующим ВГ, достигает 24%.

Схожесть, во многом, клинической картины МЖ и холестатической формы ВГ затрудняет диагностику, лежит в основе диагностических ошибок. Более 50% больных с обтурационной желтухой ожидают постановки диагноза более 12 суток.

Основным фактором, определяющим тактику лечения, является длительность существования МЖ. Ранняя диагностика МЖ является едва ли не единственной надеждой больного раком на выполнение радикальной операции, и соответственно продление жизни или выздоровление. У больных хроническим ВГ диагностика МЖ становится еще более сложной задачей.

Всего было обследовано 202 больных: 27 с холестатическим вариантом течения ви-

русного гепатита В и С (1 группа - контрольная), 136 человек с МЖ (2 группа) и 39 человек с МЖ развившейся на фоне ХВГ (3 группа) за период 1998 -1999 годов.

В дальнейшем с целью сравнения клинической картины холестатической формы вирусного гепатита и МЖ, 2 и 3 группы были объединены и составили 4 группу.

Все больные 2 и 3 групп были госпитализированы в инфекционные отделения с клинической картиной заболевания, требующей дифференциальной диагностики с ВГ.

Оценки эффективности разработанного диагностического алгоритма в дальнейшем проводилась у 106 больных с желтухой, поступивших в больницу Святого Георгия.

Анализировались данные анамнеза, клиническая картина болезни, данные инструментальных и лабораторных исследований (концентрация гемоглобина, число эритроцитов, лейкоцитов, лейкоцитарная формула, СОЭ, активность АлАТ и АсАТ, содержание билирубина, глюкозы, мочевины, креатинина, холестерина сыворотки, тимоловой пробы, концентрацию белка сыворотки, содержание альбумина и гамма глобулинов, протромбиновый индекс), а также длительность периода обследования.

Использованы непараметрические методы статистической обработки материала. Непараметрические критерии при распределениях, далеких от нормального, позволяют обнаружить существенные различия тогда, когда критерий t их не выявляет.

Для разработки диагностической таблицы, включающей 22 показателя, по которым производилась дифференциальная диагностика желтухи, и дана характеристика их информативности в виде диагностических баллов (ДБ). Для каждого показателя весь ряд значений был разделен на диапазоны, определена их диагностическая значимость.

Были рассчитаны СДБ для всех больных 1 группы и для 40 больных (случайная выборка) из 4 группы, составил соответственно в 1 группе $+32,4 \pm 14,6$, в 4 группе $-29,6 \pm 12,5$ ($p<0,00001$). Области значений СДБ для групп не пересекаются. Максимальное значение в 4 группе равно -2, тогда как минимальное значение в 1 группе равно +2. Таким образом, значения сумм ДБ лежащие в диапазоне от –54 до -2 с почти 100% вероятностью соответствуют диагнозу МЖ, а значения лежащие в диапазоне от +2 до +71 с такой же вероятностью свидетельствуют о вирусном гепатите. Причем вероятность принадлежности больного к той или иной группе тем выше, чем далее от нулевого значения находится сумма ДБ. 95% всех значений сумм ДБ 1 группы лежат в диапазоне от +3 и более, для 4 группы от – 7 и менее.

Исходя из предположения, что МЖ является более опасным, с точки зрения прогноза, состоянием, при оценке полученных результатов мы заложили некоторую избыточную вероятность для МЖ, и считали необходимым предполагать наличие МЖ при СДБ < +10.

На этой основе был разработан алгоритм дифференциальной диагностики желтухи. У всех пациентов с холестатическим синдромом неясной этиологии вычислялся СДБ с помощью диагностической таблицы. При значении СДБ $\leq$ +10 считали, что вероятность МЖ достаточно высока и дальнейший диагностический поиск был направлен, в первую очередь на определение билиарной гипертензии с помощью инструментальных методов (УЗИ). При значении СДБ >10 считали, что высока вероятность ВГ.

Всем больным рассчитывался СДБ по диагностической таблице. У 4 (3,8%), СДБ оказался выше 0 (+6, +13, +23, +38). У этих больных был заподозрен ВГ. При серологическом исследовании у 3 из них был выявлен HbsAg, что подтвердило диагноз ВГ, у одного больного была выявлена МЖ (СДБ +6).

У 102 (96,2%) больных СДБ был отрицательным, находился в пределах от –72 до –7, в среднем –43,5$\pm$12,8. При обследовании у 101 больного была выявлена билиарная гипертензия, что подтвердило диагноз МЖ. У 3 сопутствующий хронический ВГ В, что подтверждено выявлением HbsAg (СДБ составил –56, –44 и –33), у 1 обнаружен хронический активный ВГ С (выявлен анти-HCV) на фоне опухоли поджелудочной железы, осложненной МЖ (СДБ –7). Только у 1 больного с отрицательным значением СДБ обнаружен ВГ.

Таким образом, исследование показало высокую эффективность разработанного диагностического алгоритма, который может быть рекомендован для практического применения.

Н.Н. Свистунов

ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕБНАЯ ТАКТИКА ПРИ МЕХАНИЧЕСКОЙ ЖЕЛТУХЕ В ОТДЕЛЕНИИ ЭКСТРЕННОЙ ХИРУРГИИ

Городская многопрофильная больница Святого Великомученика Георгия, Санкт-Петербург

Диагностика механической желтухи (МЖ) остается до сих пор трудной задачей. В различных медицинских учреждениях применяется различная лечебно –диагностическая тактика при МЖ различной этиологии.

Изучены результаты лечения 101 больного с механической желтухой различной этиологии находившихся на лечении в ХО больнице Святого Георгия.

Все больные поступили в экстренном порядке. Женщин было 78, мужчин 23. Возраст больных от 16 до 91 года (67$\pm$15). У 1 больного была болезнь Кароли, у 23 рак различной локализации, у 76 осложненная желчнокаменная болезнь, у 1 хронический индуративный пан-

креатит, осложненный стенозом общего желчного протока.

Оперативное лечение в экстренном или срочном порядке потребовалось 53 больным. Показаниями к оперативному лечению были: местный перитонит у 5, гнойный холангит у 6, деструктивный холецистит у 18, нарастание желтухи, или отсутствие явной положительной динамики в течении желтухи в течение 2 – 3 суток у 24 больных. Холецистэктомия выполнена у 7, холецистэктомия, холедохолитотомия, дренирование холедоха у 27, билиодигестивный анастомоз у 8, холецистэктомия с билиодигестивным соустьем у 5, холецистэктомия, резекция печени, дренирование печеночных протоков у 1, холецистэктомия и ЭПСТ у 1, реканализация опухоли гепатикохоледоха и дренирование печеночного протока у 1, устранение ущемленной грыжи у 1 (основной диагноз рак печени 4 ст.), дренирование брюшной полости у 1, диагностическая лапароскопия у 1 пациента. Релапаротомия выполнены у 4 пациентов в связи с истечением желчи у места стояния дренажа холедоха и развитием желчного перитонита.

Умерло в этой группе 8 (15%)больных. У 4 был рак различной локализации, у 4 осложненная ЖКБ (умерли 2).

48 пациентам проведена консервативная терапия, включающая антибиотики, инфузионную терапию, гепатопротекторы.

В этой группе умерло 2 (4%) больных с метастатическим поражением печени, у которых смерть наступила от прогрессирования основного заболевания.

Различия в летальности статистически достоверны.

Средний койко-день в группе оперированных составил 22$\pm$11 дней, в группе леченых консервативно 8$\pm$3 дня ($p<0,0001$). Других существенных различий между группами оперированных и леченых консервативно не выявлено.

Всем больным ЖКБ, получавшим консервативную терапию при выписке рекомендована плановая операция в сроки от 2 до 6 месяцев.

Диагноз ставился на основании изучения клинических данных, результатов лабораторных и инструментальных исследований. В качества основного метода использовано ультразвуковое исследование (УЗИ), выполнено у 93 пациентов. У 43 исследование не выявило явных и косвенных признаков билиарной гипертензии, что потребовало повторного исследования через 1 – 2 дня, дополнительных методов исследования. Информативность УЗИ, выполненного в срочном и экстренном порядке составила 46%. Ретроградная холангиография выполнялась у 16, у 2 не удалась. У 13 выявлен холедохолитиаз, у 1 опухоль печеночного протока.

Таким образом диагностика МЖ остается трудной, до конца не решенной задачей даже при использовании инструментальных методов исследования. Экстренные и срочные оперативные вмешательства должны выполняться по показаниям, в остальных случаях достаточно эффективна консервативная терапия. Оперативное лечение значительной части пациентов с ЖКБ можно выполнять в плановом порядке с использованием малоинвазивных методов.

И.А. Сергеева, А.А. Баранова

СОСТОЯНИЕ ЗДОРОВЬЯ И НЕКОТОРЫЕ ОСОБЕННОСТИ ПОЗНАВАТЕЛЬНОГО РАЗВИТИЯ ДЕТЕЙ СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

Российский государственный педагогический университет им. А.И. Герцена, Санкт-Петербург

В последние годы отмечается тревожная тенденция ухудшения состояния здоровья подрастающего поколения России. Более двадцати лет назад на заседании Президиума Правительства Российской Федерации Министр общего и профессионального образования Российской Федерации В.Г. Кинелев (1997) говорил о неуклонном увеличении из года в год количества детей, имеющих серьезные отклонения в здоровье: «По данным государственной статистики, на 100 тысяч детей до 14 лет ежегодно приходится около 67 тысяч случаев заболеваний». Всероссийская диспансеризация 2002 г. показала, что 51,7% детей имеют функциональные отклонения, и 16,2% - хронические заболевания различных органов и систем, отмечается рост хронической патологии (уже при поступлении в дошкольное образовательное учреждение до 20% детей имеют хронические заболевания). В структуре инфекционной патологии детского возраста значительный удельный вес принадлежит острым респираторным заболеваниям (ОРЗ) и достигает 90% (Татотченко В. К., 2005). Основной пик заболеваемости острыми респираторными инфекциями приходится на период дошкольного и младшего школьного возраста. Среди всех случаев ОРЗ доля часто болеющих детей составляет 67,7-75% (Перевощикова Н. К., 2005; Санникова Н. Е., 2004; Маркова Т. Н., 2002).

Несложно заметить, что среди детей старшего дошкольного и младшего школьного возраста, имеющих проблемы здоровья, часто болеющие дети (ЧБД) составляют довольно многочисленную категорию. Они представляют собой гетерогенную группу, объединенную по наличию одного общего признака — снижение резистентности (устойчивости организма к воздействию факторов внешней среды) и предрасположенность к повторным инфекциям преимущественно респираторного характера.

В отечественной медицине часто болеющими детьми 5 лет и старше считаются дети, перенесшие в течение года 4 и более острых респираторных заболеваний (ОРЗ и ОРВИ). Однако А.Г. Румянцев и В.Н. Касаткин (1996) выделяют следующие недостатки этого определения: во-первых, ОРВИ - основная причина частых заболеваний (62,7%), но не единственная (в эту же группу входят детские инфекции, отиты, синуситы и др.); во-вторых, необходимо учитывать обращения по поводу хронических заболеваний только в фазе обострения.

По мнению ряда исследователей, причинами частых заболеваний являются следующие факторы:

- медико-биологические. Среди них наибольшую роль играют частые заболевания на первом году жизни, заболевания и лечение антибиотиками в период беременности, характер родов, недоношенность, заболеваемость членов семьи, возраст матери и состояние ее здоровья. Исследования З.С. Макаровой (1990) показали, что в родословной ЧБД, по сравнению с семьями контрольной группы, в 14,5 раз чаще отмечались хронические бронхелегочные заболевания, в 20,7 раз — хронический тонзиллит, в 4 раза — злокачественные новообразования, в 7,8 — аллергические заболевания, в 10,4 раза — частые ОРЗ.

- факторы, характеризующие образ жизни (социальную активность) ребенка. Среди них наибольшую роль играет закаливание, вскармливание на первом году жизни, занятия утренней гимнастикой, прогулки, их регулярность и продолжительность, физическая активность на прогулках, адаптация к детскому саду (чем раньше ребенок начал посещать детский сад, тем выше у него вероятность попасть в группу ЧБД). Прослеживается четкая связь между состоянием здоровья ребенка и его образом жизни.

- факторы, характеризующие условия жизни ребенка и его семью. Из них наибольшую роль играют организация летнего отдыха, использование общественного транспорта по дороге в ДОУ, социальное и материальное неблагополучие, курение, алкоголизм, наркомания в семье, экологические условия.

- психологические факторы. К ним относятся психотравмирующие ситуации, приводящие к сильному стрессу. При тяжелой психоэмоциональной травме организм не может справиться, и возникает значительные нарушения функции иммунной системы. В первую очередь снижается противовирусный и противоопухолевый иммунитет. Психоэмоциональное напряжение приводит к угнетению первого барьера на пути инфекций — неспецифической защиты. Повышается восприимчивость к бактериальным инфекциям. Очень неблагоприятные изменения возникают в системе иммунитета при хроническом стрессе. При этом он становится либо самостоятельной причиной иммунодефицитного состояния, либо прово-

цирует и усиливает уже имевшиеся до этого скрытые нарушения.

Здоровье ребенка является важнейшим интегрированным показателем, так как определяет не только физические возможности, но и перспективы всестороннего развития. Здоровье можно определить как естественное состояние организма, характеризующееся его уравновешенностью с окружающей средой и отсутствием каких-либо болезненных состояний. Для детей дошкольного возраста уравновешенность с окружающей средой означает возможность посещать дошкольные учреждения и овладевать умениями и навыками, предусмотренными для их возраста программой детского сада (Овчинникова Т. С., 2006). Часто повторяющиеся, и, в особенности, тяжело протекающие острые респираторные вирусные инфекции (ОРВИ), могут сопровождаться нарушениями физического и нервно-психического развития детей.

Вместе с тем, категории часто болеющих детей в настоящее время уделяется недостаточное внимание. Сведений, касающихся психолого-педагогических вопросов, крайне мало, несмотря на то, что в медицинской литературе указывается на недостаточную эффективность традиционных оздоровительных и общеукрепляющих мероприятий и ставится вопрос о необходимости профессиональной психологической помощи этой категории детей. Имеющиеся в литературе данные освещают, в основном, медико-физиологические аспекты проблемы ЧБД. (Альбицкий В.Ю., Баранов А.А.,1986; Богина Т., Усова А.,1994; Богина Т.Л., 2004 и др.).

Немногочисленные исследования показывают, что в дошкольном возрасте многократные заболевания являются одним из препятствий нервно-психического развития, а в школе - успешной учебы. В болезненном состоянии ребенок не может усваивать материал, пропуски занятий ведут к отставанию в учебе, довольно длительным является и период восстановления работоспособности после болезни. У часто болеющих детей наблюдается низкий уровень усвоения знаний, умений и навыков, раздражительность, высокая утомляемость и отвлекаемость, снижение внимания.

Одним из наиболее важных психических процессов, обеспечивающих успешное обучение, является память. Поэтому к моменту начала школьного обучения актуальным является вопрос об уровне развития различных видов памяти у детей. Особые опасения в этом смысле вызывают дети «группы риска», к которым и относятся часто болеющие. Это привело нас к мысли о необходимости исследования памяти у ЧБД. Мы полагаем, что частые заболевания могут негативно сказываться на развитии памяти у детей 6-7 лет, и уровень развития различных видов памяти у часто болеющих дошкольников окажется ниже, чем у здоро-

вых и эпизодически болеющих детей.

Исследовались следующие виды памяти: слухоречевая, логическая слухоречевая, кратковременная зрительно-пространственная, произвольная и непроизвольная зрительно-пространственная. Для определения уровня развития кратковременной слухоречевой памяти использовалась методика А.Л. Лурии «10 слов», логической памяти - методика «Запомни пару», кратковременной произвольной и непроизвольной зрительно-пространственной памяти - методика «Оценка кратковременной зрительно-пространственной памяти» и ее модификацию. Результаты обрабатывались с применением t-критерий Стьюдента.

В эксперименте участвовало 38 детей в возрасте 6-7 лет, посещающих ДОУ №14 Московского р-на и Центр развития ребенка №109 Фрунзенского р-на г. Санкт-Петербурга. К группе часто болеющих было отнесено 20 дошкольников (экспериментальная группа). Критерием отбора часто болеющих детей было наличие 4 и более острых заболеваний за последний год: ОРВИ, ОРЗ, болезней органов дыхания, обострение хронического ринита, тонзиллита, аденоидита (Черток Т.Я., Сафронов О.Н., В.К. Таточенко, В.В.Ботвиньева, и др.). В контрольную группу вошли 18 здоровых или эпизодически болеющих детей, преимущественно с I группой здоровья, не имеющих хронических заболеваний, речевых и прочих отклонений.

Было выявлено, что у часто болеющих детей, по сравнению с их здоровыми или эпизодически болеющими сверстниками, достоверно снижен: объем кратковременной слухоречевой памяти, объем непроизвольной зрительно-пространственной памяти, а также объем и устойчивость произвольной зрительно-пространственной памяти. Недостоверными оказались различия между показателями развития у дошкольников экспериментальной и контрольной групп логической слухоречевой памяти, устойчивости непроизвольной зрительно-пространственной памяти.

Среднегрупповое значение показателей развития слухоречевой памяти в группе ЧБД составило 6,9±1,5, в контрольной выборке — 8,7±1,5. Полученные нами значения можно расценивать как соответствующее (в первом случае) и несколько превышающее (во втором случае) средневозрастной уровень развития слухоречевой памяти (В. Г. Каменская и др., 1996; В. Г. Каменская, С. В. Зверева, 2004).

Уровень развития логической памяти в обеих выборках соответствовал нормативным показателям (6-10 слов). Среднегрупповое значение выполнения диагностического задания ЧБД и их здоровыми или эпизодически болеющими сверстниками: 7,8±1,1 и 8,4±1,2 соответственно.

Среднегрупповые показатели объема произвольной зрительно-пространственной памяти у детей экспериментальной и контрольной групп составили 7,5±1,5 и 8,6±0,6 (при максимальном значении 9 баллов), что можно интерпретировать как соответствие и превышение средневозрастного уровня развития зрительно-пространственной памяти. Среднегрупповое значение устойчивости этого вида памяти у ЧБД равнялось 5,3 ±1,9 и не вошло в диапазон нормативных средневозрастных значений. В то время как в контрольной выборке оно было равно 7,4±1,9 и соответствовало средневозрастному уровню развития указанного вида памяти: 6-8 правильных расположений.

Объем непроизвольной зрительно-пространственной памяти у детей из обеих обследуемых групп соответствовал средневозрастным показателям (7-8 правильно воспроизведенных изображений) и составил в среднем: в экспериментальной выборке - 7,4±1,3; в контрольной выборке - 8,4±0,9. Вместе с тем, в среднем по группам показатели устойчивости этого вида памяти равнялись 4,7±1,9 и 5,7±3,3 не достигали диапазона нормативных значений (6-8 правильно расположенных изображений).

Таким образом, в результате проведенного исследования нами было выявлено, что ЧБД, по сравнению со своими здоровыми и эпизодически болеющими сверстниками, имеют несколько сниженные среднегрупповые показатели развития исследуемых видов памяти. Причем устойчивость произвольной и непроизвольной зрительно-пространственной памяти у часто болеющих дошкольников оказалась ниже средневозрастной нормы. Исходя из данных, имеющихся в литературе (Богина Т.Л., 1994; Ясюкова Л.Я., 2003; Ковалевский В.А., 1998; З.С. Макарова, 2004 и др.) ухудшение развития некоторых видов памяти у ЧБД можно объяснить такими их особенностями как, например, высокая утомляемость и отвлекаемость, длительность восстановления работоспособности после заболевания. Вынужденное снижение двигательной активности также может приводить к ограничению познавательной деятельности.

Следует отметить, невзирая на достоверность различий по параметрам: объем слухоречевой памяти, объем произвольной и непроизвольной зрительно-пространственной памяти между детьми экспериментальной и контрольной выборки, средние показатели у ЧДБ соответствовали средневозрастным нормативам. Полученные данные можно объяснить особенностями выборки дошкольников, участвовавших в эксперименте: с одной стороны, вероятная причина в особом статусе часто болеющих дошкольников. Ослабленное здоровье, наличие хронических заболеваний заставляют родителей и врачей более пристально следить за развитием ребенка и низкий уровень развития памяти, вероятно, был замечен родителями и

специалистами. С другой стороны, показатели детей, посещающих Центр развития ребенка, превышали возрастную норму.

Итак, мы можем говорить о том, уровень развития устойчивости произвольной и непроизвольной зрительно-пространственной памяти у часто болеющих детей значительно снижен, что свидетельствует о необходимости медико-психолого-педагогической поддержки таких дошкольников.

И.Д. Ситдикова, М.К. Иванова

ОНКОЛОГИЧЕСКАЯ ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ В УСЛОВИЯХ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО ТЕХНОГЕНЕЗА

Казанский государственный медицинский университет,
Ижевская государственная медицинская академия

Проблема безопасности жизнедеятельности в условиях техногенеза является важнейшей проблемой человечества. В резолюции проведенного в июне 2006 г. в г.Казани, Республика Татарстан, международного симпозиума «Агроэкологическая безопасность в условиях техногенеза» обозначены прогрессирующие процессы техногенного загрязнения агроэкосистем и агроландшафтов тяжелыми металлами, химическими, органическими токсикантами. Определена четкая классификация типов техногенеза, отличающихся друг от друга по источникам возникновения, спектрам поллютантов и характеру преобразования ландшафтов: агроядохимизационный (сельскохозяйственный), радиационный, нефтегазовый, каменноугольный, черно- и цветнометаллургический, целлюлозно-древоперерабатывающий, транспортный, мегаполисный, гидроэнергетический, военный. Обоснованная типология техногенных воздействий формирует прочную основу для целенаправленных региональных и отраслевых программ первичных профилактических мероприятий, обеспечивающих преодоление негативных последствий каждого конкретного типа техногенеза, развития для этого законодательной, организационной и финансовой базы. Для оценки онкологической заболеваемости нами использованы данные 2-х форм государственной статистической отчетности: годовой отчет о больных злокачественными новообразованиями (ЗН) (форма №35) и годовой отчет о заболеваниях злокачественными новообразованиями (форма №7). Период наблюдения 1992-2007 гг. Показатели стандартизованного онкологического риска (СОР) рассчитывались как отношение кумулятивных коэффициентов онкологической заболеваемости в группах наблюдения и сравнения. В соответствии с классификацией типов техногенеза к сельскохозяйственному типу отнесены Алнашский, Вавожский, Глазовский, Киясовский, Малопургин-

ский районы (группа наблюдения). В качестве группы сравнения использованы средние по Удмуртии интенсивные показатели онкологической заболеваемости.

Результаты исследования. В условиях сельскохозяйственного типа техногенеза в возрасте 20-29 лет отмечен высокий риск реализации ЗН носоглотки и ЗН плаценты среди женщин (СОР 6,3 соответственно); среди мужчин – ЗН щитовидной железы (СОР 2,7). В возрасте 30-39 лет среди женщин определяется высокий показатель риска по ЗН пищевода (СОР 4,5); среди мужчин – по ЗН гортаноглотки и поджелудочной железы (СОР 6,3 соответственно). Среди группы 40-49 лет у женщин – по ЗН желчного пузыря (СОР 3,8) и губы (СОР 3,5); у мужчин – по ЗН желчного пузыря (СОР 4,7). В возрастной категории 50-59 лет – по ЗН ротоглотки и ЗН гортани среди женщин (СОР 6,3 соответственно); среди мужчин по ЗН полового члена (СОР 4,6). В возрасте 60-69 лет – среди женщин по ЗН соединительной ткани (СОР 2,9); среди мужчин по ЗН полового члена (СОР 2,1). В возрасте 70 лет и старше – среди женщин по ЗН головного мозга (СОР 3,3); среди мужчин по ЗН слюнных желез (СОР 4,0).

А. Скурихина

ЭПИДЕМИОЛОГИЯ ИНФЕКЦИЙ, ПЕРЕДАЮЩИХСЯ ПОЛОВЫМ ПУТЕМ

Санкт-Петербургский государственный университет

В середине 1990-х годов Россия пережила эпидемию ИППП, в частности сифилиса. (Самцов А. В., 2007).

Доэпидемический уровень заболеваемости сифилисом в 1988-1989 годах составлял 4,3 случая на 100 000 населения, в 1997 году он возрос до 277, 3 случаев на 100000 населения. Начиная с 1998 года, заболеваемость стала плавно снижаться. В 2001 году по данным К. И. Рознатовского и Т. С. Смирновой (2005) она составляла 109,3 случая на 100.000 населения, а в 2004 году – 49,2 случая.

По данным В. Е. Жолобова и соавт. в 2005 году заболеваемость сифилисом снизилась на 11 % по сравнению с предыдущим годом, однако всё еще превышала уровень 1990 года в 3 раза.

Т.С. Смирнова и соавт. в 2005 году указывали на то, что распространённость ИППП в Санкт-Петербурге снизилась на 1,1% по сравнению с 2004 годом. В месте с тем, по отдельным инфекциям заболеваемость выросла и превышала среднероссийские показатели. Так, заболеваемость сифилисом в Санкт-Петербурге была выше на 6,1%, чем в среднем по России, а урогенитальным герпесом – на 2,9%.

Выявляемость гонококковой инфекции сократилась до 7,0% по сравнению с 1990 годом, когда она составляла 21,0%, снизилось количество хронических форм. Данные тенденции прослеживались на протяжении 10 лет, что может свидетельствовать о снижении качества диагностики по этой инфекции. (Жолобов В. Е. и соавт., 2006)

Продолжается рост заболеваемости гонореей среди подростков (5% от всех больных), в том числе проживающих в неблагополучных семьях (28% от больных подростков), заразившихся в алкогольном опьянении (13%).

Количество больных школьников, имеющих беспорядочные половые связи, увеличилось и составляет 38%. Возросло число беременных женщин, имеющих скрытые формы инфекции на фоне хронической соматической патологии. Соотношение заболеваемости сифилисом и гонореей изменилось в сторону увеличения доли сифилиса и составляло 1,2:1 в 2006 году. Этот же показатель в 1989 году был равен 1:33.

В последние годы прослеживается тенденция к учащению регистрации скрытых и неуточнённых форм раннего и позднего сифилиса, а также нейросифилиса. Так в 2004году скрытый поздний сифилис встречался в 4% случаев, а в 2005 – уже в 12%.

Произошло увеличение удельного веса больных сифилисом доноров до 0,9% по сравнению с 1990 годом (Жолобов В. Е. и соавт., 2006).

В группе больных ИППП отмечается высокая выявляемость инфицированных ВИЧ. В 2006 году она составила 466,7 на 100 тыс. обследованных, что на 35% выше, чем в 2000 году.

Среди всех зарегистрированных ВИЧ-инфицированных в 2006 году 27% составляло больных микст-инфекциями. Среди больных сифилисом выявлено 21% ВИЧ-инфицированных, гонореей и другими ИППП – 25%.(Жолобов В. Е. и соавт., 2006).

И.Е. Смехова, Ю.М. Перова

СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ ОЦЕНКИ БИОЭКВИВАЛЕНТНОСТИ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ

Санкт-Петербургская государственная химико-фармацевтическая академия

Эффективная терапия больных невозможна без использования качественных лекарственных средств. В связи с тем, что на российском фармацевтическом рынке доля воспроизведенных препаратов превышает 75%, вопрос эквивалентности дженериков и оригинальных препаратов стал для нашей страны особенно остро.

Оригинальный и дженериковый препараты должны обладать тремя типами эквивалентности: фармацевтической (соответствие состава, лекарственной формы, сопоставимым стандартам качества и предназначение для одного пути введения), биологической (соответствие фармакокинетических параметров) и терапевтической (одинаковые эффективность и безопасность при одинаковом применении).

Исследования терапевтической эквивалентности очень дороги, требуют длительного времени и вовлечения значительного числа пациентов. Фармацевтическая эквивалентность, для исследования которой имеются быстрые и доступные методики, не гарантирует эффективности препарата. В связи с этим повышается значение биологической эквивалентности, которая считается равнозначной терапевтической эквивалентности.

Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ) рекомендует определять биоэквивалентность с использованием сравнительных испытаний in vivo (клинические, фармакокинетические, фармакодинамические испытания на людях) и in vitro. В большинстве случаев для оценки биоэквивалентности проводят фармакокинетические исследования и испытания in vitro. Первые – достаточно дорогостоящие и продолжительные. Поэтому актуальным становится определение биоэквивалентности методом in vitro по тесту «Растворение», характеризующему скорость и степень перехода лекарственного вещества из препарата в среду растворения в определенных условиях.

В соответствии с рекомендациями ВОЗ (2006 г.) при выборе метода in vitro надо учесть свойства лекарственного вещества, входящего в состав исследуемого препарата, характеристики растворения самого препарата, использованные вспомогательные вещества, а также риск для больных в случае некорректного решения об отказе испытаний биоэквивалетности in vivo.

Цель нашей работы – установить возможность применения рекомендаций ВОЗ для оценки биоэквивалентности методом in vitro представленных на фармацевтическом рынке РФ дженериков.

В качестве объектов исследования были выбраны таблетки, таблетки, покрытые оболочкой, капсулы 8-ми международных непатентованных наименований (МНН) (атенолол, ацикловир, верапамил, диклофенак, ибупрофен, индапамид, метоклопрамид, парацетамол) отечественных и зарубежных производителей. У всех выбранных объектов в России зарегистрировано более 50 дженериков, они включены в Перечень жизненно необходимых и важнейших лекарственных средств (2007). Все препараты соответствовали требованиям нормативной документации.

Анализ составов более 100 дженериков препаратов вышеуказанных МНН показал, что в них использованы хорошо изученные, обычно применяемые вспомогательные вещества, как правило, не влияющие на абсорбцию лекарственных веществ. Выбранные для нашего исследования объекты относятся к лекарственным средствам с высоким терапевтическим индексом, их препараты не назначают по критическим показаниям. Физико-химические свойства субстанций лекарственных веществ соответствуют требованиям растворимости и абсорбции, необходимым для испытания биоэквивалентности методом in vitro. В то же время не для всех исследованных дженериков характеристики растворения самих препаратов отвечали требованиям ВОЗ: в экспериментах in vitro они растворялись с меньшей скоростью, чем соответствующие препараты сравнения. Поэтому для таких дженериков необходимо подтверждать биоэквивалентность с препаратом сравнения только методом in vivo.

Полученные результаты позволили сделать вывод о возможности установления биоэквивалентности некоторых (в среднем около 30% по каждому МНН) из представленных на отечественном фармацевтическом рынке дженериков вышеназванных МНН методом in vitro в соответствии с рекомендациями ВОЗ.

Научно обоснованное использование этих рекомендаций позволит производителям существенно сократить затраты на доказательство эквивалентности выпускаемых ими лекарственных препаратов, а руководителям лечебных учреждений обосновывать закупки воспроизведенных лекарственных средств тех или иных фармацевтических предприятий.

Д.П.Солодухина, П.П. Солодухин

АНОМАЛИИ РЕФРАКЦИИ И ИХ КОРРЕКЦИЯ У ИНОСТРАННЫХ СТУДЕНТОВ-МЕДИКОВ

Курский государственный медицинский университет

Известно, что офтальмологические проблемы широко распространены среди школьников, учащихся и студентов. При этом коррекция зрения необходима для успешной учебы и повседневной жизни, а контроль зрения должен носить регулярный характер.

Мы исследовали наиболее распространенную глазную патологию среди иностранных студентов лечебного факультета и попытались выявить факторы, ассоциированные со сниженным зрением. Для анализа была взята случайная выборка 230 иностранных студентов с третьего по шестой курс, представляющих Малайзию, Шри-Ланку, Индию, Нигерию и Ливан, в возрастном диапазоне от 20 до 26 лет. Была составлена специальная анкета, которая

включала вопросы об отклонениях зрения студентов, образе жизни, отношении к методам коррекции и профилактики офтальмологической патологии.

74,3% студентов имеют отклонения зрения, причем большинство (75,4%) или 56% общей выборки страдают близорукостью, 12,3% - дальнозоркостью, у 11,7% диагностирован астигматизм. В основном патология зрения была выявлена в школьном возрасте: у 43,3% опрошенных – в начальных классах, а у 42,7% - в средней школе. 9,4% студентов отметили, что эта проблема обострилась уже во время учебы в университете. Большинство студентов, страдающих дефектами зрения, предпочитают носить очки (58,5%), 35,7% пользуются контактными линзами, 4,1% планируют провести лечение методом лазерной хирургии, а 1,8% просто игнорируют эту проблему и обходятся без коррекции зрения. У 63,7% респондентов, страдающих аномалиями рефракции, зрение имеет тенденцию к ухудшению, причем эта проблема чаще возникает у студентов с более высокой степенью близорукости или дальнозоркости.

Нам известно, что учеба в ВУЗе сопряжена с большими нагрузками, связанными с получением и переработкой большого объема информации, главным образом, получаемой посредством органов зрения. 57% студентов ежедневно тратят от 1 до 3 часов на чтение, 27,8% заняты этим 3-6 часов в день, 10% читают менее часа в день, а 5,2% - более 6 часов. Кроме того, 48,3% опрошенных студентов проводят ежедневно от 1 до 3 часов за компьютером или у телевизора, треть студентов тратят на это занятие 3-6 часов, 11,7% - менее часа, а 5,2% - более 6 часов. Была выявлена связь между большой нагрузкой на глаза и степенью аномалии рефракции: студенты, имеющие офтальмологическую патологию, больше проводят времени за учебниками.

Интересно было изучить режим дня студентов: 62,2% опрошенных считают себя «совами», они ложатся спать поздно и им трудно рано вставать по утрам, 37,8% - «жаворонки». Среди «сов» доля тех, кто читает более 6 часов в день, составляет 12,6%, тогда как среди «жаворонков» таковых лишь 6,9%. И, напротив, читающих менее 1 часа в день среди «сов» лишь 4,9%, тогда как среди жаворонков – 23%. Разница между сравниваемыми группами имеет высокую долю достоверности ($p=0,00001$). Противоположная ситуация складывается по анализу различий двух групп по времени, проводимом за компьютером: более 6 часов ежедневно просиживают у компьютера 8% «жаворонков» и только 3,5% «сов»; менее 1 часа занимаются за компьютером 14,7% «сов» и лишь 2,3% «жаворонков» ($p=0,002$). В связи с тем, что среди «сов» значительно больше студентов, страдающих аномалиями рефракции, наши результаты свидетельствуют, что такие студенты хуже переносят нагрузку на глаза в

виде работы за компьютером и предпочитают читать учебники, а не с экрана монитора.

У 25% студентов от общего числа опрошенных имеются жалобы на головную боль, усталость глаз, слезотечение, причем эти проблемы чаще возникают у студентов, которые проводят ежедневно 3 и более часа за компьютером, а также у тех, кто страдает снижением зрения.

86,5% студентов считают, что плохое зрение доставляет определенные неудобства в повседневной жизни, особенно при занятиях спортом или другой активной деятельностью, что было отмечено 62,6% опрошенных. 71,8% студентов считают, что очки негативно влияют на их внешний вид. При дальнейшем ухудшении зрения эти студенты хотят получить хирургическое лечение. Для контроля своего зрения большинство студентов (78,4%) посещают врача-офтальмолога один раз в год, 10% - 1 раз в полтора-два года, 8,8 % идут к врачу лишь когда замечают ухудшение зрения, а 3% - каждые полгода. Студенты с высокой и средней степенью миопии посещают врача-окулиста чаще, чем те, кто страдают миопией слабой степени.

Таким образом, наше исследование показало, что аномалии рефракции широко распространены среди студентов-медиков, они требуют своевременной профилактики и полной коррекции, так как ведут к негативным психологическим и физическим последствиям и доставляют неудобства в учебе. Учитывая частоту глазной патологии среди студентов, необходимо обеспечить им возможность чаще проходить профилактические осмотры и получать квалифицированное лечение у врача-окулиста во время учебы в ВУЗе.

Мы благодарим студентов 6-го курса Чин Чуан Минг и Вонг Чоу Ки за помощь в анкетировании.

П.П. Солодухин, Д.П.Солодухина

ПРОБЛЕМА КУРЕНИЯ СРЕДИ СТУДЕНТОВ-МЕДИКОВ

Курский государственный медицинский университет

Курение является одним из самых распространенных поведенческих факторов риска и ведет к развитию многих заболеваний. Молодежь – это уязвимая категория населения, подверженная влиянию массовой культуры и пропаганды свободного образа жизни, где находит место и эта пагубная привычка.

Мы исследовали проблему курения среди студентов-медиков, охватив анкетированием 300 человек, прибывших на учебу в Россию из Малайзии, Индии и Шри-Ланки. 58,7% выборки представлены молодыми людьми и 41,3% - девушками. Средний возраст опрошен-

ных 23 года. Курильщики составили 25,3% (76 человек). Среди последних преобладают молодые люди (83%). В структуре курящих студентов 19% - представители Индии, тогда как среди некурящих их в 2 раза меньше (10%). Малазийцы составляют 63% среди курильщиков и 82% среди некурящих. Представители Шри-Ланки были одинаково представлены среди курящих и некурящих - по 8 % в каждой группе.

80% курильщиков начали курить в возрасте 16-18 лет, 18% - после 20 лет. Основными причинами, по которым опрошенные попробовали сигарету, были любопытство (45%), а также пребывание в компании курящих друзей (42%). 10,5% указали, что начали курить, отдыхая в развлекательных заведениях и ночных клубах. Большое влияние на молодых людей оказывает и семейная среда: у 47,4% курящих студентов курит хотя бы один из членов семьи, у некурящих курение в семье в 2 раза реже (24,1%). Эта разница статистически достоверна (p=0,00001). 54% курящих респондентов выкуривают менее 10 сигарет в день, тогда как остальные 46% - более 10 сигарет в день. Две трети курильщиков (68%) предпочитают легкие сигареты. Большинство курят в вечернее и ночное время (80%), в утренние часы испытывают потребность курить 10,5%, а в течение дня - 9,2% респондентов.

Интересно, что некурящие студенты среди причин, по которым они не курят, указали вред, причиняемый здоровью (29%), экономическая нагрузка, связанная с покупкой сигарет (24%), неприятный запах, характерный для курильщика (22%), неприемлемость данной привычки для женщин (7,6%), религиозные причины (8,9%), запрет со стороны родителей (3,6%).

Попытки бросить вредную привычку предпринимали 71% курящих респондентов. Среди тех, кто в настоящее время не курит, 26,3% пробовали сигареты, но успешно бросили. 53,9% курящих студентов хотят бросить пагубную привычку, так как считают, что курение вредно для здоровья, 28,9% - по причине давления со стороны родителей или своей девушки / молодого человека, 17,2% хотят сократить денежные расходы. 38,2% курящих респондентов чувствуют зависимость от сигарет, считая, что у них развилось привыкание к никотину, и не могут бросить. 31,6% курят, так как это им помогает расслабиться и снять стресс и накопившуюся усталость. 30,3% считают, что курение есть способ социализации, и оно помогает им в общении с людьми.

Среди курящих студентов 11,8% отметили, что они страдают бронхиальной астмой, а 17,1% - частым кашлем и периодическими обострениями бронхита, что не может не настораживать. Остальные 76% курильщиков в настоящий момент не имеют никаких хронических заболеваний. В нашем исследовании также была выявлена связь между курением и потреб-

лением кофе: 60% курящих респондентов отметили, что выпивая чашку кофе, они всегда предпочитают выкурить сигарету. Почти половина всех опрошенных студентов (45%) считают, что потребление кофе стимулирует желание курить. Большинство стараются воздерживаться от утренней сигареты, но в вечернее и ночное время это мало кому удается.

Мы также изучили отношение некурящих студентов к курению и выяснили, что лишь 13,3% респондентов этой группы чувствуют себя комфортно в курящей среде, тем самым подвергая себя пассивному курению. В то же время, 70,7% опрошенных готовы смириться и принять эту привычку со стороны своего избранника – молодого человека или девушки. Прекрасно понимая вред пассивного курения, большинство опрошенных (80%) считают, что курение в общественных местах должно быть запрещено.

Таким образом, наше исследование показало, что проблема курения стоит очень остро в студенческой среде. Мы считаем, что необходимо активно работать в целевых студенческих группах с пропагандой здорового образа жизни, оказывать психологическую помощь желающим бросить курить и шире внедрять программы по снижению курения. Будущий врач должен быть, прежде всего, здоровым человеком, представлять развитую целостную личность, а своим примером демонстрировать окружающим высокую культуру, одним из элементов которой является устойчивость к вредным привычкам. Важно, чтобы в общежитиях и на территории университета поддерживалась здоровая среда с запретом курения. Также полезно вести мониторинг курящих студентов с 1 по 6 курс, чтобы как можно меньше молодых людей пополняли ряды курильщиков во время учебы в ВУЗе.

Мы выражаем благодарность студентам 6 курса Онг Лей Пинг, Сангита Арумугам и Парама Сивам за помощь в сборе материалов для проведенного исследования.

М.В. Стадницкая

ПРОСТИТУЦИЯ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Санкт-Петербургский государственный университет

Оценки нынешних масштабов проституции в России рознятся, по одним данным, в стране их насчитывается примерно 180 тыс., из которых около 30 тыс. находятся в Москве. По другим оценкам, только в Москве занимаются проституцией 80–130 тыс. женщин. По данным МВД, в России занимаются проституцией 1 млн. женщин. Правозащитники уверены, что показатель в три раза выше. В Санкт-Петербурге более 20 тыс. женщин вовлечены в проституцию, по другим данным - 60-65 тыс. женщин.

Из-за низкой культуры контроля «условий труда» среди российских проституток широко распространены венерические заболевания (по некоторым оценкам, ими страдают примерно половина всех работниц секс-бизнеса). В Москве уличная проститутка зарабатывает примерно 1–1,5 тыс. долл., бордельная проститутка – 3–3,5 тыс. Основную массу столичных проституток составляют мигрантки из Белоруссии и Украины. Ежегодный оборот российского рынка секс-услуг оценивается в 700–800 млн. долл.

Российских женщин активно эксплуатируют в секс-бизнесе не только в самой России, но и за границей. Их легально и нелегально вывозят для занятия проституцией в Германию, Нидерланды, США, Японию, Турцию и другие страны. Согласно оценкам, российские женщины занимаются проституцией в более чем 50 странах.

В настоящее время проституция в России не считается сама по себе преступным занятием для совершеннолетних людей, за нее предусмотрена лишь административная ответственность: кодекс об административных правонарушениях наказывает за занятие проституцией штрафами от 15 до 20 МРОТ. В то же время официально запрещена организация проституции: по ст. 241 УК РФ организация или содержание притонов для занятий проституцией наказывается штрафом от 150–300 рублей или лишением свободы на срок до 2 лет, а по ст. 240 за вовлечение в занятия проституцией путем шантажа, угроз и насилия наказывают штрафом от 20 до 40 тыс. рублей или лишением свободы до 4 лет. Однако на практике эти статьи почти не применяются отчасти из-за трудности в получении доказательств организации и вовлечения в проституцию, отчасти из-за того, что российскую милицию обвиняют в соучастии в системе теневого секс-бизнеса.

В 2004г. Госдума отклонила проект закона о внесении дополнения в УК РФ о введении уголовной ответственности за занятие проституцией. Законопроект предполагал наказание штрафом в размере от 500 до 800 МРОТ и обязательными работами на срок от 150 до 200 часов либо арестом до одного месяца.

В 2007 году на территории РФ зарегистрировано 104 преступления по статье 127-1, предусматривающей ответственность за торговлю людьми.

К преступлениям, совершенным в сфере торговли людьми относятся не только деяния, предусмотренные ст.ст. 127-1, 127-2 УК Российской Федерации, но и ст. ст. 240 (Вовлечение в занятие проституцией), 241 (Организация занятия проституцией), 242 (Незаконное распространение порнографических материалов или предметов), 242-1 (Изготовление и оборот материалов или предметов с порнографическими изображениями несовершеннолетних).

В 2007 году органами внутренних дел было выявлено 575 преступлений, предусмот-

ренных ст. 240 УК Российской Федерации (вовлечение в занятие проституцией), привлечено к уголовной ответственности 273 лица, их совершивших. По статье 241 УК Российской Федерации (организация занятия проституцией) зарегистрировано 1570 преступлений, привлечено к уголовной ответственности 1049 лиц, их совершивших.

Правоохранительными органами России в 2007 году зарегистрировано 299 преступлений, предусмотренных ст. 242-1 УК Российской Федерации (изготовление и оборот материалов или предметов с порнографическими изображениями несовершеннолетних). За совершение данного преступления к уголовной ответственности привлечено 72 лица.

Согласно данным социологических опросов, большинство россиян осуждают проституцию, но выступают за ее легализацию.

ИСТОРИЧЕСКАЯ СПРАВКА

1922 год – В новом советском Уголовном кодексе вводится наказание за сутенерство, содержание притонов и вовлечение в проституцию – лишение свободы сроком до 3 лет с конфискацией имущества. При этом сами проститутки считаются жертвами жизненных обстоятельств – их пытаются перевоспитывать.

1929 – С окончанием НЭПа меняется отношение к проституткам – теперь их признают асоциальными элементами, вредящими (иногда сознательно) рабочему классу. Проституток отныне принудительно отправляют на трудовое перевоспитание, для чего создаются специальные исправительные колонии и лечебные профилактории. В 1937 г. эти учреждения входят в систему ГУЛАГа.

1940 – Издание Большой советской энциклопедии 1940 г. провозглашает СССР единственной страной в мире, в которой проституция окончательно ликвидирована, соответственно, и наказаний за нее нет. Эта позиция сохраняется вплоть до перестройки, – в 1987 г. вводится административная ответственность в виде предупреждения или штрафа.

М.В. Степанова, А.В. Еремейшвили

НЕКОТОРЫЕ ОСОБЕННОСТИ СОДЕРЖАНИЯ МИКРОЭЛЕМЕНТОВ В БИОСУБСТРАТАХ ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

Ярославский государственный университет им. П.Г. Демидова

Биологический мониторинг химических загрязнителей окружающей среды находит все большее применение в различных странах. По содержанию какого-либо тяжелого металла в биологических средах человека или животного (в крови, моче, волосах, костях, зубах,

ногтях, женском молоке и т.д.) можно определить нагрузку на организм в целом. Она, в свою очередь, складывается в результате поступления химического элемента из различных сред: питьевой воды, пищи, атмосферного воздуха [1,2].

Существуют данные, что уровень микроэлементов в волосах здоровых людей колеблется в зависимости как от возраста, пола, места жительства, национальности, генетического профиля, социального уровня показателей физического развития, времени года и суток, от цвета волос, различного физиологического состояния, психо-эмоциональной и физиологической нагрузок, характера питания и применения лекарственных препаратов, так и от экзогенных факторов [1-8].

По данным литературы тяжелые металлы оказывают влияние на организм человека. В связи с тем, что в литературе большое внимание уделяется дефициту цинка в организме и в исследуемом нами районе таких исследований не проводились, то необходимо изучение количественного состава этого микроэлемента и его синергистов и антагонистов для исключения патологий.

Исходя из актуальности проблемы, целью нашей работы является оценка содержания микроэлементов тяжелых металлов (цинк, медь, свинец и кадмий) в биосубстратах (волосах) детей дошкольного возраста Фрунзенского района города Ярославля, посещающих МДОУ детский сад № 231 и 225, распределение по полу и возрасту представлено в таблице 1. Всего было обследовано 92 человека, взято 180 проб волос и выполнено 720 количественных инверсионных вольтамперометрических измерений.

В качестве метода определения выбрана инверсионная вольтамперия. Указанный метод анализа позволяет обнаружить концентрации переходных металлов от 0,001 мг/см3 в пробе, что достаточно для определения выбранных микроэлементов в биосубстратах на уровне ПДК и ниже. Статистическая обработка данных проводилась с помощью программы STATICA версия 6.0.

Таблица 1

Половозрастной состав обследованных детей.

МДОУ д/с	Возраст	Пол		Всего обследованных	Всего проб
		Мальчики	Девочки		
д/с 231	1-3 года	9	10	19	36
	4-6 лет	10	17	27	53
д/с 225	1-3 года	14	9	23	45
	4-6 лет	11	12	23	46
Всего:		44	48	92	180

В полученных образцах волос определялась концентрация цинка, меди, свинца и кадмия. На каждого ребенка были составлены протоколы измерений как по каждому тяжелому металлу в отдельности, так и по всем металлам вместе. Результаты определения микроэлементов в волосах представлены в таблице 2. Оценка результатов осуществлялась в соответствии с установленными границами стандартных центильных интервалов, принятых при массовых обследованиях населения [4].

Таблица 2

Содержание цинка, меди, кадмия и свинца в волосах детей г. Ярославля (мг/см3)

МДОУ д/с	Возраст		Микроэлементы			
			Цинк	Свинец	Медь	Кадмий
Пределы по А.В. Скальному [2,3]	1-3	АН	51-143	0,68-3,05	7,80-11,40	0,07-0,38
		БДГ	30-203	0,21-4,91	6,51-14,40	0,01-0,67
	4-6	АН	71-153	0,56-2,8	7,68-11,3	0,05-0,31
		БДГ	44-196	0,15-5,00	6,42-14,18	0,00-0,48
МДОУ д/с №231	1-3		128,6567± 15,0235	3,2792± 0,7254	7,6865± 0,8567	0,0312± 0,0207
	4-6		72,7892± 8,2354	1,7773± 0,2594	6,6184± 0,7598	0,0921± 0,0344
МДОУ д/с №225	1-3		37,4980± 2,8521	1,7984± 0,6259	7,9851± 0,8561	0
	4-6		32,1929± 5,0241	2,6787± 0,2985	6,4239± 0,7782	0,1590± 0,0709
В среднем	1-3		98,2705± 7,6587	2,7856± 0,4658	7,7860± 1,3591	0,1103± 0,0316
	4-6		61,7175± 5,2640	2,0232± 0,7215	6,5653± 0,9203	0,1103± 0,0316

В результате наших исследований можно было отметить, что концентрация цинка в волосах исследуемых детей дошкольного возраста детского сада № 231 находится в пределах абсолютной нормы, а в МДОУ д/с № 225 отмечено достоверное ($p<0,05$) снижение (ниже биологически допустимых границ) концентрации данного металла в обеих возрастных группах (у детей в возрасте от 1 года до 3 лет концентрация цинка составляет 37,4980±2,85 мг/см3,а у 4 – 6 летних - 32,1929±5,02 мг/см3).

В ходе исследований установлено, что медь в отличие от других изучаемых элементов наиболее подвержена отклонению от нормы. У исследуемых детей дошкольного возраста медь – находится в концентрации ниже абсолютной нормы (1-3 года: 7,7860±1,36 мг/см3, 4-6 лет – 6,5653±0,92мг/см3). Дефицит меди у детей - приводит к нарушению опорно-двигательного аппарата: сколиоз, плоскостопие, так как медь имеет большое значение для

поддержания нормальной структуры костей, хрящей, сухожилий (коллаген). А в исследуемой выборке детей все дети из д/с № 231 имеют ортопедические заболевания, т.к. это специализированный садик.

Из табл. 2 так же видно, что содержание свинца во всех возрастных группах находится в норме, но отмечается его расположение на верхней границе. Только в у детей в возрасте от 1 года до 3 лет в д/с 231 выявлено повышенное содержание данного металла. Концентрация кадмия во всех возрастных группах дошкольников не превышает норму, а у детей в возрасте 1-3 года, посещающих МДОУ д/с № 225, даже находится в концентрациях на нижней границе биологически допустимой границы (0 мг/см3).

В ходе наших исследований было проведено сравнение содержания тяжелых металлов в волосах в зимний и летний период времени (табл. 3). Достоверно ($p < 0,05$) выявлено, что содержание цинка и меди в волосах детей летом больше, чем зимой (112,3927±7,05мг/см3 против 74,5172±5,74мг/см3; 10,3725±0,82мг/см3 против 7,3953±0,59мг/см3 соответственно). Достоверных отличий концентрации свинца и кадмия в исследуемых биосубстратах выявлено не было. Полученные результаты подтверждают данные литературы [5], где отмечено изменение химического состава волос, свидетельствующем о сезонных перестройках обмена веществ.

Таблица 3

Сезонная динамика содержания исследуемых микроэлементов в волосах детей дошкольного возраста (мг/см3)

Время года	Микроэлементы			
	Цинк	Свинец	Медь	Кадмий
Зима	74,5172± 5,74*	2,6771± 0,24	7,3953± 0,59*	0,0632± 0,024*
Лето	112,3927± 7,05*	2,6434± 0,15	10,3725± 0,82*	0,0939± 0,026*

Примечание: * достоверные различия ($p<0,05$).

Кроме того, в ходе исследования был изучен уровень микроэлементов в волосах исследуемых детей в зависимости от пола (табл. 4). Достоверно ($p < 0,05$) выявлено, что содержание цинка в волосах мальчиков больше, чем девочек (95,2480±3,26 мг/см3 и 88,3548±2,75 мг/см3), что подтверждает данные литературы [3]. По другим микроэлементам достоверных отличий не обнаружено.

Таблица 4

Содержание микроэлементов в волосах девочек и мальчиков (мг/см3)

Пол ребенка	Микроэлементы			
	Цинк	Свинец	Медь	Кадмий
Девочки	88,3548± 2,75*	2,7297± 0,19	9,2756± 0,73	0,0847± 0,025
Мальчики	95,2480± 3,26*	2,5902± 0,22	8,1894± 0,66	0,0692± 0,024

Примечание: * достоверные различия ($p<0,05$).

Кроме того было отмечено, что концентрация цинка и кадмия у темноволосых детей достоверно ($p<0,05$) выше, чем у светловолосых (100,4844±6,69мг/см3 против 81,4329±6,11мг/см3; и 0,0996±0,01мг/см3 против 0,0509±0,01мг/см3 соответственно), а меди наоборот (7,0584±0,57мг/см3 против 10,7246±0,82мг/см3) (табл. 5), что говорит о связи концентрации тяжелых металлов с пигментацией волос [7].

Таблица 5

Концентрация микроэлементов в волосах детей в зависимости от цвета волос (мг/см3)

Цвет волос	Микроэлементы			
	Цинк	Свинец	Медь	Кадмий
Светлые	81,4329± 6,11*	2,8327± 0,25	10,7246± 0,82*	0,0509± 0,01*
Темные	100,4844± 6,69*	2,5160± 0,17	7,0584± 0,57*	0,0996± 0,01*

Примечание: * достоверные различия ($p<0,05$).

При выполнении работы был сравнен уровень содержания микроэлементов в биосубстратах часто (ЧБД) и редко (РБД) болеющих детей (табл. 6). Отмечено, что у ЧБД содержание цинка и меди достоверно ($p<0,05$) ниже, чем у РБД (53,7959±4,04мг/см3 против 123,2302±6,83мг/см3; и 8,0599±0,65мг/см3 против 9,3178±0,73мг/см3 соответственно), а свинца и кадмия наоборот (2,9150±0,21мг/см3 против 2,3573±0,18мг/см3; и 0,0991±0,018мг/см3 против 0,0507±0,029мг/см3 соответственно). В литературе так же отмечено, что у часто болеющих детей дефицит цинка наблюдается в 80% - 90% случаев [2,6], т.к. он принимает участие в формировании Т-клеточного иммунитета. Кроме того, при дефиците меди так же наблюдаются частые простудные заболевания, в связи с тем, что этот биоэлемент повышает устойчивость организма к некоторым инфекциям, связывает микробные токсины и усиливает действие антибиотиков.

Таблица 6

Уровень содержания микроэлементов в волосах ЧБД и РБД (мг/см3)

Частота заболевания	Микроэлементы			
	Цинк	Свинец	Медь	Кадмий
ЧБД (≥4 р. в год)	53,7959± 4,04*	2,9150± 0,21*	8,0599± 0,65*	0,0991± 0,018*
РБД (<4 р. в год)	123,2302± 6,83*	2,3573± 0,18*	9,3178± 0,73*	0,0507± 0,029*

Примечание: * достоверные различия ($p<0,05$).

Таким образом, во Фрунзенском р-не г. Ярославля отмечается общая тенденция к увеличению концентрации меди и свинца, снижению концентрации цинка, содержание же кадмия находится в пределах возрастных норм. Возможно, что увеличение концентрации меди зависит от содержания цинка в организме детей, т.к. цинк в умеренных физиологических дозах (что наблюдается в исследуемой выборке) повышает усвоение меди. Кроме того, по нашему мнению, высокий уровень содержания свинца в волосах детей дошкольного возраста связано с его избыточным поступлением (в том числе при воздействии экологически неблагополучных условий среды: выхлопных газов автомобилей, работающих на этилированном бензине, а также из-за присутствия свинца в детских игрушках и т.д.) и дефиците цинка в организме, который способствует выделению металлотионеина, противостоящего отложению таких токсических металлов, например, как свинец и кадмий. При малых концентрациях цинка фермента образуется недостаточное количество и, как следствие этого, в организме происходит увеличение концентраций токсических элементов [3].

В целом, доля детей исследуемой выборки, у которых концентрация микроэлементов в волосах находится в пределах нормы: по цинку – 36,9%, свинцу – 39,2%, меди – 37,8% и кадмию – 79,5,0%. На долю детей, у которых все исследуемые металлы находятся в пределах нормы, приходится 0,5% выборки детей.

Литература:

1. Ревич Б.А. Химические элементы в волосах человека как индикатор воздействия загрязнения производственной и окружающей сред // Гигиена и санитария. - 1990 - №3 - с. 55-59.

2. Скальный А.В. Свинец и здоровье человека (диагностика и лечение сатуризма), рук-во для врачей и студентов медицинских ВУЗов.-М.:1997.

3. Скальный А.В., Рудаков И.А. Биоэлементы в медицине.- М.: Издательский дом «ОНИКС 21 век»: Мир, 2004. – 272 с.

4. Скальный А.В. Установление границ допустимого содержания химических элементов в волосах детей с применением центильных шкал // Вестник Санкт – Петербургской медицинской академии им. Мечникова И.И. – 2002 - № 1 – 2 – с. 62 – 65.

5. Скальный А.В., Демидов В.А. Элементарный состав волос как отражение сезонных колебаний обеспеченности организма детей макро- и микроэлементами. / Микроэлементы в медицине. – М.: Медицина, 2001, Т.2 вып. 1, с.36-41.

6. Шиляев Ф.Р., Громова О.А., Федосеенко М.В., Щербаков А.Ю., Малашенко И.А., Волков А.Ю., Петрова О.А. Микроэлементы: основы знаний. Учеб.-метод. Пособие. – М.: ГОУ ВПО Ивановская Государственная Медицинская Академия. АНО Институт независимой экспертизы и сертификации. 2004.

7. Bertazzo A., Costa C., Biasiolo M., Allegri G., Cutincione G., Presti G. Determination of copper and zinc levels in human hair: influence of sex,age, and hair pigmentation. // Biol. Trace. Elem. Res. 1996. Volume 52. Issue 1. P. 37-53.

8. Wihelm M., Ohnesorge F.K., Hotzen D. Cadmium, copper, lead and zinc concentrations in human scalp and public hair // Sci Total Environ 1990 Volume 92. P. 199-206.

Ю.И. Строев, Л.П. Чурилов

ФОТОПЕРИОДИЗМ, ЩИТОВИДНАЯ ЖЕЛЕЗА И ЗДОРОВЬЕ

Санкт-Петербургский государственный университет

Важнейшие экологические факторы, влияющие на здоровье населения – климатические. На это еще в 1801 г. указал первый отечественный профессор патофизиологии Ф.И. Барсук-Моисеев в своем труде «О влиянии воздуха, времен года и метеоров на здоровье человеческое». Климат в течение исторически длительных периодов играет роль фактора отбора в конституциональной борьбе за существование и определяет стереотипы реактивности организма. Актуальность влияния погоды на здоровье подчеркивается в современную эпоху глобальных климатических сдвигов. Прежде всего, речь идет о связи климатических факторов и наиболее социально значимых, массовых заболеваний.

К таковым относится и хронический аутоиммунный тироидит Хасимото (АИТ), ставший по пораженности населения эндокринной болезнью № 1. Рост частоты АИТ требует разработки подходов к его лечению, так как он – основная причина гипотироза в не подверженных йодному дефициту популяциях. Клиника гипотироза уникальна, поскольку она буквально написана на лице больных. Поэтому его симптомы не должны ускользать от внима-

тельного врача, а возникший у него предварительный диагноз он может подтвердить критериями АИТ, разработанными Японской тироидологической ассоциацией (2002): наличием антитироидных аутоантител и характерной неоднородной ультрасонографической структурой щитовидной железы, связанной с её лимфоидной инфильтрацией.

Остановить заболевание может только радикальное удаление всех аутореактивных антитироидных клонов лимфоцитов или экстирпация щитовидной железы: нет ее антигенов – нет АИТ. Но ведь в послеоперационном периоде пациенты все равно будут нуждаться в пожизненной терапии тироидными гормонами. Наиболее оптимальным методом лечения АИТ является использование синтетических гормонов щитовидной железы уже на ранних стадиях гипотироза, когда уровень ТТГ только начинает превышать 2 мкЕд/мл. Накопленный в мире опыт использования этих гормонов все равно не избавляет врача и пациента с АИТ от хлопот, связанных с коррекцией их индивидуальной дозы. Дело в том, что при АИТ щитовидная железа продолжает в большей или меньшей степени вырабатывать свои гормоны, продукция которых в каждом индивидуальном случае динамически зависит от ряда факторов: степени активности аутоаллергического процесса, наличия хаси-токсикоза, длительности заболевания, возраста, температуры окружающей среды, сопутствующей патологии и т.д. Вот почему лечение АИТ не может осуществляться по шаблону, а должно учитывать, выражаясь языком академика Н. А. Агаджаняна, индивидуальный «экологический портрет» пациента на фоне текущей экологической ситуации.

Тироидные гормоны – важные экологические регуляторы жизненного цикла у многих животных, так как они имеют рецепторы во всех клетках организма, увеличивают основной обмен и оказывают калоригенное действие. Именно поэтому среди врачей бытует мнение о том, что летом больных АИТ лечить вообще не следует. Но разве лето обязательно бывает жарким? И всегда ли прославленные русские зимы сопровождаются бывалыми в прежние времена морозами? Из рис. 1 следует, что последние годы зимы в нашем регионе были аномально теплыми.

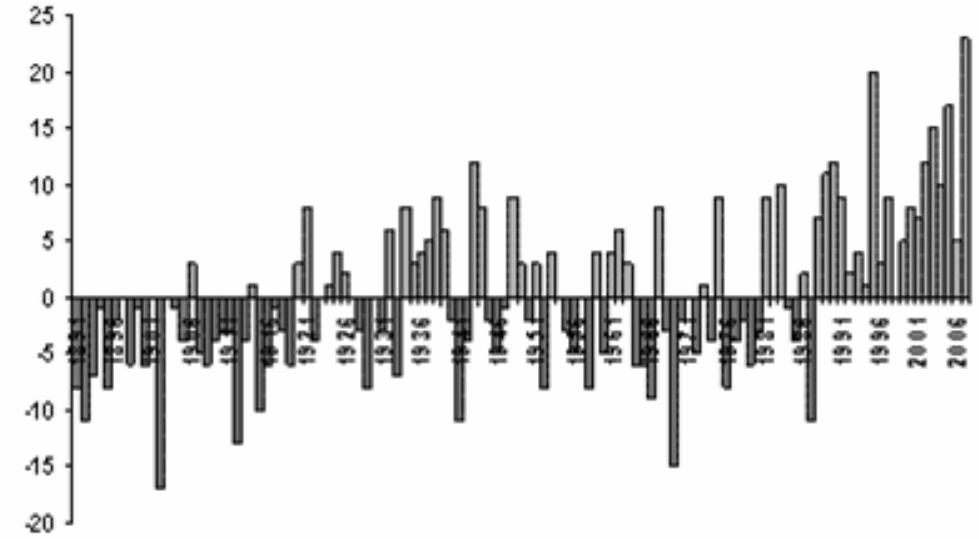


Рис. 1. *Среднегодовые температуры по России с 1891 по 2006 гг., даны по оси абсцисс – годы, по оси ординат – погодовые отклонения от среднемноголетних температур*

В последнее время возрос интерес исследователей к роли щитовидной железы в климатической адаптации. У человека имеются выраженные отличия в функциональном состоянии системы *«щитовидная железа–гипофиз–гипоталамус»* в зависимости от сезонных изменений температуры воздуха. Отечественные исследователи установили, что у жителей Заполярья в зависимости от удлинения полярного дня усиливается продукция ТТГ и Т3, и уменьшается содержание Т4 и холестерина в сыворотке крови. Однако удлинение полярного дня совпадает в Арктике с потеплением, а не с похолоданием. Поэтому нельзя считать, что эти данные однозначно относятся именно к температурной адаптации. Скорее, они отражают реакцию активации жизнедеятельности организма по окончании полярной ночи, аналогичную пробуждению животных, впадающих в зимнюю спячку. По-видимому, щитовидная железа реагирует не столько на среднюю температуру, сколько на среднюю освещенность.

Это четко подтверждается нашими клиническими наблюдениями. Прошлыми двумя зимами (2006/2007 и 2007/2008 гг.) они оказались особенно демонстративными. Эти зимы в Санкт-Петербурге отличались необычно высокой среднемесячной температурой воздуха (рис. 2).

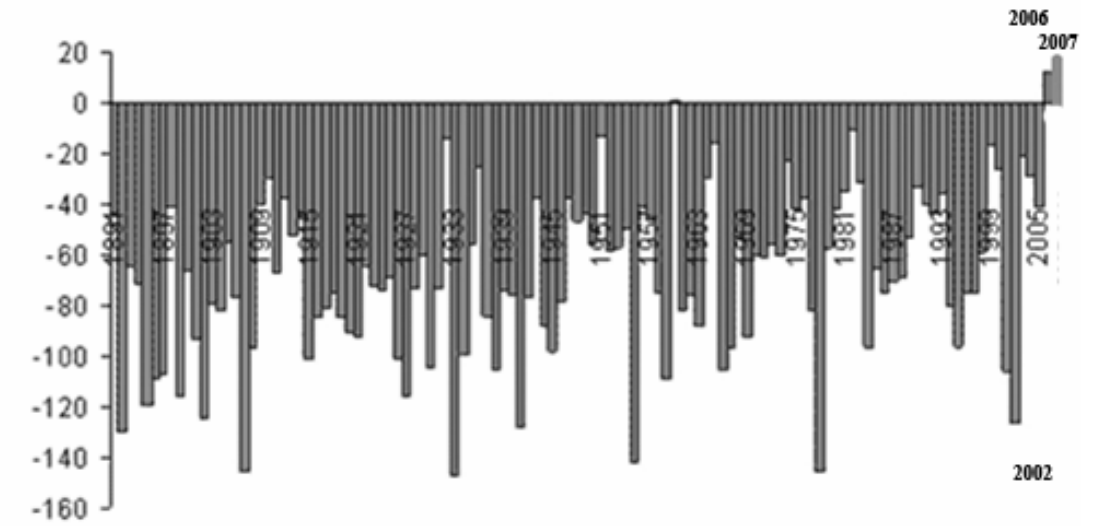


Рис. 2. *Среднемесячные температуры декабря по С.Петербургскому региону, по оси абсцисс – годы, по оси ординат – десятые градуса Цельсия. Декабри 2006-2007 гг. выдались самыми теплыми за всю историю наблюдений, а декабрь 2002 г. – относительно холодным*

Казалось бы, организм человека и животных должен был отреагировать на это потепление снижением продукции тироидных гормонов. Однако у многих наших пациентов с АИТ, получавших до этого адекватные дозы тироидных гормонов, появились признаки относительной их передозировки, когда больные по личному опыту увеличили дозу тироидных гормонов на зиму. Следовательно, организм больных неадекватно отреагировал на резкое потепление: он остался верным архетипу своей тысячелетней эволюции, предусматривающей увеличение продукции тироидных гормонов зимой (даже теплой!) и снижение их продукции летом.

В прошлом классические исследования терморегуляции у теплокровных животных проводились физиологами в условиях Европы с её четкой сменой времен года и температуры окружающей среды. Но указанные выше две теплые зимы внесли поправки в сложившиеся представления о регуляции энергетического обмена щитовидной железой в зависимости от времени года. По-видимому, повсеместно наблюдавшаяся в эти зимы бессонница у животных Европы (медведи, ежи др.) была в значительной степени вызвана гиперфункцией щитовидной железы с известной гипервозбудимостью, что помешало им вовремя впасть в зимнюю спячку. Так, в санкт-петербургском зоопарке не уснули медведи. Кстати, за последние 2 года в зоопарке нашего города неожиданно погибло несколько медведей. Интересно, что умерли в основном старые медведи, у которых компенсаторные способности нейроэндок-

ринной системы оказались, по-видимому, недостаточными.

Последующие за необычной зимой холодные санкт-петербургские вёсны стали причиной обращения к нам больных АИТ с противоположными зимнему периоду гипотироидными жалобами: сонливость, вялость, зябкость, запоры, отеки, сухость кожи, гиперкератоз кожи локтей и пяток, выпадение волос и др.

Следовательно, несмотря на холодную погоду, щитовидная железа весной вновь оказалась во власти своих эволюционных «традиций»: с наступлением весны она стала понижать свою активность. Такое состояние у пациентов наблюдалось до прихода теплых месяцев – июля и августа. Интересно, что также значительно улучшалось самочувствие тех пациентов, которые смогли отправиться на отдых ближе к экватору: некоторым из них было там настолько хорошо, что они даже временно прекратили прием тироидных гормонов.

Став на точку зрения современных представлений о возникновении, развитии и расселении человека, можно обратить внимание на то, что практически все антропологические находки древних палеообезьян, обезьянолюдей и древнейших людей обнаруживались именно в тропиках. Очевидно, человечество возникло и развивалось там, где было тепло, и где было много растительной и животной пищи. Именно в тропиках человечество эволюционировало 1–2 миллиона лет, там же около 150 тыс. лет назад оно прошло «узкое горло» почти полного вымирания с резким ограничением генетического разнообразия. За миллионы лет эволюции человека в условиях тропиков с их практически постоянной температурой окружающей среды его нейроэндокринная система изменилась, по-видимому, сравнительно мало. Освоение же субарктического пространства произошло, по биологическим меркам, недавно – 40–60 тыс. лет. А в Арктике человек появился по геологическим часам и вовсе «только что»– от 30 000 на реке Яне, до 8000 и даже 4000 лет назад, когда заселялись Канадский Север, Гренландия и Северный Калотт в Европе. Не потому ли вымерли рано пришедшие в Европу неандертальцы, что наступившее оледенение Земли сломало их консервативные защитные нейроэндокринные механизмы терморегуляции, нарушив, в частности, функцию щитовидной железы?

На экваторе, как известно, продолжительность дня и ночи практически всегда почти одинакова: примерно 12 часов. Как повели бы себя флора и фауна, например, той же Африки, если бы продолжительность дня удлинилась бы всего на несколько часов? Растения бы погибли от жары и засухи, а животный мир (человек, в частности) прекратили бы свое существование от внутреннего перегревания за счет стабильной активности щитовидной железы. Поэтому удлинение светового дня закономерно должно было сопровождаться снижением её

функции в целях профилактики гипертермии. Наконец, в силу прогрессивного роста человеческой популяции в тропиках и поисков условий нормального существования в последние 2–3 тысячелетия началась особенно интенсивная миграция человечества в регионы с непривычным климатом. Достаточно вспомнить римского поэта Овидия, сосланного на территорию современной Молдавии, и воспевшего свои необыкновенные страдания от непривычной для римлянина молдавской «стужи».

Итак, несмотря на продвижение человека к северу, его нейроэндокринная система не смогла радикально измениться за какие-то пару тысяч лет. Чтобы избежать перегревания, она по-прежнему должна была реагировать на удлинение светового дня. Но ведь в северных широтах летом день значительно продолжительнее дня экваториального, а ночи значительно короче, когда «одна заря сменить другую спешит, дав ночи полчаса» (А.С. Пушкин). Поэтому у мигрантов в Северную Европу сохранилась выработанная для условий экватора и устоявшаяся за миллионы лет определенная регуляция функции щитовидной железы: чем длиннее день, тем ниже ее функция. В силу чего, наверное, начинающееся ранней весной прибавление светового дня сопровождается постепенным угасанием функции щитовидной железы (причем независимо от того, какое будет лето – холодное или жаркое).

Следовательно, в реактивности мигрантов продолжают действовать архетипы, запрограммированные на ранних этапах эволюции вида. При определенных обстоятельствах долговременные адаптивные стереотипы, диктуемые этим «экологическим портретом», могут вступать в противоречие с краткосрочными компенсаторно-приспособительными реакциями, вводимыми иммунонейроэндокринной системой «по ситуации». Это способствует погрешимости адаптации, повышает ее цену и делает защиту аутопатогенной.

Очевидно, в наших широтах минимальная активность щитовидной железы должна наблюдаться в день летнего солнцестояния, т.е. 21–23 июня, когда световой день составляет 17 с половиной часов! Но после 23 июня, по мере уменьшения продолжительности светового дня, функция щитовидной железы должна начинать медленно нарастать, достигая максимума именно в зимний период, который для наших широт характеризуется чрезвычайно коротким днем, составляя 21–23 декабря всего 7 часов! Ряд авторов уже сообщали о сезонном ритме основного обмена здоровых людей в умеренных широтах с минимумом в июле-августе и максимумом – в январе-феврале, причем они прослеживали тенденцию к максимуму концентрации ТТГ летом и к минимуму – зимой.

Так как укорочение светового дня со снижением солнечной активности и удлинение ночи всегда сочетаются в наших широтах с естественным нарастанием холодов, то не удиви-

тельно, что в этот период активность щитовидной железы нарастает. В этом случае на неё одновременно воздействуют два фактора: продолжительная ночь и холод. По нашим наблюдениям, это нарастание не зависит от того, какая будет зима: теплая или холодная. Вот почему теплыми зимами не следует наращивать дозы тироидных гормонов, как это, напротив, может понадобиться в суровые, с морозами за − 30°С градусов, зимние месяцы. На фоне общего планетарного потепления декабри 2006 и 2007 гг. выдались в Санкт-Петербурге рекордно аномально теплыми, а декабрь 2002 года был парадоксально холодным (рис. 2). Но ведь освещенность этих аномальных декабрей была практически одинаковой. Это позволило нам сопоставить параметры функционирования системы *«гипофиз–щитовидная железа»* у одних и тех же пациентов в столь разные зимы.

Наши клинические наблюдения показали, что функция щитовидной железы в известной степени зависит и от температуры окружающей среды, но, скорее, при кратковременных ответах на быстрые выраженные изменения последней. А основным тоническим, долгосрочным фактором регуляции ее активности следует считать продолжительность светового дня, т.е. освещенность. Из рисунка 3 следует, что степень гипофизарной стимуляции в темном декабре достоверно выше, чем в светлом июне, причем это в обоих случаях обеспечивает эутироз. При этом совершенно нет разницы в степени гипофизарной стимуляции и функционального ответа щитовидной железы между аномально теплым декабрем 2007 и аномально холодным декабрем 2002 года. В этой связи очень важны последние данные о роли в определении сезонной вариации тироидной активности эпифизарного мелатонина.

Итак, человечество распространялось по планете из тропиков, где возникли древнейшие люди, которые, вероятно, были сходны с современными африканцами. В этой связи любопытно отметить, что, по данным многих эпидемиологических исследований за рубежом, и гипотироз, и высокий уровень ТТГ, и АИТ значительно чаще встречаются у европеоидов, чем у негроидов, даже если представители этих рас живут в популяциях бок о бок на одной и той же территории. Значит, от расовых особенностей реактивности и «экологического портрета» тироидная активность зависит больше, чем от действия сиюминутных патогенных факторов.

Не удивительно, что пациенты с АИТ, прибывающие в тропики, оказываются в оптимальных условиях существования, ибо их нейроэндокринная система находится в это время в полной гармонии с окружающей средой их прародины.

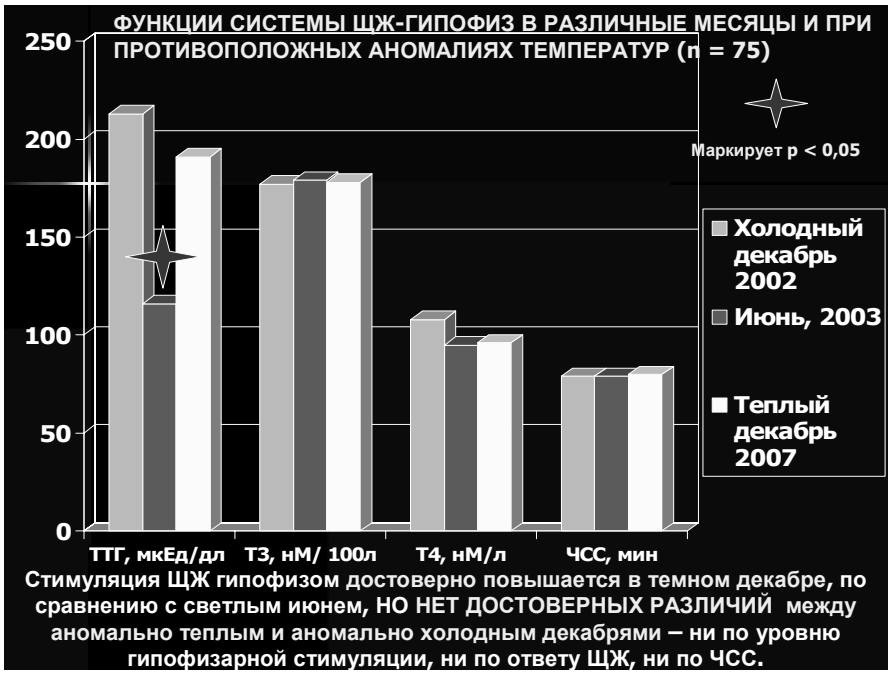


Рис. 3. *Стимуляция щитовидной железы гипофизом достоверно повышается в темном декабре, по сравнению со светлым июнем, однако ни по уровню гипофизарной стимуляции, ни по ответу щитовидной железы, ни по частоте пульса нет достоверных различий между аномально теплым и аномально холодным декабрями*

На экваторе, в отличие от полярных районов, фотопериод и среднегодовые температуры стабильны, существенно меняется по временам года только влажность. В этой связи особо следует отметить влияние на щитовидную железу относительной влажности. Известно, как легко переносятся человеком тридцати-сорокаградусные морозы в Сибири, и как зябнут петербуржцы даже при небольших морозах. Воздух с высокой влажностью является прекрасным проводником тепла, поэтому в сырую погоду организм, отдавая тепло в окружающую среду, остывает быстрее. В континентальном климате с сухим воздухом человек дольше сохраняет тепло. Следовательно, если погода и не очень холодная, но весьма сырая, организм будет требовать больше тепла, что может вынудить врача увеличить пациенту с АИТ дозу тироидных гормонов.

Наша позиция перекликается с данными швейцарского физиолога А.Г. Бергера, который при определении сезонных вариаций тироидной функции также выдвигает мысль о приоритетном значении механизма «внутренних часов», по сравнению с колебаниями внешней температуры.

Таким образом, щитовидная железа реагирует не столько на температуру среды, сколько на освещенность – основной долгосрочный фактор ее регуляции, а в подборе адек-

ватных доз тироидных гормонов лицам с АИТ следует обязательно учитывать их «экологический портрет» и климатические особенности конкретного региона в течение всего года и научить самих больных в этом ориентироваться. Большое значение для пациентов имеет также правильный выбор места и сезона летнего отдыха.

Супрун К.С., Бубнова Н.А., Шатиль М.А., Чепцов Р.О.

НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ ИНСТРУМЕНТАЛЬНОЙ ОЦЕНКИ НАРУШЕНИЙ МИКРОЦИРКУЛЯЦИИ У БОЛЬНЫХ С СИНДРОМОМ ДИАБЕТИЧЕСКОЙ СТОПЫ

Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. академика И.П. Павлова; Санкт-Петербургский государственный университет;
Городская многопрофильная больница Святого Великомученика Георгия, Санкт-Петербург

В России большое количество ампутаций связано с прогрессированием некробиотических процессов в тканях нижних конечностей при сахарном диабете. Высокое количество ампутаций выполняется на уровне верхней трети голени и бедра. Как правило, это пациенты с преобладанием макроангиопатии и в возрасте старше 50 лет. Также известна высокая летальность от сердечно-сосудистых осложнений в послеоперационном периоде у таких больных, вследствие сдвигов в гемодинамике. При своевременной коррекции явлений микро- и макроангиопатии существует возможность предотвратить явления некробиотических процессов в тканях нижних конечностей с последующим присоединением инфекционного агента и развитием гнойно-некротических осложнений (ГНО) синдрома диабетической стопы (СДС), в том числе и развитие прогрессирующего некроза (гангрены). Неудачи «малых» вмешательств при язвенных дефектах и локальных гангренах, как правило, связаны с недооценкой микроциркуляции и коллатерального кровотока в конечности.

Исследование кожного микроциркуляторного кровотока и его нарушений требует педантичного выполнения множества условий, поскольку на него влияют различные факторы, такие как температура в помещении, эмоциональные и физические напряжения, прием лекарств, курение и пр.

Инструментальная оценка нарушений микроциркуляции проводилась с помощью аппарата Minimax Doppler. В исследование включено 120 больных (20 из них с «интактной» диабетической стопой – 0 степ. поражения по S.Wagner), получивших комплексное лечение по поводу ГНО СДС (остальные 100 чел.- 3-5 степ. поражения по S.Wagner). Все больные

имели СД 2 типа, из них 30% - инсулинозависимый. Показатель возраста пациентов колебался в пределах 45-72 лет (нейроишемическая стопа- 56-72 года; нейроостеоартропатическая стопа- 45-56 лет). Соотношение мужчины/женщины составило 50:50.

Среди сопутствующих заболеваний встречались: микозы стоп – 70 чел.; микробная экзема голеней и стоп – 15 чел.; ожирение; бронхиальная астма; заболевания сердечно сосудистой системы (ИБС, ГБ и т.д.) – 60 чел.; варикозная болезнь, ВРВ, ХЛВН с трофическими изменениями и лимфедемой нижних конечностей. Также в исследование включена контрольная группа здоровых людей в количестве 20 чел.

Все больные получали комплексное лечение согласно международным стандартам и принципу сохранения опороспособной стопы.

Измерение проводилось на стопах пациентов датчиком 20 МГц в 3-х точках: дистальная фаланга 1-го пальца; область 1-го плюснефалангового сустава (тыльная поверхность); область art.tarsotransversa (поперечный сустав предплюсны = пяточно-кубовидный + таранно-ладьевидный).

При обследовании больных было получено отчетливое снижение линейной (Vas) и объемной (Qas) скоростей кровотока.

Так называемая «интактная» диабетическая стопа наблюдалась при показателях Vas1,80±0,10 мм/с и Qas 0,0140±0,0005мл/мин.

Начальные трофические расстройства возникали при снижении объемной скорости кровотока в интервале 0,0132±0,0003 мл/мин и линейной 1,682±0,047мм/с.

Некротические изменения и гнойное воспаление возникают при снижении объемной скорости кровотока ниже 0,0128±0,0005 мл/мин и линейной скорости ниже 1,594±0,044 мм/с.

При адекватном комплексном (в т.ч. по сопутствующей патологии) консервативном лечении в послеоперационном периоде повторного оперативного лечения не требовалось.

Десяти пациентам с окклюзией бедренно-подколенного сегмента и прогрессированием некроза конечности выполнены ампутации на уровне бедра.

После лечения ГНО СДС показатели Qas и Vas улучшились на на 20 %. Таким образом, у 110 пациентов за год не было зафиксировано повторных госпитализаций. Отмечено полное закрытие язвенных и раневых дефектов у 90 больных.

Выводы:

1. Нарушение микроциркуляции является одним из ведущих факторов в развитии тяжелых трофических нарушений у пациентов с декомпенсацией коллатерального кровотока.

2. Интенсивность проявления ГНО СДС коррелирует с показателем Qas.

3. Оценка микроциркуляции аппаратом Minimax Doppler позволяет адекватно оценить жизнеспособность тканей стопы в области послеоперационной раны с целью их адекватной хирургической обработки и сократить вероятность повторной операции.

4. Сохранение опороспособности стопы позволяет в последующем повысить качество жизни пациентов по сравнению с методом высоких ампутаций.

Э.Д. Сурдина, А.В. Цимбалистов, Г.Б. Шторина

КОМПЛЕКСНОЕ ЛЕЧЕНИЕ ГЕНЕРАЛИЗОВАННОГО ПАРОДОНТИТА ТЯЖЕЛОЙ СТЕПЕНИ С ПРИМЕНЕНИЕМ ДЕПУЛЬПИРОВАНИЯ ЗУБОВ

Санкт-Петербургский государственный университет;

Санкт-Петербургская медицинская академия постдипломного образования

Комплексность в лечении генерализованных форм пародонтита в настоящее время является общепризнанной. Использование консервативных, хирургических, ортопедических и ортодонтических методов лечения широко декларируется различными пародонтологическими школами.

Однако роль эндодонтического лечения зубов, в частности, депульпирования интактных зубов, как равноправного этапа в комплексном лечении генерализованного пародонтита тяжелой степени (ГПТС) до недавнего времени подвергалась большому сомнению. Несмотря на то, что многие клинические наблюдения показывали, что депульпирование на фоне ГП тяжелой степени заметно уменьшает подвижность зубов и снижает интенсивность воспалительных явлений вокруг них, теоретического обоснования этому найдено не было.

В связи с этим **целью** нашей работы явилось: повышение эффективности комплексного лечения больных генерализованным пародонтитом тяжелой степени с применением депульпирования зубов.

Мы попытались обосновать тактику ведения больных ГП с точки зрения оценки пульпы зубов как патологического субстрата, влияющего на течение основного процесса, с другой стороны – как фактора, воздействующего на объем реабилитационных мероприятий.

Были подобраны 2 группы обследуемых больных ГПТС и контрольная группа лиц, у которых генерализованный пародонтит был исключен. В 1-ой группе больных ГПТС зубы депульпировали, во 2-ой – нет. Пациентам контрольной группы зубы депульпировали, но по ортопедическим показаниям.

Материалы исследования: содержимое корневых каналов, пародонтальных карманов и пульпа, экстирпированная из интактных зубов.

Методы исследования: клинический, рентгенологический, микробиологический, гистоморфологический и морфометрический.

Пародонтологическим больным исследование микробиологическое исследование корневых каналов и пародонтальных карманов проводили после снятия наддесневых зубных отложений и единого для всех больных курса общей и местной антибактериальной терапии с целью снятия обострения и создания равных условий.

Культуральное исследование выявило наличие облигатных и факультативных анаэробных микроорганизмов в корневых каналах интактных зубов больных ГП тяжелой степени более, чем в 83 % случаев. Из 23 видов микроорганизмов, обнаруженных в корневых каналах, 73,9% также выявлены в пародонтальных карманах. Интересно, что некоторые пародонтопатогены в корневых каналов преобладали над пародонтальными карманами

Однако у больных контрольной группы микрофлора в корневых каналах отсутствовала.

По результатам гистоморфологического исследования тканей пульпы установлено, что при ГПТС в пульпе происходят разнообразные воспалительно-дистрофические изменения. Данные изменения в контрольной группе выявлялись в незначительном проценте случаев.

Методом морфометрии определяли значение плотности клеточного инфильтрата (макрофагов, гистиоцитов, нейтрофильных лейкоцитов, лимфоцитов, плазмоцитов) на единице площади и трофическую функцию пульпы зубов путем подсчета удельной площади сосудистого русла на срезе.

Средняя плотность клеточного инфильтрата в пульпе интактных зубов больных генерализованным пародонтитом тяжелой степени достоверно меньше, чем в контрольной группе. Трофическая функция пульпы при ГП тяжелой степени уменьшилась почти в 3 раза, что также указывает на снижение защитной функции пульпы.

Результаты клинического исследования спустя год после реабилитации показали, что в процессе лечения практически все количественные и качественные показатели воспаления изменились в сторону уменьшения значений в обеих группах. Но в группе с депульпированными зубами динамика более выраженная.

Особенно важной явилась оценка рентгенологического состояния тканей пародонта в обеих группах больных в отдаленные сроки. Через 1 год после проведенного лечения в

группе с депульпированием зубов признаки стабилизации отмечались в 83,33% случаев. В группе без депульпирования зубов признаки стабилизации отмечались лишь в 20% случаев.

Выводы.

1. У больных ГПТС выявлена анаэробная микрофлора в корневых каналах интактных зубов в 83,3% случаев.

2. В пульпе интактных зубов больных ГПТС тяжелой степени выявлены воспалительно-дистрофические изменения, нарушающие трофику и снижающие иммунитет.

3. Результаты исследования показывают стойкий клинический эффект при комплексном лечении больных ГП тяжелой степени с применением депульпирования зубов.

Р.М. Тахауов, А.Б. Карпов, И.В. Ширяева, Д.Е. Калинкин, В.Ф.Олейниченко, Ю.В.Семёнова

ДИНАМИКА И СТРУКТУРА ОБЩЕЙ И ОНКОЛОГИЧЕСКОЙ СМЕРТНОСТИ РАБОТНИКОВ СИБИРСКОГО ХИМИЧЕСКОГО КОМБИНАТА

ФГУП "Северский биофизический научный центр" ФМБА России;
Проблемная научно-исследовательская лаборатория "Радиационная медицина и радиобиология; ФГУЗ КБ№81 ФМБА России, г.Северск;
Сибирский государственный медицинский университет, г. Томск

Одними из основных показателей цивилизованности страны, по заключению Организации объединённых наций и Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), являются уровень здоровья и продолжительность жизни населения. Одним из факторов, влияние которого на смертность населения интересует всё большее число исследователей, является ионизирующее излучение (ИИ) в диапазоне "малых" доз (суммарная накопленная доза до 1 Зв).

Целью исследования явилась оценка структуры общей и онкологической смертности работников крупнейшего в мире предприятия атомной отрасли – Сибирского химического комбината (СХК) в период 2001-2005 гг. Средняя численность работников СХК за изучаемый период составляла 15478 человек, из них мужчин 66,7%, женщин – 33,3%.

В результате исследования было установлено, что показатели смертности работников СХК в изучаемый период оставались стабильными (3,87 случая на 1000 человек) с некоторой тенденцией к росту. Основными причинами смертности являлись болезни системы кровообращения, злокачественные новообразования (ЗНО), травмы, отравления и прочие воздействия внешних причин. Для лиц обоих полов уровень смертности закономерно повышался с

увеличением возраста, при этом во всех возрастных группах смертность мужчин превышала смертность женщин. За весь изучаемый период смертность работников основных производств была несколько выше, чем у работников вспомогательных производств.

В период 2002-2004 гг. наблюдалась тенденция к снижению смертности от ЗНО, сменившаяся повышением её уровня практически до исходных в 2001 г. значений. Статистически достоверного превышения смертности, в т.ч. от ЗНО, у работников радиационно-опасных производств по сравнению с сотрудниками вспомогательного производства выявлено не было.

А.В. Тимашов

СПОРТИВНЫЕ ПРАЗДНИКИ И ФЕСТИВАЛИ КАК ФОРМЫ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ

ГНИИ СЭП и СОТ, НГУ им. П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург

Одним из важных способов пропаганды здорового образа жизни являются спортивные праздники и культурно-массовые мероприятия. К таким праздникам и мероприятиям относятся: фестивали, конкурсы, смотры, олимпиады, дни физкультурника, соревнования и игры.

Практический итог проведения перечисленных мероприятий – это формирование спортивных движений, открытие новых спортивных клубов, организаций, секций и кружков, формирование спортивного мышления и образа жизни.

Глядя на соревнования спортсменов, человек уже является соучастником событий, переживает, и мысленно участвует в событиях. В дальнейшем человек пытается подражать своим кумирам, занимаясь тем или иным видом спорта.

Физкультура и спорт определяют всю манеру поведения человека, выявляют скрытые резервы организма, воздействуют на творчество и личную жизнь человека. Несомненно, физкультура и спорт способствуют сохранению и развитию семейных отношений, сказываются на работоспособности и развитие всех органов и систем человеческого тела.

Спортивные праздники и мероприятия укрепляют нервную систему человека. Они становятся показательным досугом нашей жизни. Сейчас трудно представить себя вне спорта и физкультуры. Ты или спортсмен, или болельщик, либо просто любитель того или иного вида спорта. Физкультура и спорт прочно вошли в нашу жизнь, и от этого наша жизнь стала более значимой и интересной.

В каждом населенном пункте свои обычаи, свои традиции, свои праздники и мероприятия. Сейчас часто проводятся смотры-конкурсы по бодибилдингу, фитнесу, спортивным танцам. Очень популярны соревнования по боксу, боевым единоборствам, художественной гимнастике. Несомненно, самым популярным и зрелищным видом спорта считается футбол.

Государственная политика нацелена на оздоровление нации, воспитании с помощью спортивной педагогики всесторонне развитых людей. Физкультура и спорт представляют собой инструментарий государственной политики и массового спорта, ориентированных на человеческого индивида, семью.

Государство проводит политику по сохранению и укреплению здоровья граждан Российской Федерации.

И.В.Тимофеева

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ЗДОРОВЬЯ КАК ОСНОВЫ СОЦИАЛЬНОГО НЕРАВЕНСТВА ИНВАЛИДОВ

Екатеринбургский филиал Уральского Государственного университета физической культуры, Екатеринбург

Здоровье - бесценный экономический и культурный потенциал современного цивилизованного человечества. Социальная политика любого цивилизованного государства направлена на сохранение и укрепление здоровья подрастающего поколения и гуманного отношения к тем представителям общества, которые в силу различных обстоятельств утратили здоровье и нуждаются в поддержке и помощи со стороны его представителей.

Всемирная Организация Здравоохранения определила здоровье как состояние полного физического, умственного и социального благополучия, а не только как отсутствие болезней или физических дефектов. Здоровье рассматривается как источник благополучной повседневной жизни, а не как цель существования. В принятой видными специалистами медицинской науки концепции здоровья подчеркивается важность субъективно оцениваемого здоровья. Субъективная оценка основывается на имеющихся знаниях и информации, воспринимаемой индивидом с учетом предыдущего жизненного опыта и социокультурных норм. Приведенное определение здоровья во многом опирается на понятие «благополучие». Ощущение благополучия в меньшей мере зависит от биологических функций организма и в большей от самооценки личности и чувства ее социальной принадлежности.

Социальные аспекты жизни и уровень экономического развития населения, вне со-

мнений, отражаются на здоровье человека и воспроизводстве населения. В нашей стране за последние годы резко сократилась рождаемость. Помимо этого уровень заболеваемости новорожденных увеличился с 82,4 до 173,7 случаев на тысячу. Многолетняя тенденция ухудшения здоровья детей в дальнейшем сказывается на качестве трудовых ресурсов и воспроизведение поколений. За последние пять лет рост инвалидности в целом составляет 8-10% при резком увеличении числа детей-инвалидов. В настоящее время выделяется широкий спектр факторов, воздействующих на здоровье человека и ведущих к инвалидности: нарушение внутриутробного развития, например, в случае, связанном с церебральным параличом; родовая травма; инфекционное заболевание и т.д.Российской Федерации болезни нервной системыР

Анализ статистических данных показывает, что среди всех заболеваний детей в Российской Федерации болезни нервной системы занимают 7-е ранговое место, а среди причин, приведших к инвалидности, занимают 3-е место, уступая лишь врожденным аномалиям развития и психическим расстройствам. В любом случае, инвалидность представляет собой: расстройство на уровне органа; расстройство на уровне личности, т.е. полная или частичная утрата лицом способности или возможности осуществлять самообслуживание, самостоятельно передвигаться, контролировать свое поведение; расстройство на социальном уровне, приводящее к ограничению жизнедеятельности человека.

Необходимо также учесть, что здоровье – это не просто состояние человека, а динамический процесс, который меняется в процессе онтогенеза. По мнению С.Б. Тихвинского, здоровье человека в конечном итоге определяется мощностью его адаптационных резервов. Чем выше функциональный резерв, тем ниже «цена адаптации». Адаптация организма к новым условиям жизнедеятельности обеспечивается не отдельными органами, а скоординированными во времени и пространстве и соподчиненными между собой специализированными функциональными системами. Большинство авторов в структуре здоровья выделяют три основных компонента: физический, психический и социальный. Каждый компонент отражает состояние, процессы, взаимодействие их в организме человека и его гармонию с окружающей средой.

Переживания своего здоровья или нездоровья являются очень значимыми в контексте общей самооценки личности, в определении ее «линии жизни», «плана жизни», «жизненного стиля».

Корни человеческого здоровья, разумеется, уходят в биологическую природу. Вторым измерением здоровья являются качественное содержание, направленность и интенсивность

социальной активности индивида. Наряду с этим здоровье человека есть в некотором роде целостное измерение его личности. Человек неотделим от социальных отношений (от социальных ролей), в то же время как субъект этих отношений возвышается над ними как личность, в некотором смысле он автономен по отношению к своим социальным «ролям».

Смысловым центром нового взгляда стала социальная модель инвалидности, которая рассматривает проблемы инвалидности как результат отношения общества к их особым потребностям. Согласно социальной модели, инвалидность является социальной проблемой. При этом ограниченные возможности - это не «часть человека», не его вина. Человек может стараться ослабить последствия своего недуга, но ощущение ограниченности возможностей вызвано у него не самим недугом, а наличием физических, юридических, отношенческих барьеров, созданных обществом.

Согласно социальной модели, человек с инвалидностью должен быть равноправным субъектом общественных отношений, которому общество должно предоставить равные права, равные возможности, равную ответственность и свободный выбор с учетом его особых потребностей. При этом человек с инвалидностью должен иметь возможности интегрироваться в общество на своих собственных условиях, а не быть вынужденным приспосабливаться к правилам мира «здоровых людей».

Социальная модель инвалидности не отрицает наличие дефектов и физиологических отличий, определяя инвалидность как нормальный аспект жизни индивида, а не девиацию, и указывает на социальную дискриминацию как наиболее значимую проблему, связанную с инвалидностью. Социальная модель сдвигает акцент в направлении тех аспектов жизни социума, которые могут быть изменены и предполагает первоочередную реализацию гражданских прав инвалидов. В данном случае речь идет о социальных условиях жизнедеятельности инвалида. Инвалидность можно рассматривать как одну из форм социального неравенства.

Таким образом, ограничения возможностей здоровья человека обусловлены нарушениями в трех основных сферах: физической, психической, социальной. Ограничения в одной из обозначенных сфер здоровья приводят к временному или постоянному нарушению адаптационных свойств человека.

Адаптационные характеристики не являются статически постоянными свойствами человека, а ограниченные возможности зависят от сфер жизнедеятельности, в которых он функционирует, накопленного им опыта.

Е.В. Толстых, Н.Н. Егорова, З.И. Щербакова

К ВОПРОСУ ОБ ОЗДОРАВЛЕНИИ НАСЕЛЕНИЯ В ЗАПАДНО-СИБИРСКОМ РЕГИОНЕ

Кузбасский Государственный Технический Университет, Кемерово

Кемеровский регион – это крупный территориально-производственный комплекс Российской Федерации. Он является важнейшим индустриальным регионом, опорной базой для промышленного развития не только Западной Сибири, но и всей страны. Здесь сосредоточена масса предприятий (заводов, шахт, комбинатов и т.п.), продукция которых имеет для России стратегическую важность.

Следствием подобной индустриальной специфики Кемеровской области стала крайне неблагоприятная экологическая обстановка, вызванная прежде всего функционированием предприятий горнодобывающей, металлургической, химической промышленности.

Антропотехногенные нагрузки промышленных предприятий и угольных разрезов Кузбасса обуславливают загрязнение основной водной артерии-реки Обь, а также рек Иртыш и Томь. В связи с этим одной из проблем становиться охрана природы. Эта проблема становиться все более острой с появлением новых газо- и нефтепроводов на Севере Западной Сибири.

Такая экологическая ситуация в регионе, а также занятость значительной доли населения на вредном производстве отрицательно сказываются на состоянии здоровья кузбассовцев, их трудоспособности, продолжительности жизни и т.д.

Именно поэтому вопрос об оздоровлении населения, совершенствование деятельности санаторно-курортных учреждений, расширение сети здравниц и профилакториев для кузбасского региона являются сегодня особо важными задачами.

В 2007 г. кафедрой «социально-культурный сервис и туризм» Кузбасского государственного технического университета было проведено исследование по профзаболеваемости рабочих в угольной отрасли в городах Кузбасса г. Прокопьевск, Междуреченск, Таштагол, Киселёвск, Новокузнецк и др.

Результаты исследования показали наличие большого числа профзаболеваемости рабочих угольной промышленности.

Несмотря на широкое многообразие оздоровительных свойств биоклимата Сибири, особенно её южных районов, которые по лечебному воздействию могут сравниться с известными курортами европейской территории России. Однако, лечебно-оздоровительная база

Кемеровской области развита очень слабо. Необходимо отметить, что в Кемеровском регионе Климатотерапия была признана как один из наиболее доступных и эффективных лечебно-профилактических методов, не требующих для его применения больших материальных затрат. К сожалению, до настоящего времени она не смогла приобрести должной популярности в сибирской курортологии, хотя в изучаемом регионе есть все предпосылки для её использования.

Высокий климаторекреационный потенциал с большим разнообразием природных лечебных ресурсов позволяет создавать здесь климатолечебные комплексы не только сезонного, но и круглогодичного действия. Рациональное и научно-обоснованное наличие климатических факторов должно быть обязательным условием развития и реконструкции санаторно-курортной сети, в каких бы ландшафтно-климатических зонах она ни размещалась.

Природные условия Кемеровской области поистине уникальны: холмистые, таёжные равнины и лесостепи, горы и хребты, альпийские луга, большие и малые реки, живописные озёра. В настоящее время наиболее освоены и приспособлены для отдыха кузбассовцев Притомский, Южно-кузбасский, Горно-шорский и Темусинский природно-рекреационные районы, где сосредоточено около 80% санаториев, пансионатов, домов и бах отдыха, более половины всех загородных детских лагерей и туристических баз отдыха.

Примерами многочисленных естественных курортных ресурсов Кемеровской области могут служить источники минеральной воды. На территории Кузбасса расположены только три скважины. При этом реально действуют только две из них. Минеральная вода «Борисовская», на базе которого создан санаторий «Борисовский» (100 км от г. Кемерово), а также существует крупное месторождение углекислых вод, не уступающих Боржоми, находиться в долине реки Верхний Терс. Однако объём добычи воды из скважины жёстко ограничен. Вода получила название «Терсинка». Но её распространение происходит только в пределах Новокузнецка, где находиться месторождение этой воды. Недалеко от источников функционируют санатории. В настоящее время объявлен тренд на разработку ещё одной очень перспективной скважины, расположенной в селе Банново Крапивинского района. Следует отметить, что минеральная вода не единственный источник оздоровления местных жителей.

В Кузбассе найдены три вида лечебных грязей – это торфяные, сапропелевые и иловые сульфидные.

Торфяные грязи добываются в окрестностях Новокузнецка и Прокопьевска, где находиться грязевый санаторий «Прокопьевский». Торфяные грязи, представляющие собой разновидность болотных отложений, отличающуюся от других высокой степенью разложения

(более 40%) распространены на равнинах лесной зоны, а таких мест в Кузбассе достаточно. В Кузбассе также как и в других регионах, торф образуется в болотистых местах при условии длительного протекающего процесса разложения растительных организмов без доступа кислорода. При взаимодействии продуктов этого разложения с минерализованной водой получается торфяная масса, которая погружается в глубь болота и постепенно уплотняется. Торф содержит остатки растительных веществ, гумус, смолистые вещества, глинозём, соль железа, хлорид натрия, сероводород, коллоидные органические вещества. Торфяная грязь отличается высокой влагоёмкостью, высокой теплоёмкостью, низкой теплопроводимостью выраженной способностью удерживать тепло, и выраженной адсорбционной способностью. Такой вид грязи применяют для лечения таких заболеваний как, костно-мышечная система, нервной системы, органов пищеварения, органов дыхания, нарушения обмена веществ.

Также существуют лечебные грязи (ил) озёро Большой Берчикуль, которое находиться в Тисульском районе. Ил этого озера прославился своими лечебными свойствами. К сожалению, здесь нет необходимой инфраструктуры для развития лечебно-оздоровительного туризма. И поэтому место популярно только у местного населения и тех туристов, которые занимаются организацией своего отдыха самостоятельно. Китайская компания изъявила желание осуществить строительство санатория-профилактлория российского значения на живописном берегу озера Большой Берчикуль.

В Кузбассе озёр с солёной водой нет. Но, месторождение такого вида грязи существует и в Кузбассе:

Месторождение озёрно-ключевого генезиса, формируются сульфидные сапропели, азонально в лесной зоне при подпитывании водоёмов подземными минеральными водами, содержащими сульфаты. Такой вид месторождений находиться в Кузбассе в озере Линёво на юге Тисульского района.

Таким образом, многие кузбасские санатории наиболее приемлемым способом считают оказание услуг лечебно-оздоровительного характера, используя искусственные курортные факторы и ресурсы (привозные или искусственные лечебные грязи, минеральные воды; ионизированный воздух, искусственное излучение, искусственный климат и т.п.).

Масштабное включение минеральных вод и лечебных грязей в общий режим санаторно-курортного лечения выявляет новые возможности совершенствования лечебно-оздоровительной базы в наше время.

Рассматриваемая территория Западной Сибири представляет собой крупнейшие нефтегазоносные и угледобывающие районы России. Обеспеченность данной территории мине-

ральными водами и лечебными грязями высока, их запасы могут удовлетворять неограниченные потребности в санаторно-профилактичнском лечении.

В Томской и Тюменской областях выявлены большие запасы минеральных вод: йодобромные, бромные, железистые, кремнистые, лечебное воздействие которых определяется только солевым свойством. На этой же территории сосредоточены основные запасы торфов и сапропелей.

В Новосибирской области исследуются сапропелевые озёра.

В пределах Кемеровской области перспективным для рекреационного освоения являются Салаир, Кузнецкий Алатау, Горная Шория. Лечебные ресурсы Горной Шории представлены радоновыми водами (пос. Таштагол) и микроклиматическими особенностями. Природа Горной Шории очень живописна, она выделена в рекреационную зону и активно посещается туристами, в том числе из-за рубежа. На склонах гор проложены санные и горнолыжные трассы, используемые для Российского и международного масштаба. На основании этого Федеральные и региональные программы по рациональному природопользованию выделяют горную Шорию как один из наиболее значимых в кемеровском регионе для развития курортного дела, отдыха и туризма, в том числе и иностранного

Учитывая, что курортно-рекреационные зоны и лечебно-оздоровительные местности Сибири обладают уникальными целебными ресурсами, благоприятным климатом, живописными ландшафтами, минеральными водами и лечебными грязями, пляжами и др., требуется их резервирование с соблюдением особого режима природопользования. Поэтому наряду с государственными программами улучшения экологического состояния среды необходимы и региональные программы по рациональному использованию природных лечебных ресурсов и проведению природоохранных мероприятий. Освоение природного комплекса, предназначенного для восстановления здоровья человека, должно проводиться с учётом указанных этапов развития рекреационной деятельности в рамках единого концептуального подхода, позволяющего предотвратить загрязнение и истощение природной среды, сохранить её для планомерного устойчивого развития санаторно-курортной службы, отдыха и туризма.

Л.В. Томанов, Ю.А. Руссак

ФОРМИРОВАНИЕ РЕПРОДУКТИВНОГО ПОТЕНЦИАЛА МОЛОДЕЖИ В СОВРЕМЕННОЙ РОССИИ: ПРОБЛЕМЫ И РЕШЕНИЯ

Российский государственный педагогический университет им. А.И. Герцена, Санкт-Петербург

Современная социальная и экономическая нестабильность в России привела к распространению ряда негативных медико-социальных тенденций в молодежной среде. Сегодня наблюдается увеличение числа ранних сексуальных дебютов и, соответственно, абортов, ослабление брачно-семейных отношений, низкая репродуктивная культура. По данным Лузан Н.В. (1997), 33,2% подростков начинают половую жизнь в возрасте 15 лет и моложе. В то же время, 46,7% девушек не используют никаких средств для предохранения от беременности, что ведет к росту числа беременностей среди несовершеннолетних. Беременность у юных женщин, как правило, является нежелательной и в 70-85% случаев завершается искусственным абортом (Гуркин Ю.А., 1995).

Здоровье женщин фертильного возраста закладывается с первых дней жизни. В детстве происходит становление общесоматического здоровья, берут начало многие органические, а тем более функциональные заболевания женских половых органов, закладывается фундамент сексуального поведения, формируются репродуктивные установки. Только решив проблему здоровья молодежи, вступающей в репродуктивный возраст, можно ожидать рождения здорового поколения.

Говоря о терминологии необходимо отметить, что термин **"репродуктивное здоровье"** не всегда корректен, так как здоровье - это категория уже реализованных возможностей, а свою репродуктивную функцию девушки, как правило, еще не реализовали, поэтому более правильным в отношении детей и подростков ограничиться термином **"репродуктивный потенциал".** Под ним следует подразумевать уровень физического и психического и духовного состояния, который, при достижении социальной зрелости, определит качество здоровья рожденного поколения. При оценке репродуктивного потенциала целесообразно учитывать: распространенность общесоматических заболеваний, влияющих на репродуктивную функцию; уровень физического и полового развития; распространенность заболеваний репродуктивной системы; состояние полового воспитания, сексуального образования и поведения; психологическую готовность к материнству. Можно выделить пять основных институтов общества участвующих в формировании репродуктивного потенциала молодежи: семью, школу, здравоохранение, средства массовой информации, государство. Объективная

оценка репродуктивного потенциала девочек позволяет своевременно разработать меры медико-социального характера, направленные на его коррекцию, прогнозировать демографическую ситуацию в данном регионе, состояние здоровья будущих беременных, рожениц и родильниц, а также рожденных ими детей.

Репродуктивный потенциал включает следующие компоненты:

Духовный компонент – желание создать семейный очаг, иметь детей. Этот компонент формирует семья, церковь, социум.

Психологический компонент – образ русской женщины, настоящей матери оказывает положительное влияние на становление репродуктивного потенциала. А с другой стороны - эгоцентризм, отсутствие инстинкта материнства, агрессивность. Выпускницы школ не хотят детей. Одной из причин низкой рождаемости в стране многие демографы считают общемировую тенденцию ориентации семьи на малодетность. Но откуда эта ориентация берется? Проведенные социологические опросы детей и подростков показали, что на основании опыта родителей, общественного мнения, отсутствия пропаганды "чадолюбия" низкие репродуктивные установки формируются уже в детстве. И это вызывает большую озабоченность. Идеальным числом детей они называют двоих, а желаемое в среднем составляет 1,8. При этом растёт количество социальных сирот: более 800 тысяч детей являются сиротами при живых родителях и более 2 млн. беспризорников у нас в стране.

Соматическое здоровье - по данным специалистов СПбГПМА примерно 53% из имеющихся у подростков заболеваний прямо или косвенно оказывают влияние на репродуктивную систему. Оценка физического и полового развития девочек и девушек показывает, что в среднем нормальный уровень питания имеют лишь 44% обследованных. К 18 годам у 31% девушек биологический возраст по тем или иным параметрам полового развития отстает от календарного.

Из медико-социальных факторов вызывает тревогу то, что по данным П.Н. Кротина (2003), в Санкт-Петербурге 28% девушек курят, 13% злоупотребляют алкоголем, 4% пробовали употреблять наркотики.

Репродуктивное здоровье - уровень патологической пораженности девочек Санкт-Петербурга гинекологическими заболеваниями составляет 12,7%, а мальчиков андрологическими заболеваниями (В.Е. Мирский, 1998) - 12,6%. В пубертатном периоде на первое место в структуре заболеваемости выходят нарушения менструальной функции. В дальнейшем это может оказать существенное влияние на детородную функцию. Обследование бесплодных женщин показало, что первичное бесплодие составляет в структуре этой патологии практи-

чески половину.

В современной России не сложилась государственная система формирования половой культуры молодежи - привития навыков ответственного сексуального поведения, доступа к достоверной информации и адекватным медико-социальным услугам. "Сексуальный бум" в России привел к увеличению заболеваемости инфекциями, передаваемыми половым путем (ИППП) среди молодежи (Скрипкин Ю.К., Аковбян В.А., 1999). Число случаев больных ИППП, регистрируемых в стране ежегодно возрастает на 5% и превышает 2 млн. человек. Исследования, проведенные у нас в стране и за рубежом в 80-90-е годы, позволили установить зависимость уровня заболеваемости ИППП от ряда социальных и демографических факторов (Архангельская Е.И. и соавт., 1988; Кузнецова Н.П. и соавт., 1993; Лосева О.В., Ибрагимов Р.И., 1996). Обращает внимание резко возрастающее число заболевших ИППП несовершеннолетних лиц до 14 лет. В конце 90-х годов показатель заболеваемости среди них увеличился в 140 раз, по сравнению с началом (Тихонова Л.И., 1999). Несовершеннолетние становятся группой риска по ИППП (Ackermann A.V. и соавт., 1972; Kempe C.H., 1978; Bell T.A., 1983). Особое эпидемиологическое значение при этом имеют лица препубертатного и пубертатного возраста (Прохоренков В.И. и соавт., 1992; Реттиг П.Д., 1991 и др.) Вместе с тем в большинстве работ лишь фиксируется повышенная заболеваемость ИППП в определенных возрастных, социальных, этнических группах несовершеннолетних.

Оказавшись в затруднительной ситуации, девушки-подростки с легкостью прерывают беременность абортом, доля абортов у подростков составляет 10,3% от числа всех абортов, а число родов у несовершеннолетних составляет до 10% от числа юных беременных.

Беременность у девушки до 18 лет нередко называют ранней или неожиданной. Термин «неожиданная» необычайно точен, так как он подчеркивает существенные особенности: случайность возникновения, отсутствие предварительной настроенности на материнство, внезапное изменение социального статуса, жизненных возможностей и планов, большая или меньшая растерянность девушки и окружающих ее лиц, препятствующая поиску оптимальных решений возникшей проблемы.

Психологи выделяют ряд факторов, делающих начало половой жизни (а, следовательно, и неожиданную беременность) в подростковом возрасте более вероятным. Самый существенный фактор заключается в отсутствии эмоционального тепла в родительском доме. Девочки, испытывающие такой эмоциональный дефицит, могут находить в половой жизни средство решения проблем, способ получения недостающего тепла, ласки, понимания, чувства защищенности. Вторую группу факторов составляют мотивы, побуждающие к сексу-

альному экспериментированию раньше, чем девочка может знать о нежелательных последствиях половой жизни и их предупреждении. Наконец, третья группа факторов связана с психологическими особенностями девушки - ее внушаемостью, податливостью, инфантильностью, неспособностью противостоять чужой инициативе.

Результаты наблюдений говорят о том, что девочки, преждевременно начавшие половую жизнь, выросли, за небольшим исключением, в неблагополучных семьях с деформированными взаимоотношениями, а также в неполных семьях, или в условиях педагогической запущенности - попустительства, бесконтрольности или, наоборот, чрезмерной опеки. Огромное количество детей, рожденных несовершеннолетними матерями, воспитываются в неполных семьях, а нередко становятся и социальными сиротами.

В научной работе, мы, помимо социальных и эпидемиологических факторов, предложили исследовать психологические и психофизиологические особенности несовершеннолетних девушек с ранним половым созреванием, чтобы определить факторы, на которые можно повлиять до того, как эти подростки попадут в группу с рискованным репродуктивным поведением. Важным аспектом, определяющим практическую значимость работы, является разработка рекомендаций для педагогов и родителей по просвещению подростков в вопросах укрепления и сохранения здоровья, сексуальной и половой грамотности. К сожалению, в отношении сексуального воспитания педагогическая концепция современной общеобразовательной школы по существу так и остается "бесполой". В то время как одним из аспектов зрелости личности является половое сознание, под которым следует понимать осознание человеком себя самого как носителя определенного пола и выработку системы установок, регламентирующих сексуальное поведение. В формировании и становлении полового сознания помимо физиологических и биологических факторов ведущую роль играет целенаправленное воспитание и образование. Сексуальная культура - это часть общей культуры, способной препятствовать нравственному падению общества. Неосведомленность в сексуальных вопросах способствует возникновению таких явлений, как случайная беременность, заболевания, передающиеся половым путем, изнасилование и сексуальная эксплуатация, сексуальные проблемы вследствие неправильного полового опыта. Отсутствие просветительской работы привело к тому, что 85% девушек не получают информации о контрацепции до начала половой жизни. 90% подростков указывают на дефицит качественной информации по вопросам половой жизни и напрямую связывают возможность получения консультативной помощи с предупреждением нежелательных проблем с репродуктивным здоровьем.

Половое воспитание - довольно широкое понятие и является, в свою очередь, лишь

частью общего воспитания ребенка. Эта проблема охватывает широкий круг явлений, в котором тесно переплетается инстинкт с установленными нормами общечеловеческой морали и нравственности. Показателен в данном случае положительный пример Швеции, где половое воспитание существует уже семьдесят лет и имеется самый низкий в мире уровень абортов у подростков и родов у несовершеннолетних.

В настоящее время большая часть педагогов и родителей недоверчиво относятся к проведению полового воспитания, высказывают опасение, что оно лишает детей чистоты, подталкивает к необдуманным поступкам. С нашей точки зрения эта проблема охватывает широкий круг явлений и главной задачей полового воспитания выступает достижение гармоничного сочетания природных инстинктов с нормами общественной морали. Не секрет, что попытки создать школьные программы по половому воспитанию в 1990-е гг. закончились неудачей; ошибки, допущенные при внедрении программы "Планирование семьи", привели к долговременному нежеланию чиновников и общественности конструктивно обращаться к вопросам полового воспитания.

Противники планирования семьи исходят из того, что во главу угла оно ставит сокращение рождаемости. Действительно, под планированием семьи понимается, в первую очередь, решение проблем деторождения, как это и определяет ВОЗ (1971 г.): планирование семьи - это те виды деятельности, которые имеют целью помочь лицам или супружеским парам достичь определенных результатов: избежать нежелательной беременности, произвести на свет желанных детей, регулировать интервалы между беременностями, контролировать выбор времени деторождения в зависимости от возраста родителей и определять число детей в семье.

В целом же, помимо совокупности учебных дисциплин, суммы знаний, ребенку, школьнику необходим положительный пример окружающих его взрослых людей, которые в собственной жизни хотя бы частично реализуют те советы и правила, которым обучают. Нужны также и грамотные специалисты: учителя, психологи, медицинские работники, умеющие построить преподавание науки здоровья на принципах активного участия школьника в формировании своего здоровья. С 1999 года в Санкт-Петербурге работает сеть Молодежных консультаций – Центров, оказывающих комплексную лечебно-диагностическую и психолого-социальную помощь подросткам и молодежи.

Литература:

1. Аристова Н.Г. Представления молодежи добрачного возраста о сексуальных отношениях и их последствиях. // Семья в представлениях современного человека. – М.,

1990. – с.7 -11.

2. Бойко В.В. «Трудные характеры подростков: развитие, выявление помощь». – СПб: изд-во «Союз», 2002, - с.160.

3. Гадасина А.Г. «Плоды запретов: подростки и секс». – М.: «Просвещение», 1991.

4. Колесов Д.В. «Современный подросток. Взросление и пол». - М.: изд-во «Флинта», 2003.

5. Панченко А.И., Эрман Л.В. «Девочке, девушке, женщине». – СПб, 1992.

6. РАН ИКСИ «Перестройка глазами россиян: 20 лет спустя». Аналитический доклад. М., 2005.

7. Реан А.А. «Психология изучения личности: Учебное пособие. – СПб, Изд-во Михайлова В.А., 1999. – с.288.

8. Толстов В.Г., Нагаев В.В. Психология подростковой беременности. – Сыктывкар, 2003.

9. Хельмиус Г. «Сценарий взросления. О любви, сексуальности и социализации в подростковые годы». - СПб.: Нордмедиздат, 2003, - с.128.

10. Ходаков Н.М. «Молодая семья. Гармония интимной жизни». – Л.: Лениздат, 1991.

11. Энциклопедия половой жизни. – Вильнюс: Изд-во Кредо, 1990.

Н.С. Торговкина, А.В. Легкий

ФИЛОСОФИЯ АВТОСПОРТА

Сибирский государственный университет физической культуры и спорта, Омск

Философия спорта уже вполне утвердила себя как отрасль научного знания, представляя весьма развитую систему специального гуманитарного и социального знания о физической культуре и спорте как с точки зрения их собственной сущности, структуры и закономерностей развития, так и в плане их места и функций в общей системе культуры (М.Я. Сараф).

Можно долго рассуждать о взаимоотношении философии и спорта. Но бесспорным остается тот факт, что философия подарила миру спорт, а спорт создал свою философию.

К одним из самых популярных видов спорта современности можно отнести и автоспорт, с его неоднозначными и многогранными особенностями: это и наличие в спорте сис-

темы «спортсмен – автомобиль - трасса», и управление автоспортсменом силами (мощностью двигателя) в сотни раз превышающими его собственные силы.

Диалектический метод и автоспорт

Философские обобщения проявляются непосредственно в методике обучения спортсменов – автогонщиков. Процесс обучения начинается, как правило, с освоения техники управления автомобилем (посадка, трогание, разгон, торможение, руление) – от простого – сложному. Начальный материал должен быть освоен обучающимся и тогда выполняется следующий шаг (на ступеньку выше, с высоты которой изученные понятия воспринимаются уже не так как раньше). Здесь, как видим, проявляется первый закон диалектики – качественное усвоение материала (единство и борьба противоположностей).

На последующих этапах обучения происходит формирование специальных «чувств» автомобиля (реализация закона «перехода количества в качество»).

Процесс формирования автоспортсмена длительный и сложный, требующий большой практики участия в соревнованиях, причем форсировать его практически невозможно (О. Богданов, 1986). Одно из основных требований – научиться подчинять себя строгой дисциплине. Спортсмен должен создавать опытным путем «шкалу ценностей», позволяющую отличить главное от второстепенного, научиться чувствовать свою машину, в любой ситуации находить верное решение – отказаться от ранее принятых подходов в спорте в пользу подходов новых, более интересных и эффективных (применение закона «отрицание отрицания»).

Д.Г.Ушверидзе, А.С Соловейчик., А.О.Самойлов, А.А.Протасов, С.А.Варзин, Н.Н.Свистунов, А.А.Черныш, А.В.Пирогов, В.А.Осипов

НЕОТЛОЖНАЯ ОНКОКОЛОПРОКТОЛОГИЧЕСКАЯ ПОМОЩЬ В ГОРОДСКОЙ БОЛЬНИЦЕ СВЯТОГО ГЕОРГИЯ

Городская многопрофильная больница Святого Георгия, Санкт-Петербург; Санкт-Петербургский государственный университет; Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. академика И.П. Павлова

По данным официальной статистики прирост заболеваемости раком ободочной кишки в 2005 году составил за предыдущие пять лет 16,7%, а прямой кишки – 11,2%. Среди всех злокачественных новообразований у мужчин рак ободочной кишки занимает 5,5% и прямой кишки - 5,2%, рак ободочной кишки у женщин – в 7%.

Особенности больных, поступающих в стационар. Более 50% больных поступает в

тяжелом состоянии с задержкой госпитализации более суток, имеют сопутствующие заболевания, преимущественно в пожилом и старческом возрасте.

Экстренные оперативные вмешательства выполнялись по поводу острой толстокишечной непроходимости и перфорации колоректального рака, в том числе сочетавшихся с перифокальным воспалением. Больные с III а-б и IV стадиями колоректального рака были выявлены в 93-95% от всех поступивших в стационар с данной патологией в экстренном порядке.

До 2002 года отдавалось предпочтение одноэтапным операциям – резекции толстой кишки по (или типа) Гартману, радикальным правосторонним гемиколэктомиям. С 2002 годы мы преимущественно выполняем многоэтапные операции. У таких пациентов хирургические вмешательства осуществлялись, как минимум, в два этапа: вначале выполнялась разгрузочная операция с выведением колостомы, что позволяло спасти жизнь больным с запущенной толстокишечной непроходимостью или гнойным перитонитом. В последующем выполнялось радикальное вмешательство с удалением злокачественной опухоли и имеющихся регионарных метастазов. Удельный вес радикальных операций в период 2002-2007 года относительно стабилен -54,3 – 55,8%.

Подобная тактика позволила снизить летальность при осложненных злокачественных новообразованиях толстой кишки с 28,5% (2001) до 9,8% в 2004 году. Данную тенденцию удается сохранить до настоящего времени.

Фахрутдинова Е.В.

«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ «ЗДОРОВЬЕ»: ИТОГИ И ПЕРСПЕКТИВЫ РЕАЛИЗАЦИИ»

Казанский государственный университет

Приоритетные национальные проекты стали весьма эффективным стимулом для развития целых секторов российской экономики, и они с самого начала замышлялись и реализовывались как инвестиции в человека. Национальный проект «Здоровье» был разработан в целях реализации предложений Президента РФ Владимира Путина[2] по совершенствованию медицинской помощи в Российской Федерации. «Концентрация бюджетных и административных ресурсов на повышении качества жизни граждан России – это необходимое и логичное развитие нашего с вами экономического курса, который мы проводили в течение предыдущих пяти лет и будем проводить дальше. Это гарантия от инертного «проедания» средств

[2] Президент РФ в 2000-2008г.г.

без ощутимой отдачи. Это курс на инвестиции в человека, а значит – в будущее России».[3] Идея приоритетных национальных проектов имела ясную логику:

- Повышение качества жизни граждан;
- Поиск новых механизмов достижения этой цели;
- Новые возможности у государства;
- Конкретный социальный результат.

На формирование общего похода к приоритетным национальным проектам оказали влияние следующие факторы:

- Появление значительных относительно свободных ресурсов, сконцентрированных в разных формах государством (Стабфонд, золотовалютные резервы, остатки по счетам и т.п.);
- Сокращение внешней задолженности;
- Превращение экономического роста в стране в устойчивую тенденцию (на протяжении семи лет темпы роста ВВП превышали 6%, а промышленного производства – 3-4%).[4]

Поскольку многие количественные задачи восстановления экономики успешно решены, у страны появились принципиально новые возможности. К 2005 году уже стало возможным говорить о формировании идеи приоритетных национальных проектов, а признания Б.Грызлова в июле 2006 года стали типичными: «Фактически в 2006 году начал в полной мере реализовываться переход от политики стабилизации к политике развития»[5].

Необходимость ускоренного решения проблем здравоохранения в России, являясь одним из приоритетных направлений социально-экономической политики государства, стимулировала выработку подходов, обеспечивающих более динамичное развитие событий. Повышение качества жизни граждан России – ключевой вопрос государственной политики. Казалось бы, бесспорная декларация. Именно так она воспринимается сейчас. В том числе – когда звучит в устах власти. Но еще сравнительно недавний исторический опыт показывает, что всего лишь несколько лет назад ее бесспорность вовсе не была столь очевидной.

---

[3] http://www.rost.ru/main/01.shtml Из выступления В.Путина перед Федеральным Собранием Государственной Думы РФ

[4] Казанцев В.О «Приоритетные национальные проекты и новая идеология для России»..- М.: Вагриус, 2007. - с.7

[5] Крыштановская О. Анатомия российской элиты. – М.: Захаров. 2006. С.261

Опасная дезинтеграция государственных институтов, системный экономический кризис, издержки приватизации в сочетании с политическими спекуляциями на естественном стремлении людей к демократии, серьезные просчеты при проведении экономических и социальных реформ, – последнее десятилетие XX века стало периодом катастрофической демодернизации страны и социального упадка. За чертой бедности оказалась фактически треть населения. Массовым явлением стали многомесячные задержки с выплатой пенсий, пособий, заработных плат. Люди были напуганы дефолтом, потерей в одночасье своих сбережений. Не верили уже и в то, что государство сможет исполнять даже минимальные социальные обязательства. Вот с чем столкнулась власть, начавшая работать в 2000 году. Вот в каких условиях необходимо было одновременно и решать острейшие каждодневные проблемы, и работать на то, чтобы заложить новые – долгосрочные – тенденции роста.

Необходимость реализации национальных проектов для повышения социально-экономической устойчивости российских регионов и России в целом обусловлена целым рядом следующих показателей:

Состояние здоровья населения в настоящее время характеризуется низким уровнем рождаемости (10,5 случая на 1000 населения), высоким уровнем общей смертности (16 случаев на 1000 населения), особенно среди мужчин трудоспособного возраста.

Ежегодно среди населения Российской Федерации регистрируется более 200 млн. различных заболеваний; основными из них являются болезни органов дыхания (26%), болезни системы кровообращения (11%), органов пищеварения (8%), инвалидность имеют более 1,1 млн. человек.

Показатели здоровья отрицательно сказываются на продолжительности жизни, которая в 2004 году составила 65,5 года, в том числе у мужчин – 59 лет, у женщин – 72 года. По продолжительности жизни мужчин Россия занимает в мире 134-е место, по продолжительности жизни женщин – 100-е.[6]

В чем основные проблемы отечественной системы здравоохранения?[7]

- Укомплектованность поликлиник врачами составляет 56%, коэффициент совместительства – 1,45, 30% врачей участковой службы не проходили специализацию более 5 лет;
- Износ медицинского оборудования, санитарного автотранспорта – 65%;
- Оснащенность медицинских учреждений диагностическим оборудованием не-

[6] http://www.rost.ru/projects/health/p01/p11/a11.shtml
[7] 2005 год

достаточна, что значительно увеличивает срок ожидания диагностических исследований;

- Удовлетворение потребности населения в дорогостоящих (высокотехнологичных) видах медицинской помощи составляет 17–22,5%. Финансирование оказания дорогостоящих (высокотехнологичных) видов медицинской помощи составляет около 30% от необходимого объема;
- Недостаточное финансирование национального календаря прививок (1,8 млрд. руб.), в части вакцинации против гепатита В, краснухи и полиомиелита для детей группы риска;
- Недостаточное финансирование мер по пропаганде здорового образа жизни – 15% от потребности.

России необходимо почти в два раза больше врачей, чем работают сейчас. Высокотехнологичную медицинскую помощь получает лишь каждый четвертый нуждающийся в ней. Система профилактики заболеваний нуждается в кардинальном улучшении.[8]

Реализация приоритетного национального проекта «Здоровье» является началом качественно новой ступени развития российского здравоохранения. Он ставит перед государством конкретные практически важные задачи. Но без создания современной информационной инфраструктуры национальный проект «Здоровье» полностью своих задач решить не сможет.

Решение современных проблем здравоохранения на новой основе требует изучения процессов, происходящих в системе на всех уровнях и необходимости коренного изменения хода части ключевых процессов, другими словами, необходимость целенаправленного управления ими. В этой связи, актуально не только очертить круг основных проблем российского здравоохранения, но и определить методы, позволяющие приблизиться к их решению.

1 января 2006 года проект стартовал, первые шаги по его реализации и выводу здравоохранения из затянувшегося кризиса, возникшего еще в советский период, уже сделаны. Необходимо оценить первые итоги и определить основные решения для достижения наиболее эффективных результатов.

В рамках проекта были определены три основных направления работы: повышение приоритетности первичной медико-санитарной помощи, усиление профилактической направленности здравоохранения и расширение доступности высокотехнологичной медицинской помощи. Основное внимание планировалось уделить укреплению первичного медицинского звена (муниципальные поликлиники, участковые больницы) — увеличению зарплаты

[8] http://www.rost.ru/projects/health/p01/p12/a12.shtml#

участковым врачам и медсестрам, оснащению этих медучреждений необходимым оборудованием, переобучению врачей общей практики, введению родовых сертификатов.

ПЕРВИЧНОЕ ЗВЕНО

Наиболее нуждающееся в поддержке в сфере здравоохранения направление — первичное звено медико-санитарной помощи. Здесь оказывается 80% всей медицинской помощи и находится максимальное количество единиц медицинского и диагностического оборудования, сюда чаще всего обращаются пациенты. Тем не менее, в нашей стране долгое время наблюдался приоритет развития стационарного звена, специализированной помощи, прежде всего потому, что они финансировались за счет отдельных источников. Муниципалитеты, которые финансируют амбулаторию, на сегодняшний день располагают самыми скромными возможностями, в связи с чем последние десятилетия объемы средств, поступающих в первичное звено, не были существенными. Поэтому увеличение материальной базы стало важным этапом в повышении качества работы медицинских учреждений. Прежде всего, в рамках реализации проекта значительно вырос средний уровень оплаты труда различных категорий медицинских работников (в среднем на 80 — 100 %).

Качество первичной медицинской помощи стало повышаться и по другим показателям. В рамках проекта действуют программы подготовки и переподготовки врачей, наблюдается положительная динамика изменения численности медицинских работников. В результате в 2006 году коэффициент совместительства снизился с 1,6 до 1,3[9] в целом по России, снизилась доля лиц пенсионного возраста среди медицинских работников первичного звена. И изменение это обусловлено не только приходом выпускников медицинских вузов и училищ, но и, например, созданием в некоторых областях России особых условий молодым врачам, изъявившим желание работать на селе.

Подготовка и переподготовка врачей общей (семейной) практики, участковых терапевтов и педиатров[10]

---

[9] http://www.cnews.ru/reviews/free/national2007/articles/nat_project.shtml Руслан Хальфин, заместитель министра здравоохранения и социального развития РФ, доклад от 16.02.2007 на Всероссийском совещании руководителей органов управления здравоохранением субъектов РФ и исполнительных директоров территориальных фондов

[10] Источник: Минздравсоцразвития РФ

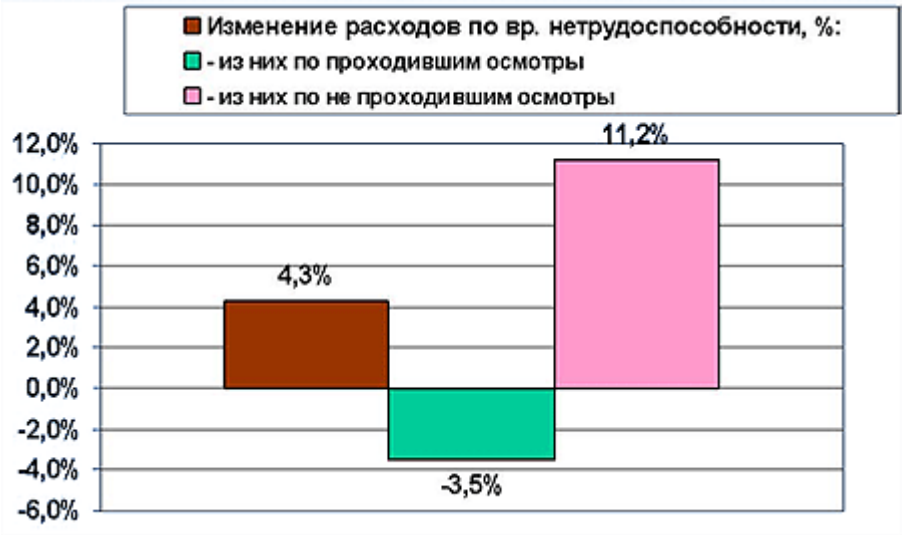
Профилактика заболеваний

Профилактика заболеваний — самое эффективное средство от болезней. Профилактическое направление в здравоохранении всегда было приоритетным в нашей стране. В рамках приоритетного национального проекта «Здоровье» была определена государственная финансовая поддержка профилактических мероприятий. В настоящий момент федеральный бюджет снова взял на себя эти обязательства.

Основными целями стали профилактика ВИЧ и гепатита В и С, а также иммунизация населения в рамках национального календаря прививок. Кроме того, были введены дополнительные диспансеризации, медицинские осмотры, скрининговые исследования беременных женщин и новорожденных. В результате, по многим оценкам, в 2006 году значительно снизилась заболеваемость данными инфекциями, повысился процент диагностирования заболеваний на ранней стадии.

К профилактическому направлению можно отнести и появление программы родовых сертификатов. Родовой сертификат был создан с целью дополнительной финансовой поддержки деятельности учреждений здравоохранения, предоставляя право на оплату услуг медицинской помощи. При этом его основная задача — повышение живорожденности. Показатели младенческой смертности 2006 года (10,21 человека на 1000 рожденных) снизились по сравнению с предыдущими годами (в 2005 году — 11 человек). Тем не менее, планируется достигнуть международных стандартов живорожденности с одновременным улучшением профилактики невынашивания беременности. Большое значение имеет и достигнутое повышение результативности диагностических и лечебных мероприятий, сокращение числа платных услуг по обследованию и лечению патологии беременных женщин.

Изменение расходов по временной нетрудоспособности (%) в 4 кв. 2006 года по сравнению с 3 кв. 2006 года[11]



Основные причины смертности в России — результат воздействия четырех — пяти факторов: транспортные травмы и ДТП, острые отравления, онкология, сердечно-сосудистая патология и качество работы служб родовспоможения. На следующие три года приоритетным национальным проектом «Здоровье» определены два основных приоритетных направления: борьба с сердечно — сосудистыми патологиями и с дорожно–транспортным травматизмом. В 2007 — 2008 гг. планируется потратить 13,5 млрд. рублей[12] на профилактику данных проблем.

Доступность новейших технологий в области медицины

В рамках приоритетного национального проекта правительство РФ приняло решение о создании высокотехнологичных медицинских центров, при этом это будут, возможно, одни из самых современных центров в мире. На сегодняшний день 80% пациентов, получающих высокотехнологичную медицинскую помощь в федеральных центрах Москвы и Санкт-Петербурга, — жители этих городов и их областей. В ближайшие годы такие центры будут строить в Хабаровске, Красноярске, Иркутске и других городах. Они будут распределены равномерно и способствовать выходу здравоохранения на новый уровень.

---

[11] Источник: Минздравсоцразвития РФ[1]

[12] http://www.cnews.ru/reviews/free/national2007/articles/nat_project.shtml

Есть точка зрения, что в строительстве новых центров нет необходимости, достаточно найти дополнительные средства для финансирования медицинской помощи, которая уже оказывается в действующих медицинских учреждениях. По этой причине впервые федеральное правительство сформировало заказ на 128 тыс. операций[13], которые будут проводиться в федеральных специализированных медучреждениях. На будущий год эта цифра увеличится до 170 тыс. операций.

С 2007 года впервые в конкурсах на проведение высокотехнологичных операций будет предложено участвовать лечебным медучреждениям субъектов РФ. К этому моменту они должны будут пройти несколько подготовительных этапов: завершить утверждение клинических стандартов на оказании медпомощи, продемонстрировать готовность материальной базы и кадрового потенциала.

В 2006 году по результатам конкурсных мероприятий в рамках ПНП «Здоровье» были заключены контракты на поставку диагностического оборудования с отечественными (54%) и зарубежными (46%) производителями [14].

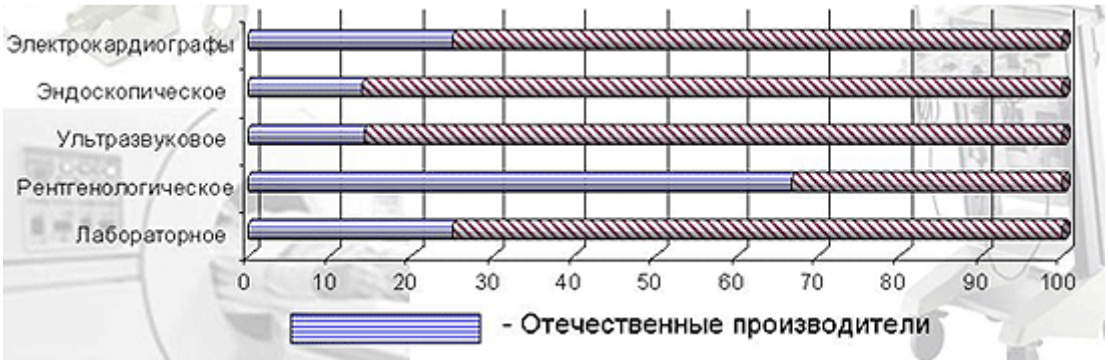
В результате уже в 2006 году повысилась доступность обследований и выявляемость заболеваний на ранних стадиях, в том числе для жителей сельских населенных пунктов, снизилось время ожидания обследования и платность медицинских услуг.

---

[13] http://www.cnews.ru/reviews/free/national2007/articles/nat_project.shtml

[14] http://www.cnews.ru/reviews/free/national2007/articles/nat_project.shtml

Доля зарубежных и отечественных поставщиков диагностического оборудования (%)[15]



В 2008 году в рамках приоритетного национального проекта «Здоровье» планируется реализация ряда «пилотных» проектов, которые апробируют новые механизмы работы системы здравоохранения.

Новая система финансирования здравоохранения и заработной платы медицинских работников

В 2007 году было выделено 19 «пилотных» регионов, которые ввели у себя новую систему оплаты труда и перейти к одноканальной форме финансирования здравоохранения. Предполагается, что все источники денежных средств (их в разных регионах может быть от четырех до шести) сливаются в единый поток. За счет этого появляется возможность более оперативно управлять этими деньгами и тратить их с большей отдачей. Медицинские работники при этом приобретают возможность получать достойную зарплату. С этой программой связан также блок учета объемов оказываемой медицинской помощи различным категориям граждан. Предполагается учет объема страховых взносов и соотнесение их с финансовыми затратами на различные группы пользующихся медицинскими услугами.

Система фондодержания и управления ресурсами здравоохранения

В «пилотных» регионах предполагается также внедрение элементов частичного или полного фондодержания на амбулаторно-поликлиническом этапе оказания медицинской помощи. В первичное звено будут передаваться те средства, которые врачи общей практики могут реально контролировать. Это создаст конкурентную среду в стационарной помощи, поскольку договора будут заключаться не только с управлениями здравоохранения. Таким образом, данная мера будет способствовать повышению качества медицинской помощи в первичном звене.

[15] Источник: Минздравсоцразвития РФ

Однако, уже сейчас очевидны возможные проблемы: сдерживание больных и ограничение их доступа в больницы и другие учреждения здравоохранения с целью увеличения собственных доходов или оказание собственными силами видов помощи, которые должны оказываться только в стационаре. В связи с этим возникнет необходимость жесткого контроля и дополнительных финансовых вложений для организации фондодержания.

Модернизация здравоохранения

Реализация «пилотных» проектов предполагает и решение общих задач модернизации здравоохранения. В первую очередь ставится задача создания единой федеральной информационной базы, основанной на современных технологиях. Предполагается также дальнейшее развитие нормативно-правовой базы, расширение хозяйственной самостоятельности организаций здравоохранения, модернизация системы обязательного медицинского страхования (ОМС), внедрение современных подходов к кадровому обеспечению отрасли, укрепление материально-технической базы медицинских организаций, поддержка медицинской науки и ее ориентация на развитие высокотехнологичных методов оказания медицинской помощи и многое другое.

Актуальность проблем здравоохранения, необходимость реализации положений концепции развития медицины в Российской Федерации требуют принятия комплекса мер. Основными приоритетами национальной программы являются: всеобщность, социальная справедливость и доступность медицинской помощи населению вне зависимости от социального статуса граждан, уровня их доходов и места жительства, профилактическая направленность, обеспечение эффективного функционирования целостной, организационно и экономически гибкой системы оказания первичной медико-санитарной помощи, активное участие всех органов власти в решении вопросов здравоохранения, повышение уровня квалификации медицинского персонала. Достижение приоритетов программы осуществляется по ряду направлений.

Кадровые изменения

Низкая эффективность отечественной системы здравоохранения во многом является результатом того, что в последнее время она была ориентирована на развитие стационарной медицинской помощи в ущерб первичным догоспитальным медуслугам. Результатами этого структурного перекоса стали недостаточная обеспеченность участковыми врачами, низкая оснащенность поликлиник диагностическим оборудованием. Эти факторы существенно снизили качество оказания первичной медицинской помощи, что привело к высокому уровню хронических и запущенных заболеваний. Одной из основных мер в решении данной пробле-

мы на современном этапе становится совершенствование кадровой политики.

В 2007 году произошло дальнейшее изменение системы оплаты труда медицинских работников. Она и в дальнейшем будет осуществляться с учетом результатов их деятельности. Также, при наличии у врача основных специальностей «Терапия», «Педиатрия» для занятия должности участкового врача-терапевта или педиатра необходимо будет пройти курс повышения квалификации. Эти и другие меры, направленные на развитие кадрового потенциала, призваны позитивно сказаться на качестве медицинской помощи.

Современные медицинские технологии

Для большинства населения в России по-прежнему остаются недоступны по-настоящему эффективные методы лечения: сложные операции, дорогие лекарства, точные технологии диагностики. К примеру, операцию аортокоронарного шунтирования выполняют лишь 17-20%[16] нуждающихся в ней. Высокотехнологичная медицинская помощь — это использование сложных и уникальных медицинских технологий, основанных на современных достижениях науки и техники. Это операции на открытом сердце, трансплантация органов, нейрохирургические вмешательства, лечение наследственных и системных заболеваний, лейкозов, хирургические вмешательства высокой степени сложности. Лечебные учреждения, оказывающие такого рода медицинскую помощь, должны быть обеспечены высококвалифицированными медицинскими кадрами.

Для расширения доступа различных категорий населения к современным медицинским технологиям запланировано:

- существенное увеличение средств федерального бюджета на оплату высокотехнологичной медицинской помощи;
- повышение эффективности расходования средств за счет перехода от содержания медицинских учреждений к государственному заданию на оказание определенного объема высокотехнологичной медицинской помощи;
- расширение мощностей для оказания такой помощи, в том числе за счет строительства новых центров высоких медицинских технологий в регионах России;
- повышение прозрачности ведения очереди на получение высокотехнологичной медицинской помощи путем введения системы «листов ожидания».

Проект рассчитан на 5 лет, до 2010 года. Но уже в 2006 году объем таких видов лече-

---

[16] http://www.cnews.ru/reviews/free/national2007/articles/problems.shtml

ния вырос в полтора раза[1], в 2007-м должен увеличиться почти в 3 раза. Существовавшие до начала национального проекта научные медицинские институты будут создавать и осваивать новейшие методы лечения, обучать специалистов, лечить самых сложных пациентов. Задача новых центров — тиражирование медицинских технологий, постановка их на поток. Все операции, все методы лечения будут выполняться по единым технологиям и стандартам. За 5 лет запланировано построить по 6 специализированных центров по каждому из основных направлений: кардиохирургии, травматологии, трансплантологии, нейрохирургии и репродуктивным технологиям. Количество высокотехнологичных коек в стране вырастет в полтора раза, объемы помощи на них — в 4-5 раз. Новые центры должны будут строиться по согласованию с регионами, по единым строительным технологиям. Больным не придется ехать в Москву или Санкт-Петербург и годами ждать очереди.

Финансирование здравоохранения

В рамках приоритетного национального проекта «Здоровье» было предусмотрено выделение дополнительных финансовых средств — 145 млрд. рублей на первые два года. Сумма примерно равна всему федеральному бюджету здравоохранения, запланированному на 2006 год (146,7 млрд. руб.). В этом году финансирование приоритетных национальных проектов превысит 330 млрд руб. Об этом сообщил Председатель Правительства Российской Федерации Владимир Путин[17]. На реализацию этого проекта в 2008 году будет выделено 3,6 млрд руб., в том числе на закупку оборудования в 12 субъектах РФ – 2,9 млрд руб. и 731 млн руб. – на оснащение федеральных клиник[18].

Более того, эти деньги строго расписаны по строчкам и пунктам проекта. Скрупулезно подсчитаны койки, должности, ставки, оборудование и инструменты, продуман механизм согласования бюджета с регионами. Не менее важно то, что в проекте определены меры, способствующие созданию экономической базы для завершения перехода к страховому принципу оплаты медицинской помощи и применению механизмов экономической мотивации деятельности учреждений здравоохранения и медицинских работников.

Детальная проработка планов не дает гарантии от погрешностей и ошибок. Но масштаб, конкретность приоритетного национального проекта «Здоровье», а также различные меры, направленные на повышение экономической эффективности деятельности учреждений здравоохранения, предупреждение экономических потерь, дают надежду, что система здравоохранения начинает выздоравливать.

[17] http://www.rost.ru/themes/2008/09/241737_15180.shtml#
[18] http://www.rost.ru

Законодательная база

Многие тенденции современного здравоохранения свидетельствуют о необходимости совершенствования законодательной базы. Осуществление этой задачи непосредственно связано с реализацией обеспечения прав граждан на охрану здоровья, установленных Конституцией РФ и действующим законодательством РФ и субъектов РФ. Принимаемые государством меры в сфере охраны здоровья должны быть адекватны не только сложившимся социально-экономическим условиям, но и способствовать повышению ранее достигнутого уровня правовых гарантий граждан, пользующихся медицинскими услугами.

В рамках приоритетного национального проекта «Здоровье» предусмотрена подготовка и утверждение нормативных правовых актов, которые будут способствовать реализации в полной мере права граждан на бесплатную медицинскую помощь. В 2006 году утверждены 43 таких акта, к 2007 подготовлены 29[19]. Они касаются, прежде всего, схем финансового взаимодействия, предусмотренных бюджетами различных уровней, а также обеспечения реализации прав на получение своевременной качественной медицинской помощи.

Компьютеризация и информационное взаимодействие

Эффективно работающие информационно-управляющие системы для современного российского здравоохранения явление нехарактерное. В тоже время компьютеризация и налаживание информационного взаимодействия — это необходимый шаг к дальнейшему развитию и модернизации отрасли. В настоящий момент структура парка компьютерных систем[2] в некоммерческих медицинских учреждениях свидетельствует о низком уровне информационной культуры. Среди них 50,8% составляют административные системы, 24,3% — системы решения задач ОМС (обязательного медицинского страхования), и только 16,6% — собственно медицинские системы (диагностика, лечение, профилактика). При этом 16% ПК используются в качестве пишущих машинок.

По мнению самих медиков, факторами, сдерживающими использование ИТ в области здравоохранения, являются:

- отсутствие денежных средств;
- нехватка квалифицированных специалистов по ИТ;
- недостаточность знаний и навыков медицинских сотрудников;
- неопределенность экономической выгоды от использования ИТ.

---

[19] http://www.cnews.ru/reviews/free/national2007/articles/problems.shtml

При этом у руководства медицинских учреждений часто просто нет информации о существующих системах, их преимуществах и специфике использования, как нет и возможности пользоваться квалифицированной помощью по выбору и сопровождению систем.

Без создания современной информационной инфраструктуры национальный проект «Здоровье» полностью своих задач решить не сможет. На современном этапе необходима разработка и реализация концепции информатизации здравоохранения и создания единого информационного пространства. Прежде всего, руководству медицинских учреждений должна стать очевидна экономическая целесообразность внедрения ИТ. Принятие национального проекта позволило увеличить расходы на компьютеризацию здравоохранения, отдельной финансовой статьей в бюджете выделяются деньги на программное обеспечение и техническое сопровождение, поэтому успех информатизации российской медицина полностью зависит от желания и усилий руководителей на местах.

Структура парка компьютерных систем (УЗ СВАО г. Москвы)[20]

Не менее актуальной проблемой является стандартизация разрабатываемых систем. В настоящее время используемые в медицинских учреждениях информационные системы в большинстве случаев несовместимы. Тем не менее, по оценкам экспертов, рынок данных систем постепенно становится все более цивилизованным. Количество компаний, занимающихся разработками в сфере медицинских информационных технологий сокращается, а ры-

[20] Источник: АРМИТ

нок консолидируется. В 2002 в этой области разработок было зарегистрировано 406 фирм, в 2006 — 295, при этом каждый год появляется 25 — 30 новых разработчиков[21]. Событием 2006 года в сфере медицинских информационных технологий в России стало создание национального стандарта по электронным историям болезней.

В системе отечественного здравоохранения за последние годы были достигнуты определенные позитивные результаты, среди которых можно отметить успешное внедрение в практику отечественного здравоохранения стандартов Всемирной Организации здравоохранения (ВОЗ) по диагностике и лечению ряда заболеваний, улучшающееся с каждым годом финансирование отрасли, укрепление материально-технической базы медицинских учреждений. Эти и другие меры позволили повысить результативность медицинской помощи и улучшить некоторые показатели общей заболеваемости населения. Однако многие проблемы в системе здравоохранения остаются актуальными. Большинство из них являются весьма сложными, и их решение требует радикальных перемен в сфере управления органами здравоохранения в целом.

Несомненно, приоритетный национальный проект «Здоровье», хотя и не охватывает всей системы здравоохранения и, по сути, является пилотным, заслуживает высокой оценки как своей важности, так и достигнутых результатов. Впервые здравоохранение начало работать по единой программе. Уже есть определенные практические результаты. При этом для успешной реализации мероприятий приоритетного национального проекта в сфере здравоохранения и создания предпосылок для его дальнейшей модернизации ключевую роль играет создание эффективной системы управления и координации его реализации, а также информационное обеспечение.

Е.А. Харченкова

НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ ПРОСТИТУЦИИ КАК КРАЙНЕ НЕГАТИВНОГО СОЦИАЛЬНОГО ЯВЛЕНИЯ

Санкт-Петербургский государственный университет

Проституция – оказание платных сексуальных услуг, ей могут заниматься как женщины, так и мужчины, хотя в основном она является «женским» занятием.

---

[21] http://www.cnews.ru/reviews/free/national2007/articles/problems.shtml Выступление Михаила Эльянова, генерального директора АРМИТ (Ассоциация Развития Медицинских Информационных Технологий) на конференции MedSoft 2007

Характерной чертой проституции считается именно получение оплаты за профессиональную услугу сексуального характера. Противоречивое отношение общества к проституции, т.е. платному профессиональному сексу, связано с двойственным отношением к самому сексу. С одной стороны, секс приносит удовольствие, а потому сексуальные услуги за плату можно рассматривать по аналогии с любыми другими приобретаемыми услугами.

На негативное отношение к проституции в обществе влияет общественная мораль и степень распространенности венерических болезней, передающихся главным образом именно при частых сексуальных связях.

Организация проституции (секс-бизнеса) может быть как законной, так и нелегальной (теневой). Наиболее известен опыт легализации проституции в Нидерландах (с 2000 здесь разрешено открывать публичные дома), где официально зарегистрированные проститутки имеют все гражданские права и получают социальные пособия, как любые другие работники. В первые годы 21 в. доходы от секс-индустрии составляли примерно 5% национальной экономики Нидерландов.

С 2002 проституция узаконена в Германии, где она легальна для граждан Европейского Союза, но запрещена для граждан других стран. В Турции проститутки получают официальные лицензии на занятие своей профессией.

Контраст между строгими ограничениями на проституцию в одних странах (в основном это страны Западной Европы) и фактической ее легальностью в других (чаще всего это восточные страны) привел к развитию секс-туризма. Широко распространены организованные секс-туры для европейцев и американцев в такие страны как Таиланд, Южная Корея, Филиппины, Шри-Ланка, страны Латинской Америки и Восточной Европы.

Долгое время поставку женщин для нелегальной секс-индустрии осуществляли в основном азиатские страны (прежде всего, Таиланд и Филиппины). В 1990-е главными поставщиками женщин для секс-индустрии начали выступать постсоциалистические страны, особенно бывшие республики СССР (прежде всего, Украина и Россия). Так, в конце 1990-х, в Германии около 90% женщин, привезенных для эксплуатации в секс-бизнесе, приехали из Восточной Европы, в том числе около 15% с Украины и около 10% из России. Общее число женщин из Центральной и Восточной Европы, которые в конце 90-х занимались проституцией в странах Западной Европы, составляло порядка 500 тыс.

В рамках международного секс-бизнеса начала 21 в. ежегодно продают и покупают примерно 1–2 млн. женщин. Примерно треть этой торговли приходится на страны Юго-Восточной Азии, еще четверть – Восточной Европы.

Доходы от современного криминального секс-бизнеса сравнимы с доходами от торговли оружием и наркотиками: по оценкам конца 1990-х, доход криминальной проституции в мировом масштабе составлял 6–12 млрд. долл.

В Великобритании закон 1959 года не позволяет публично заниматься проституцией, но разрешает оказывать за плату сексуальные услуги на дому, хотя и запрещает жить на доходы, полученные от торговли телом. Во Франции проституция законом разрешена, однако запрещены бордели. В скандинавских странах в отношении к проституткам акцент делается на гигиеническом аспекте – предусматриваются обязательные регулярные медицинские осмотры и принудительная госпитализация больных венерическими заболеваниями. В США проституция запрещена во всех штатах кроме Невады, где она практикуется открыто, но число работающих по лицензии борделей ограничено и существует контроль за здоровьем проституток.

В Швеции установлена уголовная ответственность за покупку сексуальных услуг, но доказать этот вид нарушения закона очень сложно, поэтому наказание для клиентов проституток обычно существуют лишь на бумаге (за исключением некоторых особых ситуаций – например, строго преследуемой педофилии).

Начало широкому распространению проституции и одновременно официальной борьбе с нею было положено во времена Петра I. Военный устав 1716 требовал пресекать наличия проституток при солдатских полках. В то же время в стране появились публичные дома, количество которых пытались сокращать разными указами и постановлениями, начиная с 1718. При Екатерине II правительство приняло указы, направленные не только на пресечение занятий проституцией, но и на перевоспитание падших женщин.

Новое оживление проституции в России произошло в последние десятилетия существования СССР и особенно в 1990-е. Оценки нынешних масштабов проституции в России рознятся, по одним данным, в стране их насчитывается примерно 180 тыс., из которых около 30 тыс. находятся в Москве. По другим оценкам, только в Москве занимаются проституцией 80–130 тыс. женщин. Для сравнения – в современной Великобритании проституток насчитывается 80–90 тыс. человек.

Расцвет публичных домов пришелся в России на конец 70-х - начало 80-х годов 19 века. В 1888 году в Москве официально насчитывалось 1157 проституток в домах терпимости и 553 уличных. Среди них: одна негритянка, одна еврейка, две датчанки, 6 француженок, 97 полек, 110 немок, остальные - русские. По статистике проституцией занимались женщины в возрасте от 16 до 49 лет, профессионально падшие женщины были самого разного сословия:

например, 1 казачка, 2 почетные гражданки, 8 жен чиновников и их дочерей, 8 дворянок, 12 барышень духовного звания, 18 питомиц воспитательного дома, 35 цеховых, 79 солдаток и их дочерей, 86 иностранок, 422 мещанки, но больше всего из крестьян - 1119 девушек.

По данным обследований, проводившихся в 90-е годы XIX века, из богатых семей происходило 0,9% проституток, из семей со средним достатком - 15,6%, из бедных - 83,5%. Бывшие профессии проституток: домашняя прислуга - 45%; швеи и портнихи - 8,4%, фабричные работницы - 3,7%; чернорабочие и поденщицы - 2,4%; безработные - 6,4%. 23% проституток начали профессиональную деятельность до 16 лет.

В 1914-1917 годах 47% городской молодежи начали половую жизнь со связи с проституткой, в 1921-1923 годах эта цифра упала до 6%.

В 2002 году передача ВИЧ половым путем составляла 41,2%, в 2003 году - 52,4%. В 86% это происходит при незащищенных половых контактах, где 48,3% - услуги проституток. По данным МВД, в России около 1 млн путан.

С.Э. Харзеева, Т.Ю. Копылова, Н.В. Тарасова, А.А. Ткачева

ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ СЛУЖБА УНИВЕРСИТЕТА КАК ОДИН ИЗ ФАКТОРОВ ЗДОРОВЬЕСБЕРЕЖЕНИЯ СТУДЕНЧЕСТВА

Курский государственный технический университет

Миссия современного университета как образовательного учреждения состоит в подготовке высококвалифицированного компетентного специалиста, обладающего не только высокими нравственными и деловыми качествами, но и способного к организации здорового образа жизни и здоровьесберегающей среды.

В число составляющих обеспечения здоровьесбережения, а, следовательно, объектов внимания психолого-педагогической службы входят, по нашему мнению, проблемы исследования образовательного процесса с позиций ресурсного подхода: проблемы разработки полноценного психологически и дидактически обоснованного методического обеспечения учебного процесса, проблемы исследования и развития слагаемых обучаемости, формирования опыта и готовности взаимодействия студентов с другими людьми, сотрудничества в группе.

Обширный круг важных проблем психолого-педагогической службы связан также с исследованием личностных качеств студентов, имеющих здоровьесберегающее значение – эмоциональной устойчивости, ассертивности, способности к эмоционально-волевой регуля-

ции, толерантности; ценностных ориентаций, включающих отношение к здоровью как к личной и общественной ценности. Изучение и анализ представлений студентов о собственных ценностных ориентациях и уровне готовности к их реализации показали, что у большинства опрошенных именно здоровье является одной из доминирующих терминальных ценностей, то есть тех ценностей, которые получают первый ранг в общей иерархии ценностей (в исследовании участвовало 250 студентов, обучающихся по техническим специальностям). В то же время, обнаружены противоречия между представлениями респондентов о собственных ценностных ориентациях, с одной стороны, и, с другой стороны, готовностью к их реализации. Так, значительная часть студентов (51%) на вопрос, допустимо ли разовое употребление наркотиков в немедицинских целях, отвечали «не задумывался», хотя 53% указывают на угрожающую проблему наркомании. Большинство студентов впервые попробовали спиртное в 13 -14 лет (67%), от одного до нескольких раз в месяц употребляют спиртные напитки - 69%**.** Систематическое курение выявлено у 39% студентов. Неприятности в связи с употреблением алкоголя отмечают 66%. Возможность попробовать одурманивающие вещества была у 60,7%, данным предложением воспользовались 12%, возможность «без проблем» сегодня достать наркотики отмечает 53% студентов. По нашему мнению, в высшей школе необходимо использование образовательных технологий, включающих воспитание должного поведения по отношению к использованию психотропных веществ, путем разъяснения механизмов глубокого и зачастую необратимого влияния последних на все составляющие личности, а также и на здоровье будущих детей. Данная работа должна иметь убеждающий характер и учитывать возрастные особенности и особенности образовательного уровня студенческой аудитории.

В КурскГТУ при кафедре педагогики и психологии создан Центр психолого-педагогической поддержки образовательного процесса, имеющий определенный опыт исследования проблем, связанных со здоровьесберегающими аспектами образовательной деятельности университета, а также опыт оказания психолого-консультационной помощи нуждающимся в ней студентам, исследования групповых отношений и психологического климата в студенческих группах, снижения уровня агрессии, мониторинга склонности студентов к аддиктивному (зависимому) поведению, психолого-педагогической поддержки профессионального становления личности (начиная с осознанного и обоснованного выбора будущей профессии), проблем организации учебного и свободного времени студентов, адаптационных проблем, удовлетворенности студентов образовательным процессом и условиями обучения в вузе.

К проблемам ресурсо- и здоровьесбережения в образовательном процессе относятся и исследуемые нами проблемы, связанные с индивидуальным стилем учебной деятельности и индивидуальными когнитивными стилями. Когнитивный стиль, как и другие стилевые образования личности, выполняет ряд таких функций, как: адаптационную (приспособление индивидуальности к требованиям данной деятельности и социальной среды), компенсаторную (его формирование строится с опорой на сильные стороны индивидуальности и с учетом слабых сторон), системообразующую (формирование стиля происходит на основе многих ранее сложившихся характеристик индивидуальности; сложившийся стиль влияет на многие аспекты поведения человека), самовыражения (возможность индивидуальности выразить себя через уникальный способ выполнения деятельности или через манеру поведения).

Нами в рамках лонгитюдного исследования изучаются особенности когнитивных стилей студентов различных специальностей и курсов, выявляются взаимовлияния когнитивных стилей и личностных особенностей, групповых отношений.

Проводимые нами исследования дают возможность разработки и внедрения приемов обучения, которые помогут студенту узнать и реализовать свои возможности и снизить эмоциональное напряжение, возникающее в процессе обучения.

С.И. Шаныгин

СТАТИСТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ОСНОВНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЗДОРОВЬЯ НАСЕЛЕНИЯ РОССИИ

Санкт-Петербургский торгово-экономический институт

Для большинства людей здоровье имеет высокий приоритет в системе жизненных ценностей. Для государства в целом хорошее здоровье населения также имеет важное значение. Рассмотрим, на основе материалов Федеральной службы государственной статистики, некоторые тенденции, характерные для России в последние годы.

Согласно статистическим данным наметилась тенденция увеличения рождаемости и уменьшения смертности населения. Общая численность населения продолжает уменьшаться, но уже меньшими темпами. Медленно растет средняя продолжительность жизни. Ожидаемая продолжительность жизни при рождении в России значительно меньше, чем в большинстве экономически развитых стран. При этом она мало изменяется с течением лет, в то время как в указанных странах растет высокими темпами.

Увеличиваются количество зарегистрированных браков и число разводов, однако разница между ними положительна и имеет тенденцию к увеличению. Наблюдается увеличение

среднедушевых доходов населения и уменьшение количества людей, имеющих денежные доходы ниже прожиточного минимума. Стабильно растет численность врачей в стране. Уменьшается количество медицинских учреждений и коек в стационарах, при этом увеличивается мощность лечебных учреждений (количество посещений в смену). Можно было бы сделать вывод о благоприятных тенденциях. Однако растет и заболеваемость, увеличивается число людей, признанных инвалидами. В условиях сокращения численности населения это приводит к выводу о росте числа болезней у среднестатистического гражданина страны и снижению качества его жизни.

В среднем в мире высокие показатели средней продолжительности жизни (и заболеваемости) и среднего образовательного уровня населения (процент населения, имеющего одно или более высших образований) обычно наблюдаются одновременно. В настоящее время говорить о статистических закономерностях такого плана, наверное, преждевременно. Эти факторы могут быть следствием общей причины - экономического состояния государства. Однако применительно к конкретному человеку такая взаимосвязь может иметь место. Повышение образовательного уровня обычно способствует общему развитию человека, приводит к совершенствованию образа мышления и образа жизни, повышению его жизненного потенциала. Последний, в свою очередь, часто способствует снижению количества и тяжести заболеваний, повышению трудовой и общественной активности человека. Что в конечном итоге отражается и на экономическом состоянии государства, и на качестве жизни населения.

А.А. Шевченко

ОСНОВНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ОРГАНИЗАЦИИ АДЕКВАТНОГО ЛЕЧЕНИЯ ПОСТРАДАВШИМ ОТ ТЕРМИЧЕСКИХ ТРАВМ

Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. И.П. Павлова

Социальные и экономические преобразования последнего десятилетия не оказали позитивного влияния на общественное здоровье населения. Ситуация усугубляется такими факторами, как старение населения, рост уровня хронической заболеваемости, инвалидности и смертности. Особую озабоченность вызывают неестественные причины тяжелейших заболеваний и смертности населения.

Последние годы в структуре смертности травмы и отравления устойчиво занимают 2-е место (18,4%), среди трудоспособного населения – 1 (39,8%). По тяжести поражения, уровню инвалидности и смертности, финансовым затратам на лечение больных и реабилитацию

реконвалесцентов среди всех видов травм 1 место занимают ожоги и отморожения.

Такой, вышедший за рамки обычных колебаний, рост летальности за последние годы в масштабе всей России более чем на 2%, следует признать беспрецедентным и очень серьёзным ухудшением в деле оказания квалифицированной и специализированной медицинской помощи обожженным.

С одной стороны, повышение летальности среди больных, госпитализированных с ожогами, можно объяснить увеличением удельного веса тяжелых термических травм, получаемых, как правило, в состоянии алкогольного или наркотического отравления, и сопровождающихся, соответственно, более высокой летальностью. Так, в 2004 году, по данным годовых отчетов ожоговых центров, удельный вес пострадавших с глубокими ожогами на площади от 20 до 40% поверхности тела (п.т.) составил 13%, а на площади свыше 40% п.т. - 7%. Суммируя эти величины, можно сделать заключение о том, что каждый пятый пациент имел критические или сверхкритические глубокие ожоги.

С другой стороны, такому увеличению летальности косвенно способствовало то обстоятельство, что возможности для проведения своевременного и полноценного лечения тяжелообожженных резко ухудшились в связи со значительным сокращением за последние годы финансового и медицинского обеспечения лечебных учреждений, оказывающих экстренную и плановую квалифицированную и специализированную медицинскую помощь пациентам.

Определенную и, вероятно, немаловажную роль в увеличении летальности среди тяжелообожженных играет и тот факт, что обеспеченность населения РФ специализированной медицинской помощью при ожогах в настоящее время составляет 0,26 койки на 10 тыс. населения при нормативе 0,4 койки (действующий поныне приказ МЗ России №54 от 03.04.91).

Всё это приводит к тому, что специализированную медицинскую помощь в ожоговых центрах и отделениях в состоянии получить только 23% от числа всех нуждающихся в госпитализации обожженных, а 77%, т.е. подавляющее их большинство лечатся в рядовых хирургических и ортопедо-травматологических отделениях. Это означает, что многие из тяжелообожженных не только не обеспечиваются соответствующим полноценным лечением, но и ложатся тяжким, порой непосильным грузом на скудное, особенно в современных условиях, финансовое и материальное состояние этих отделений.

Известен тот факт, что некоторая часть умерших от ожогов, а это, примерно, 10-12% от общего их числа, получают травму, несовместимую с жизнью, и их транспортировка в ожоговый центр неосуществима в связи с крайней тяжестью состояния и безнадежным про-

гнозом. Но если это так, то получается, что гибель остальной части больных, т.е. примерно половины всех умерших в неспециализированных отделениях, несомненно, в той или иной степени, связана с некомпетентным или недостаточным по ряду причин лечением.

Выбор тактики лечения и его методов определяется тяжестью травмы. Понятие тяжести травмы при ожогах связано, прежде всего, с глубиной и площадью термического поражения. В России и странах СНГ принято различать 4 степени поражения тканей. Классификация ожогов по глубине поражения принята XXVII Всесоюзным съездом хирургов в 1960г.

На базе Санкт-Петербургского НИИ Скорой Помощи функционирует центр термических поражений. Врачи и эксперты центра разработали свою систему, позволяющую на основании простых и объективных критериев отнести определенного больного к соответствующей группе.

Пациенты каждой группы отличаются длительностью лечения в стационаре, тяжестью травмы, степенью инвалидизации и, естественно, затратами на лечение. Для каждой группы нами были составлены клинико-экономические стандарты лечения (табл. 1).

Таблица 1

Клинико-экономические стандарты для пострадавших от термических поражений

Группы	Услуги лечащего врача	Лабораторные диагностические услуги	Инструментальные диагностические услуги	Консультативные услуги	Немедикаментозная терапия	Вспомогательные услуги	Экспертная работа	Лекарственные средства	Питательные смеси	Итого руб	Итого УЕТ
1	24,3 УЕТ	3,9 УЕТ	1,75 УЕТ	10,4	42,6	27,6	0,4	4970,5	194,0	5164,5	110,95
2	43,0	14,5	9,21	12,8	56,1	34,8	0,4	9487,3	3140,0	12627,3	170,8
3	70,2	33,92	40,39	17,0	127,1	85,14	0,4	57428	2000,4	59428,5	374,2
4	58,3	19,2	19,18	14,5	143,7	67,93	0,4	81172	2000,4	83172,4	323,2
5	75,2	117,53	406,6	31,0	285,85	271,2	0,4	230422	4128,6	234551	1187,8
6	75,3	33,6	138,73	18,6	155,1	141,05	0,4	89893,8	4279,6	94173,4	562,8

Все это приводит к тому, что среди впервые ставших инвалидами от различных травм обожженные составляют, по данным различных ожоговых центров, от 1,3 до 22,8%, а уро-

вень инвалидности многие годы остается стабильно высоким, несмотря на развитие технологии лечения острой термической травмы.

Лечебно-профилактические учреждения испытывают трудности в оснащении дерматомами, потребность в которых удовлетворяется только на 10%, аэротерапевтическими установками (29,5%), в снабжении кровозаменителями, белковыми препаратами крови, антибиотиками широкого спектра действия, антисептиками, гормональными препаратами. Не решается вопрос производства отечественных или закупки импортных специальных кроватей и пневматических матрацев для лечения ожоговых больных.

Неудовлетворительная материально-техническая база отделений не позволяет использовать весь комплекс лечебно-профилактических и организационных мероприятий для оказания медицинской помощи обожженным в соответствии с современными требованиями.

Несоблюдение принципов этапности в эвакуации и лечении приводит к неправильному распределению больных по тяжести ожоговой травмы и отрицательно сказывается на исходах лечения.

Недостаточное развитие сети специализированных детских отделений, отсутствие в ожоговых отделениях для взрослых и детей врачей-педиатров, специалистов по детской комбустиологии, условий для пребывания с детьми матерей по уходу снижают качество лечения и выхаживания обожженных детей.

Отсутствие в ожоговых отделениях блоков реанимации и интенсивной терапии при наличии более 30% больных с тяжелой ожоговой травмой, не позволяет проводить в полном объеме интенсивную инфузионно-медикаментозную терапию, что приводит к развитию осложнений и отрицательно влияет на исход заболевания.

Не решены вопросы амбулаторно-поликлинической помощи больным с ожогами, их диспансерного наблюдения, реабилитации, в том числе санаторно-курортного лечения, реконструктивно-восстановительных операций. Немаловажным фактором, сдерживающим развитие ожоговой службы, повышения качества лечения и улучшения исходов ожоговой травмы является недостаточное финансирование лечебно-диагностического процесса.

Кроме того, необходимо введение нормативно-правовой базы, так как действующий до сих пор приказ №54 от 03.04.1991 уже не в состоянии обеспечить адекватную помощь данной группе больных.

По нашему мнению, решение ранее перечисленных проблем приведет к существенному улучшению качества помощи пострадавшим от травм.

Шеянов С.Д., Харитонова Е.А.

ЗНАЧИМОСТЬ ИЗМЕРЕНИЯ ВНУТРИБРЮШНОГО ДАВЛЕНИЯ ПРИ ОСТРОЙ СПАЕЧНОЙ КИШЕЧНОЙ НЕПРОХОДИМОСТИ

Санкт-Петербургский государственный университет

Острая спаечная кишечная непроходимость (ОСКН) характеризуется частыми послеоперационными осложнениями и высоким уровнем летальности в связи с высоким процентом диагностических ошибок, а также поздней диагностикой.

Проблемы диагностики ОСКН становятся наиболее выраженными при стертой клинической картине заболевания, особенно у повторно оперированных больных. У этих пациентов, в связи с выраженным спаечным процессом в брюшной полости, зачастую не имеется признаков классической картины острой кишечной непроходимости с вздутием живота и характерными изменениями на рентгенограммах. Единственным методом диагностики во многих случаях становится отслеживание пассажа бария по желудочно-кишечному тракту пациента. В этой ситуации обычная ориентация хирургов на данные обзорных рентгенограмм и пассивное длительное наблюдение нередко приводит к запущенной картине заболевания и перитониту, которые обнаруживают только при выполнении хирургического вмешательства.

При ОСКН развивается синдром интраабдоминальной гипертензии (СИАГ), который характеризуется развитием полиорганной недостаточности, обусловленный повышением внутрибрюшного давления (ВБД), а также ишемией органов брюшной полости, что сопровождается транслокацией бактерий через брюшную стенку и развитием разлитого перитонита. Причем чем дольше продолжается период существования внутрибрюшной гипертензии (ВБГ), тем более выраженными становятся эти патологические проявления.

Нами обследовано 34 пациента с ОСКН, из которых у 24 было предпринято оперативное вмешательство. У всех оперированных пациентов был зафиксирован высокий уровень внутрибрюшного давления, составляющий от 12 до 42 см водн. ст. (в норме значения ВБД составляют от 0 до 5 см водн. ст.).

При проведении исследования было установлено, что чем выше уровень ВБГ, тем более выраженными оказываются явления перитонита и ишемия кишечной стенки, выявленные во время операции. При этом отчетливые клинические проявления разлитого фибринозного перитонита были зарегистрированы у 17% больных с первой степенью ВБГ, 56% – со второй степенью ВБГ, 80% - с третьей степенью ВБГ, и у 100% больных, имеющих четвертую степень ВБГ.

Таким образом, измерение внутрибрюшного давления у пациентов со ОСКН является диагностически важным методом обследования, поскольку он способствует установлению показаний к выполнению неотложного хирургического вмешательства в более короткие сроки, особенно при стертой клинической картине заболевания, уменьшению числа послеоперационных осложнений и уровня летальности.

Шеянов С.Д., Харитонова Е.А., Кравчук Я.В.

ДИНАМИКА ВНУТРИБРЮШНОГО ДАВЛЕНИЯ У ПАЦИЕНТОВ С ОСТРЫМИ ХИРУРГИЧЕСКИМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ОРГАНОВ БРЮШНОЙ ПОЛОСТИ

Санкт-Петербургский государственный университет

Причиной повышения внутрибрюшного давления (ВБД) могут стать самые различные заболевания и патологические состояния в брюшной полости и забрюшинном пространстве. Когда давление в брюшной полости повышается до уровня, прерывающего нормальное кровоснабжение внутренних органов, развивается так называемый синдром интраабдоминальной гипертензии (СИАГ), который проявляется нарастающими признаками полиорганной недостаточности.

Материалом исследования послужили 6 групп больных с различными острыми хирургическими заболеваниями органов брюшной полости. Контрольную группу составили пациенты, у которых не имелось острой хирургической патологии. Уровень ВБД и его динамику оценивали методом измерения давления в мочевом пузыре человека.

В контрольной группе наблюдений (n=15, мужчин - 53%, женщин - 47%) средние показатели ВБД составили 2,4±0,4 см водн. ст.

Среднее значение ВБД у пациентов с острым холециститом (I группа, n=25, 17 - были оперированы, 8 - лечили консервативно) при поступлении составило 5,8±0,6 см водн. ст. У неоперированных пациентов на 7-8 сутки уровень ВБД не отличался от аналогичных показателей в контрольной группе. У оперированных больных в раннем послеоперационном периоде определялась выраженная тенденция к повышенным показателям ВБД.

Уровень ВБД у пациентов с острым панкреатитом (II группа n=25) варьировал в зависимости от степени тяжести заболевания. Так, у 11 пациентов с легкой формой, и у 5 - со средней степенью тяжести, значения ВБД оставались практически в пределах нормы (6,8±1,1 см водн. ст.). У 3 неоперированных пациентов с тяжёлым течением острого панкреатита наблюдали I степень внутрибрюшной гипертензии (ВБГ) (17,6±0,5 см водн. ст.). У 2 пациентов,

которых оперировали по поводу ферментативного перитонита, до операции была зарегистрирована II степень ВБГ. После операции ВБД постепенно снижалось. У 4 пациентов с установленным панкреонекрозом, также имелась похожая динамика ВБД, причем у 1 из них имелись отчетливые признаки СИАГ, которые прошли только после выполненной операции.

Уровень ВБД у пациентов с кишечной непроходимостью (III группа n=25) изменялся следующим образом: до операции у 6 пациентов показатели ВБД оставались в пределах нормы, у 14 - наблюдали I степень, у 5 - II степень ВБГ. При этом пациенты с более высоким уровнем ВБД имели чёткую рентгенологическую картину кишечной непроходимости. После операции показатели ВБД приходили к нормальным значениям.

У 6 пациентов с ущемлённой грыжей (IV группа, n=8), но без некроза кишки, в до-, и послеоперационном периоде, ВБД оставалось в пределах нормальных значений. У 1 пациента с некрозом петли кишки до операции зарегистрировали I степень ВБГ. У 1 пациентки показатели ВБД возросли после самопроизвольного вправления вентральной грыжи.

У 9 пациентов с острым разлитым перитонитом различного генеза, в до-, и послеоперационном периоде уровень ВБД приближался к нормальным значениям (7,8±1,5 см водн. ст.). У 4 больных до операции имелась I степень (15±0,7 см водн. ст.), у 2 - II степень ВБГ. У 1 больного с сохраняющимися в послеоперационном периоде признаками перитонита, ВБГ возросла до уровня III степени, с явными признаками развития СИАГ. После выполненной релапаротомии ВБД снизилось незначительно, сердечно-лёгочная и почечная недостаточность сохранялись.

VI группу составили 2 пациентки с тромбозом мезентериальных артерий. У одной из них была выявлена I степень ВБГ, которая разрешилась только после операции. У второй пациентки перед операцией была установлена II степень ВБГ, которая не только сохранялась в послеоперационном периоде, но и нарастала с развитием отчетливой клинической картины СИАГ. Уровень ВБД понизился только после релапаротомии, с соответственной нормализацией функций внутренних органов.

Таким образом, неотложные хирургические заболевания могут стать причиной повышения ВБД, вплоть до развития СИАГ. Это требует тщательной настороженности и контроля, относительного развития данного осложнения, со стороны лечащих врачей и дежурных хирургов.

Шеянов С.Д., Харитонова Е.А., Кравчук Я.В.

ИЗМЕНЕНИЕ ВНУТРИБРЮШНОГО ДАВЛЕНИЯ У БОЛЬНЫХ С ОСТРОЙ КИШЕЧНОЙ НЕПРОХОДИМОСТЬЮ

Санкт-Петербургский государственный университет

Несмотря на значительные достижения современной хирургии и внедрение новых диагностических методов исследования, острая кишечная непроходимость (ОКН) остается тяжелым видом неотложной хирургической патологии, которая характеризуется частыми послеоперационными осложнениями и высоким уровнем летальности, достигающей 14-20%, а у пациентов старших возрастных групп - до 36%.

Эти неудовлетворительные показатели в немалой степени обусловлены поздней диагностикой заболевания, а также высоким процентом диагностических ошибок, который может достигать 18%.

Проблемы диагностики становятся особенно выраженными при стертой клинической картине ОКН, когда хирурги, ориентируясь на данные обзорных рентгенограмм брюшной полости, множество часов, а иногда более суток, продолжают наблюдать за пассажем сульфата бария по желудочно-кишечному тракту больных, а во время выполнения хирургического вмешательства обнаруживают запущенную картину ОКН и разлитой перитонит.

При запущенной ОКН нередко развивается синдром интраабдоминальной гипертензии, который характеризуется развитием полиорганной недостаточности при выраженном повышении внутрибрюшного давления.

Нами был изучен уровень внутрибрюшного давления у 61 больного с острой кишечной непроходимостью, по поводу чего было предпринято оперативное вмешательство, при котором были обнаружены уже выраженные изменения петель кишечника. У 23 больных была диагностирована спаечная кишечная непроходимость, у 5 пациентов причиной ОКН была странгуляция, у 19 – опухоль толстой кишки, у 8 - ущемленная грыжа, у 1 - заворот сигмовидной кишки, у 1 - тромбоз сосудов тонкой кишки, у 4 - динамическая кишечная непроходимость на фоне панкреатита.

У всех этих пациентов был зафиксирован высокий уровень внутрибрюшного давления, от 8 до 32 см водн. ст, при его нормальных значениях от 0 до 5 см. водн. ст.

Таким образом, эти данные убедительно доказывают, что измерение внутрибрюшного давления у пациентов с ОКН способно оказаться весьма важным диагностическим методом обследования, поскольку позволяет уточнить показания к неотложной операции в более ран-

ние сроки, особенно при стертой клинической картине заболевания.

Н.А. Шишлова

ВЛИЯНИЕ ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА НА ЗДОРОВЬЕ ЖИТЕЛЕЙ УССУРИЙСКА

Приморская государственная сельскохозяйственная академия, Уссурийск

Заболеваемость населения г. Уссурийска одна из высоких в Приморском крае. По данным центра государственного санитарно-эпидемиологического надзора г. Уссурийска у детей в возрасте до 14 лет бронхо-легочные заболевания стоят на первом месте и составляют в среднем 765 случаев на тысячу человек населения, у взрослых болезни органов дыхания стоят на втором месте и составляют около 90 случаев на 1 тысячу населения. Это вызвано целым рядом причин, среди которых лидирующую позицию занимает качество атмосферного воздуха.

Главным фактором риска для здоровья людей, проживающих в крупных российских городах, является загрязнение атмосферного воздуха взвешенными веществами (ВВ). В состав ВВ входит целый комплекс компонентов, в том числе тяжелые металлы в виде оксидов, сульфидов и других химических соединений, поэтому пыль может быть как высокотоксичной, так и почти безвредной. Опасность воздействия запыленного воздуха обусловлена рядом объективных причин: акт дыхания является непрерывным, человек за сутки вдыхает до 20 тыс. л воздуха, загрязнитель имеет непосредственный доступ во внутреннюю сред>' организма. Легкие имеют поверхность порядка 100 м^2 и вдыхаемый воздух входит почти в непосредственный контакт с кровью, в которой растворяются практически все присутствующие в воздухе вещества.

Уссурийск, как и другие дальневосточные города, оказался в списке городов с наибольшим уровнем загрязнения воздуха, индекс загрязнения ИЗА превышает 14 (ВВ, бенз(а)пирен, диоксид азота).

Аналитический контроль в 2006-2008 гг. за состоянием приземного воздуха Уссурийска показал высокое загрязнение воздуха ВВ (более 1,5 ПДК$_{СС}$). Долевое содержание в атмосферной пыли металлических элементов составляет в среднем 0,1% Си, 0,1% Ni, 0,15% Zn, 0,1% Fe, 0,05% Mn, 0,12% Pb. Изучение сезонной изменчивости концентрации металлов в воздухе города выявило повышенный их уровень в холодный период года и снижение в летние месяцы, что коррелирует с годовым ходом содержания ВВ. Такая закономерность объясняется географическим расположением города и климатическими особенностями региона, и

именно в зимний период отмечены вспышки острых респираторных заболеваний.

А.Ф. Шульга, Е.С. Губочкин

ПРИНЦИПЫ РАННЕЙ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ ЖЕЛЧНОКАМЕННОЙ БОЛЕЗНИ

Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова;
Городская многопрофильная больница Святого Георгия, Санкт-Петербург

Желчнокаменная болезнь (ЖКБ) является является одним из самых частых заболеваний органов пищеварения, конкурируя с язвенной болезнью желудка и двенадцатиперстной кишки. Распространенность ЖКБ среди населения прогрессивно растет и сейчас она, пожалуй, уступает только атеросклерозу. В настоящее время ЖКБ страдает около 10-20% взрослого населения, и число больных продолжает неуклонно расти [1], [2]. Сама по себе ЖКБ не является таким уж фатальным заболеванием, однако, те грозные осложнения, к которым она приводит (о. холецистит, холедохолитиаз, механическая желтуха, холангит, панкреатит) существенно влияют на результаты хирургического вмешательства, увеличивая их риск, а следовательно, процент послеоперационных осложнений и летальности. Так, например, смертность после экстренных операций составляет 10-20%, тогда как при плановых доходит лишь до 0,5 – 0,8% [1], [2], [3]. Наряду с этим, хирургическое лечение осложненных форм ЖКБ существенно ухудшает социально-экономические показатели, так как увеличивается стоимость лечения, дни временной нетрудоспособности, а также процент инвалидизации больных. Все сказанное диктует необходимость совершенствования методов ранней диагностики и активного выявления больных с начальными формами ЖКБ, особенно в амбулаторно-поликлинической сети. Ведь именно к врачам общей практики, терапевтам, гастроэнтерологам, кардиологам попадают в большинстве случаев больные с ЖКБ еще до развития грозных осложнений. Учитывая, что в настоящее время основным методом лечения является хирургический, раннее выявление заболевания позволило бы воплотить в жизнь принцип: « Операцию при ЖКБ – до возникновения осложнений» [3].

При неосложненном течении ЖКБ мы выделяем доклиническую стадию заболевания и клиническую. В доклинической стадии заболевания подходим к проблеме с позиции простого отрицания «камненосительства» и считаем, что образование камней в желчном пузыре уже само является заболеванием, даже если оно не проявляется какой-либо выраженной симптоматикой. «Бессимптомная ЖКБ – уже болезнь».

Дооперационное распознавание бессимптомного течения холелитиаза (доклиническая стадия) из-за отсутствия признаков заболевания до последнего времени не представлялось возможным, и ЖКБ в этой стадии была случайной находкой во время обследования больного по поводу другого заболевания. В связи с внедрением в практическую медицину новых, более информативных методов диагностики (УЗИ) появляется возможность раннего выявления ЖКБ. Для этого, как нам представляется, необходимо проведение комплекса мероприятий, который мы условно разделили на два компонента: неспецифический и специфический. Неспецифический компонент должен осуществляться врачами гастроэнтерологических кабинетов, врачами терапевтами поликлиник, участковыми и семейными врачами. Основной задачей их следует считать активное выявление лиц с факторами риска ЖКБ (наследственность, избыточная масса тела, стрессы на работе и в быту, малоподвижный образ жизни, гипертоническая болезнь, различные заболевания гемолитического характера, заболевания органов желудочно-кишечного тракта и печени, неоднократная беременность и роды) и направление этих лиц для обследования по программе специфического компонента. Этот компонент призван решить целевую задачу: осуществление ранней диагностики ЖКБ путем углубленного обследования больного и своевременного направления его при выявлении ЖКБ на лечение. Проведение указанного комплекса мероприятий возможно лишь при применении ультразвукового исследования, который отвечает требованиям неинвазивности, безопасности, высокой информативности, большой пропускной способности, возможности проведения обследования в амбулаторных условиях.

Исходя из анализа наших данных, диагностическая эффективность ультразвукового исследования в распознавании калькулезного холецистита составляет 99%, а в 86% случаев удается выявить прямые и косвенные признаки такого грозного осложнения ЖКБ, как холедохолитиаз.

Клиническая картина ЖКБ проявляется, главным образом, лишь при возникновении какого-либо осложнения заболевания и зависит от многих факторов, поэтому она отличается большой частотой вариабельности течения. Наиболее часто ЖКБ проявляется приступообразными болями. Типичная локализация боли (правое подреберье и эпигастральная область) отмечена лишь у 45,8% больных до 35 лет, тогда как у пациентов старшего возраста – в 79% наблюдений. Иррадиация болей наблюдалась у 53,9% молодых против 56% больных среднего возраста. Почти в половине случаев (48,2%) у молодых больных болевые приступы проявляются без видимых причин, тогда как у пациентов старшего возраста «самостоятельный» характер боли отмечен только у 20%. Характер иррадиации боли – в область правой лопатки,

в область правого плеча, опоясывающие боли, в область спины, поясницы, в область сердца. Провоцирующим фактором появления болей чаще всего является алиментарный – употребление жирной, жареной и острой пищи. На основании систематизации клинических проявлений хронического калькулезного холецистита у молодых пациентов целесообразно выделить у них : типичную (45,8%), атипичную (49,5%) и латентную (4,7%) формы заболевания. Атипичные формы ЖКБ в соответствии с заболеваниями органов, под маской которых они протекают, нами разделены на гастральную (32,8%), почечную (18,6%), кишечную (13,3%), кардиальную (8,3%). Наши наблюдения показали, что при атипических клинических формах холелитиаза у молодых обследование желудочно-кишечного тракта, почек, сердца с одновременным исследованием желчных путей при помощи дополнительных и специальных методов позволяет в 65,5% случаев отвергнуть заболевания вышеуказанных органов и лишь в 34,5% констатировать наличие таковых в сочетании с калькулезным холециститом. Основной принцип лечения ЖКБ – это ранняя операция. Лапароскопическая холецистэктомия (ЛХЭ) как малотравматичный метод является операцией выбора.

Мы располагаем опытом лечения более 1000 больных с помощью ЛХЭ с хорошими результатами за последние 5 лет. Ранее выполнение ЛХЭ при ЖКБ полностью избавляет больного от этого страдания и возвращает к полноценной жизни и восстановлению трудоспособности.

Литература:

1. Шалимов А.А., Шалимов С.А., Нечитайло М.Е., Доманский Б.В. «Хирургия печени и желчевыводящих путей», Киев, 1993.

2. Нурмаков А.Ж., Поташов Л.В. «Желчнокаменная болезнь», Алма-Ата, 1993, С.7-8.

3. Затевахин И.И. и соавт. «Острый холецистит: диагностика и лечение», Вест. РГМУ, 2000, №3, С. 21-26.

Р.Х. Ягудин

МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ УПРАВЛЕНИЯ ПРОЕКТАМИ В СОЦИАЛЬНОЙ СФЕРЕ НА ПРИМЕРЕ РЕАЛИЗАЦИИ ПНП «ЗДОРОВЬЕ»

Казанский государственный финансово-экономический институт

Управление проектами за последнее время завоевало признание как наилучший метод планирования и управления реализацией проектов. По американским оценкам применение методологии управления проектами обеспечивает высокую надежность достижения целей

проекта и на 10-15% сокращает затраты на его реализацию. Сегодня в России происходят глубокие экономические преобразования, связанные с переходом страны на рыночные методы хозяйствования. Финансовые ресурсы, являясь частью финансовой системы России , оказывают огромное влияние на производственно-хозяйственную деятельность рыночных субъектов. Значимость проблемы формирования и использования финансовых ресурсов на предприятиях возрастает еще и в связи с кризисным состоянием промышленности, а без возрождения реального сектора экономики добиться финансовой стабилизации в стране будет невозможно.

В этой связи особую актуальность приобретает инвестиционно-проектная деятельность, которая является важной составляющей развития любой экономической системы, а наша страна в данное время особенно нуждается в реструктуризации и подъеме производства. Реформирование экономических отношений в России связано с решением ряда проблем как практического, так и теоретического характера. В рыночных условиях необходимо доказать целесообразность и эффективность принимаемых затрат всех ресурсов, в том числе и капитальных, что предполагает создание нового подхода к финансированию на всех стадиях развития инвестиционного проекта. Современному состоянию российской экономики свойственна сложная структура рисков, их плохая прогнозируемость, а также наличие высоких и переменных рисков всех видов : политических, экономических, криминальных и т.д. В этой ситуации принятие инвестиционных решений различного уровня (стратегических, тактических и оперативных) должно происходить на основе осознанного отношения к риску, базирующегося на теории и методологии анализа рисков.

Управление проектами – это приложение знаний, опыта, методов и средств к работам проекта для удовлетворения требований, предъявляемых к проекту, и ожиданий участников проекта. Чтобы удовлетворить эти требования и ожидания необходимо найти оптимальное сочетание между целями, сроками, затратами, качеством и другими характеристиками проекта.

Управление проектами подчиняется четкой логике, которая связывает между собой различные области знаний и процессы управления проектами. Прежде всего у проекта обязательно имеются одна или несколько целей. Под целями мы будем далее понимать не только конечные результаты проекта, но и выбранные пути достижения этих результатов (например, применяемые в проекте технологии, система управления проектом).

Достижение целей проекта может быть реализовано различными способами. Для сравнения этих способов необходимы критерии успешности достижения поставленных це-

лей. Обычно в число основных критериев оценки различных вариантов исполнения проекта входят сроки и стоимость достижения результатов. При этом запланированные цели и качество обычно служат основными ограничениями при рассмотрении и оценки различных вариантов. Конечно, возможно использование и других критериев и ограничений - в частности, ресурсных.

Для управления проектами необходимы рычаги. Влиять на пути достижения результатов проекта, цели, качество, сроки и стоимость исполнения работ можно, выбирая применяемые технологии, состав, характеристики и назначения ресурсов на выполнение тех или иных работ. Таким образом, применяемые технологии и ресурсы проекта можно отнести к основным рычагам управления проектами. Кроме основных средств существуют и вспомогательные средства, предназначенные для управления основными. К таким вспомогательным рычагам управления можно отнести, например, контракты, которые позволяют привлечь нужные ресурсы в нужные сроки. Кроме того, для управления ресурсами необходимо обеспечить эффективную организацию работ. Это касается структуры управления проектом, организации информационного взаимодействия участников проекта, управления персоналом.

Развитие проектного финансирования в современных условиях предопределяет повышение инвестиционной культуры, основу которой составляет качество обоснования эффективности капиталовложений, подтверждающее возможность получения высокой прибыли, необходимой рентабельности, несмотря на серьезные риски22. Ключевым моментом такого обоснования эффективности проектного финансирования является анализ рисков. Исследование опыта ряда компаний по управлению рисками позволяет сделать вывод о необходимости постоянного управления рисками инвестиционного проекта на всех этапах его жизненного цикла (от прединвестиционной до ликвидационной). Кроме этого, неизбежность возникновения на практике неблагоприятных ситуаций, вызванных нестандартностью экономики, неполнотой и неточностью информации об условиях реализации проекта и его эксплуатации, приводит к управлению проектом в условиях риска. В число таких рисков входят как выявленные в процессе исследования, так и проявляющиеся неожиданно. Именно поэтому в применении к проектному финансированию реализация теории приемлемого риска происходит посредством анализа и оценки рисков проекта и управления проектными рисками.

Риск инвестиционного проекта является финансовой категорией, поэтому на степень рисков и их величину можно воздействовать через финансовый механизм, а этот процесс

[22] М.В.Грачева Управление инвестиционно-проектной деятельностью в нестабильных условиях. Дис. …д-ра экон. наук. Москва, 1999.

должен осуществляться с помощью приемов финансового менеджмента и особой стратегии. Совокупность стратегии и тактики образует своеобразную систему управления риском – риск-менеджмент. Механизм его реализации включает процесс обоснования рисковых вложений капитала, определение вероятности наступления рискованного события, выявление степени и величины риска, анализ окружения проекта, выбор стратегии управления риском и необходимых для нее приемов, способов снижения риска, осуществления целенаправленного воздействия на риск. Основная задача риск-менеджмента состоит в осуществлении таких управляющих воздействий на объект управления – инвестиционный проект, посредством которых достигается состояние его устойчивости в случае возникновения отклонения от заданных параметров.

Обеспечение устойчивости и финансовой эффективности инвестиционного проекта на стадии реализации является одной из наиболее сложных проблем проектного финансирования. Решение этой проблемы невозможно без осуществления мониторига проектной эффективности и связано с процессом своевременного принятия соответствующих управленческих решений. Основополагающими моментами в этом процессе являются разработка антирисковых мероприятий и риск-менеджмент.

Управление проектами в современном мире является одним из важнейших инструментов управления. Методология и технологии системы управления проектами являются на сегодняшний день общепризнанными и широко используемыми во всех отраслях народного хозяйства мирового сообщества, при управлении бизнесом, государством и обществом. Управление проектами в любой возможной сфере деятельности предприятия (производство, торговля, сфера услуг и пр.). Проекты представляют собой организационные рамки для планомерного, систематического и построенного на методических правилах получения знаний, идей и результата. Инструмент проектной организации находит в современных системах рыночной экономики широкое применение как для комплексных, так и для сравнительно простых специфических задач.

Поэтому проектный менеджмент в сфере услуг означает реализацию определенных специальных задач внутри существующей структуры предприятия или между различными предприятиями, при которых, по возможности, не должно быть оказано отрицательное воздействие на исходные производственные задачи.

Организация проекта в сфере услуг направлена на то, чтобы в рамках существующего предприятия решить: - одиночную; - инновационную и потому - ненадежную; - ограниченную во времени и - комплексную задачу. Менеджер проекта имеет полномочия по руково-

дству и реализации соответствующего проекта и координирует все необходимые для его реализации действия по всем функциональным областям предприятия, обладает для этого обширной компетенцией, а также несет ответственность за успех проекта.

Проекты представляют собой организационные рамки для планомерного, систематического и построенного на методических правилах получения знаний, идей и результата. Инструмент проектной организации находит в современных системах рыночной экономики широкое применение как для комплексных, так и для сравнительно простых специфических задач.23

Все мы постоянно осуществляем проекты в своей повседневной жизни. Вот простые примеры: подготовка к строительству дачи, ремонт в квартире, проведение исследований, написание книги... Все эти виды деятельности имеют между собой целый ряд общих признаков, делающих их проектами:

- Направленность на достижение конкретных целей;
- Кординированное выполнение взаимосвязанных действий;
- Ограниченная протяженность во времени, с определенным началом и концом;
- Определенная степень неповторимости и уникальности.

В общем случае, именно эти четыре характеристики отличают проекты от других видов деятельности.

Что понимают сегодня под словами “управление проектами”?

«Управление проектами — это творческая деятельность, направленная на координацию усилий всех участников проекта с помощью современных научно-технических достижений, компьютерных технологий, на то, чтобы достичь результатов в кратчайшие сроки, с минимальными затратами и с получением необходимого качества при высокой эффективности. Вообще хорошо поставленное управление проектами в любой отрасли народного хозяйства и в сфере услуг особенно — это самое выгодное использование средств. Это неизменно доказывается практикой. Поэтому у нас в России эффект от внедрения «проджектменеджмента» может быть гораздо выше, чем на Западе. Мы можем получить выигрыш, выраженный не в процентах от стоимости объекта, а многократный.»24

Управление проектами представляет собой приложение знаний, опыта, методов и средств к работам проекта для удовлетворения требований, предъявляемых к проекту, и

---

[23] http://www.proteu.ru/project.html

[24] http://www.sovnet.ru/pages/public/constr_paper.htm Интервью Президента СОВНЕТ академика В.И. Воропаева "Строительной газете" от 10.11.2000.

ожиданий участников проекта. Для этого необходимо найти оптимальное сочетание между целями, сроками, затратами, качеством и другими характеристиками проекта. Это предполагает наличие связи между различными областями знаний и процессами управления проектами. Для осуществления процесса управления проекта необходим механизм регулирования результатов проекта, качество, сроки и стоимость выполнения проекта. Например, на пути достижения результатов проекта, цели, качество и другие параметры могут влиять применяемые технологии и ресурсы, организация поставок сырья, материалов по четкому временному графику для ускорения оборачиваемости оборотных средств, организация информационного взаимодействия всех участников проекта.

Управление проектами подчиняется четкой логике, которая связывает между собой различные области знаний и процессы управления проектами. Прежде всего у проекта обязательно имеются одна или несколько целей. Под целями мы будем далее понимать не только конечные результаты проекта, но и выбранные пути достижения этих результатов (например, применяемые в проекте технологии, система управления проектом).

Достижение целей проекта может быть реализовано различными способами. Для сравнения этих способов необходимы критерии успешности достижения поставленных целей. Обычно в число основных критериев оценки различных вариантов исполнения проекта входят сроки и стоимость достижения результатов. При этом запланированные цели и качество обычно служат основными ограничениями при рассмотрении и оценки различных вариантов. Конечно, возможно использование и других критериев и ограничений - в частности, ресурсных.

Для управления проектами в сфере услуг необходимы рычаги. Влиять на пути достижения результатов проекта, цели, качество, сроки и стоимость исполнения работ можно, выбирая применяемые технологии, состав, характеристики и назначения ресурсов на выполнение тех или иных работ. Таким образом, применяемые технологии и ресурсы проекта можно отнести к основным рычагам управления проектами в сфере улуг. Кроме основных средств существуют и вспомогательные средства, предназначенные для управления основными. К таким вспомогательным рычагам управления можно отнести, например, контракты, которые позволяют привлечь нужные ресурсы в нужные сроки. Кроме того, для управления ресурсами необходимо обеспечить эффективную организацию работ. Это касается структуры управления проектом, организации информационного взаимодействия участников проекта, управления персоналом.

Одним из основных направлений в системе национальных проектов был выделен проект «Здоровье». Необходимость этого подтверждается следующими показателями:

Состояние здоровья населения в настоящее время характеризуется низким уровнем рождаемости (10,5 случая на 1000 населения), высоким уровнем общей смертности (16 случаев на 1000 населения), особенно среди мужчин трудоспособного возраста.

Ежегодно среди населения Российской Федерации регистрируется более 200 млн. различных заболеваний; основными из них являются болезни органов дыхания (26%), болезни системы кровообращения (11%), органов пищеварения (8%), инвалидность имеют более 1,1 млн. человек.

Показатели здоровья отрицательно сказываются на продолжительности жизни, которая в 2004 году составила 65,5 года, в том числе у мужчин – 59 лет, у женщин – 72 года. По продолжительности жизни мужчин Россия занимает в мире 134-е место, по продолжительности жизни женщин – 100-е.

Основные цели национального проекта в здравоохранении:

- Укрепление здоровья населения России, снижение уровня заболеваемости, инвалидности, смертности.
- Повышение доступности и качества медицинской помощи.
- Укрепление первичного звена здравоохранения, создание условий для оказания эффективной медицинской помощи на догоспитальном этапе.
- Развитие профилактической направленности здравоохранения.
- Удовлетворение потребности населения в высокотехнологичных видах медицинской помощи

Среди методов управления проектами в общем и в частности ПНП «Здоровье» следует выделить программу управления финансовыми средствами, построение сетевого графика выполнения работ, жестко определяющего сроки, необходимые для реализации той или иной задачи и проекта в целом. Создан специальный механизм контроля выполнения приоритетного проекта – как на местах, так и в целом по стране.

Однако при существующей на первый взгляд комплексности в подходе к реформированию сферы здравоохранения она имеет и определенные недостатки.
При составлении методики реализации приоритетного национального проекта «Здоровье» были использованы наработки классиков проектного менеджмента Института управления проектами США. Согласно теории управление проектами рассматривается как метод корпоративного менеджмента в постоянно меняющейся сфере бизнеса с использованием высоких

технологий управления.

В практическом применении это позволяет:

- создать команду профессионалов, направленную на выполнение конкретной задачи;
- разработать план действий до момента начала выполнения работы, чтобы она была максимально эффективна;
- жестко контролировать процесс реализации проекта, внося при необходимости корректировки и способствуя тем самым выработке наиболее эффективного алгоритма его реализации;
- зафиксировать весь процесс реализации проекта для накопления полученного как положительного, так и отрицательного опыта, чтобы избежать повторения ошибок в будущем при реализации других проектов.

Р.Х. Ягудин

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ РЕАЛИЗАЦИИ ПРИОРИТЕТНОГО НАЦИОНАЛЬНОГО ПРОЕКТА «ЗДОРОВЬЕ» В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

(RH65@mail.ru)

Казанский государственный финансово-экономический институт

Медицина всегда находится на передовых позициях жизнедеятельности человечества независимо от его исторических, географических или политических координат. Со времен античности медицина переживала периоды падения и расцвета. В СССР была стройная система здравоохранения со всеми ее атрибутами – фармацевтикой, диспансеризацией, санаторно-курортным комплексом, детскими медицинскими учреждениями. 90-е годы нанесли сокрушительный удар по системе: она была разрушена, но не до конца – отрицательные ее стороны до сих пор оказывают влияние на нашу жизнь. А создание нового превратилось в некий долгострой с участием иностранных компаний и криминала – клубок проблем, которые только начинают разрешаться с помощью новых систем управления и информационных технологий. Иными словами, уже не так важно, что было, важно – что будет сделано, как считает Л.М. Рошаль[25].

В настоящее время в стране происходит реализация масштабных национальных проектов – «Образование», «Здоровье», «Развитие АПК», «Доступное жилье».

[25] Журнал «Национальные проекты» № 9(28), 2008 год http://www.rus-reform.ru/magazine/archive/28/2/10001308

На формирование общего похода к приоритетным национальным проектам оказали влияние следующие факторы:

- Появление значительных относительно свободных ресурсов, сконцентрированных в разных формах государством (Стабфонд, золотовалютные резервы, остатки по счетам и т.п.);
- Сокращение внешней задолженности;
- Превращение экономического роста в стране в устойчивую тенденцию (на протяжении семи лет темпы роста ВВП превышали 6%, а промышленного производства – 3-4%).[26]

Поскольку многие количественные задачи восстановления экономики успешно решены, у страны появились принципиально новые возможности. К 2005 году уже стало возможным говорить о формировании идеи приоритетных национальных проектов, а признания Б.Грызлова в июле 2006 года стали типичными: «Фактически в 2006 году начал в полной мере реализовываться переход от политики стабилизации к политике развития»[27].

Почему именно такие приоритеты: образование, здравоохранение, доступное жилье и повышенное внимание сельскому хозяйству? Выбор четырех приоритетных национальных проектов Президент обосновал следующим образом: «Во-первых, именно эти сферы определяют качество жизни людей и социальное самочувствие общества. И, во-вторых, в конечном счете, решение именно этих вопросов прямо влияет на демографическую ситуацию в стране и, что крайне важно, создает необходимые стартовые условия для развития так называемого человеческого капитала».[28]

Эти аргументы не только социально направлены, но и выделяют три острейшие российские проблемы, три главные угрозы – низкое качество жизни, ухудшающаяся демография, и, наконец, задержка с переходом современному этапу в развитии государства. Кроме этого, приоритетные национальные проекты имеют и социально-психологический аспект, связанный с нейтрализацией социального пессимизма, который в России превышает всякие нормы. В июне 2006 года первый заместитель Председателя Правительства РФ Д.Медведев признает: «Национальные проекты – это не только материальное измерение, но и изменение в сознании людей».[29]

---

[26] Казанцев В.О «Приоритетные национальные проекты и новая идеология для России»..- М.: Вагриус, 2007. - с.7
[27] Крыштановская О. Анатомия российской элиты. – М.: Захаров. 2006. С.261
[28] Шевцова Л.Разгерметизация элиты// Ведомости. 31 июля 2006 г. С.4
[29] США. Бедность. Статистика// Интерфакс. 30 августа 2006 год

Одним из основных направлений в системе национальных проектов был выделен проект «Здоровье». Необходимость этого подтверждается следующими показателями:

Состояние здоровья населения в настоящее время характеризуется низким уровнем рождаемости (10,5 случая на 1000 населения), высоким уровнем общей смертности (16 случаев на 1000 населения), особенно среди мужчин трудоспособного возраста.

Ежегодно среди населения Российской Федерации регистрируется более 200 млн. различных заболеваний; основными из них являются болезни органов дыхания (26%), болезни системы кровообращения (11%), органов пищеварения (8%), инвалидность имеют более 1,1 млн. человек.

Показатели здоровья отрицательно сказываются на продолжительности жизни, которая в 2004 году составила 65,5 года, в том числе у мужчин – 59 лет, у женщин – 72 года. По продолжительности жизни мужчин Россия занимает в мире 134-е место, по продолжительности жизни женщин – 100-е.[30]

В чем основные проблемы отечественной системы здравоохранения?

- Укомплектованность поликлиник врачами составляет 56%, коэффициент совместительства – 1,45, 30% врачей участковой службы не проходили специализацию более 5 лет;
- Износ медицинского оборудования, санитарного автотранспорта – 65%;
- Оснащенность медицинских учреждений диагностическим оборудованием недостаточна, что значительно увеличивает срок ожидания диагностических исследований;
- Удовлетворение потребности населения в дорогостоящих (высокотехнологичных) видах медицинской помощи составляет 17–22,5%. Финансирование оказания дорогостоящих (высокотехнологичных) видов медицинской помощи составляет около 30% от необходимого объема;
- Недостаточное финансирование национального календаря прививок (1,8 млрд руб.), в части вакцинации против гепатита В, краснухи и полиомиелита для детей группы риска;
- Недостаточное финансирование мер по пропаганде здорового образа жизни – 15% от потребности.

России необходимо почти в два раза больше врачей, чем работают сейчас. Высокотехнологичную медицинскую помощь получает лишь каждый четвертый нуждающийся в

[30] http://www.rost.ru/projects/health/p01/p11/a11.shtml

ней. Система профилактики заболеваний нуждается в кардинальном улучшении.[31]

В настоящее время реализация национального проекта «Здоровье» идет полным ходом. В общей сложности на реализацию национального проекта «Здоровье» из федерального бюджета в 2006 году было выделено 45,2 млрд. руб. За счет этих средств более пяти тысяч российских больниц и поликлиник получили современное диагностическое оборудование – почти 23 тыс. рентген-аппаратов, электрокардиографов, эндоскопов, аппаратов ультразвуковой диагностики, лабораторного оборудования. Во многих медицинских учреждениях это оборудование заменяло старое, эксплуатировавшееся не одно десятилетие.[32] Вышеизложенные факты подтверждают теоретическую возможность решения социально-экономических проблем на уровне государства высокоэффективными методами, в реальные сроки и с положительным результатом.

Следует иметь в виду, что реализация приоритетного национального проекта «Здоровье» - лишь первый «точечный» шаг по повышению социальной эффективности государственных программ. Проект задает темпы, при которых мы сможем выйти на уровень США 2006 года лет через 15-20, увеличив, например, качественную кардиологическую помощь в 7- 8 раз.[33] Вряд ли можно рассчитывать, что только за счет реализации приоритетного национального проекта «Здоровье» эта задача может быть решена. Скорее можно говорить о частных улучшениях, причем не во всех, а в некоторых областях. Для того же, чтобы задачу можно было решить хотя бы в перспективе 5-7 лет, необходимо увеличить масштаб приоритетного национального проекта «Здоровье» в десятки раз, либо сконцентрировать развитие экономики на этой задаче, превратив здравоохранение в одну из приоритетных экономических отраслей. Что, кстати, и наблюдается в развитых странах, где удельный вес отрасли и бюджетного финансирования превышает российские стандарты в разы, а иногда и на порядок.

Вот мнение Члена Совета и председателя Комиссии Общественной Палаты РФ по здравоохранению, директора Московского НИИ неотложной детской хирургии и травматологии Рошаля Л.М.: «Я не могу сказать, что нацпроект перевернул российское здравоохранение. Он не мог этого сделать в принципе: с 12 процентами от общего бюджета решить такую задачу невозможно. Но нацпроект «Здоровье» дал возможность учиться на своих ошибках. Надеюсь, что будут сделаны выводы о том, как нам использовать деньги, которые вкла-

[31] http://www.rost.ru/projects/health/p01/p12/a12.shtml#
[32] http://www.rost.ru/themes/2006/12/291305_7297.shtml
[33] Казанцев В.О «Приоритетные национальные проекты и новая идеология для России»..- М.: Вагриус, 2007. - с.102

дываются в здравоохранение»[34].

Актуальной и своевременной в сложившихся условиях является система управления проектами. За последние 40 лет управление проектами сформировалось как новая культура управления и стало своеобразным "мостом" в цивилизованном бизнесе и деловом сотрудничестве для стран с различной историей развития, разными традициями, экономикой и культурой. Сейчас уже трудно назвать хотя бы один проект мирового или национального значения, который осуществлялся бы вне рамок идеологии и методологии управления проектами. Сложно также назвать хотя бы одну известную в мире компанию, не использующую в своей практике методы и средства управления проектами для инновационного развития и успешного ведения бизнеса. Сегодня зрелость и конкурентоспособность целых государств и их экономики оценивается, в том числе, и по критериям достигнутого ими уровня зрелости проектно-ориентированного управления.

Масштабы и роль управления проектами в современном мире можно охарактеризовать следующими цифрами. По оценкам мировых экспертов[35], сегодня свыше 15 млн. специалистов во всем мире вовлечено в проектно-ориентированную деятельность по осуществлению преобразований в различных сферах, созданию новых продуктов и услуг. На проекты и программы ежегодно расходуется около 30% мирового бюджета, или $45 трлн. Профессиональное мировое сообщество включает свыше 300 тыс. специалистов по управлению проектами, работающих практически во всех сферах проектной деятельности и принадлежащих к глобальной сети профессиональных международных и национальных организаций. Около 220 тыс. из них являются членами PMI, 50 тыс. - членами IPMA.

Развитие методов профессионального управления проектами в нашей стране, так же как и в других странах, началось в период индустриализации 1930-х гг. Оно осуществлялось в русле мирового развития, правда, с некоторым отставанием от Запада. В конце 50-х годов в США для осуществления программы исследовательских и конструкторских работ по созданию ракеты “Поларис” впервые был использован метод планирования и управления, основанный на идее определения, оценки вероятных сроков и контроля так называемого “критического пути” всего комплекса работ. Результаты превзошли все ожидания: во-первых, заметно уменьшилось число сбоев в работе из-за несогласованности используемых ресурсов, резко сократилась общая продолжительность выполнения всего комплекса работ, получен огромный эф-

[34] Журнал «Национальные проекты» № 9(28), 2008 год http://www.rus-reform.ru/magazine/archive/28/2/10001308

[35] «Россия в мировом сообществе управления проектами» Воропаев В. Журнал «Стратегия и конкурентоспособность» №6 (9) 2006 г. С. 82

фект из-за снижения суммарной потребности в ресурсах и, соответственно, уменьшения общей стоимости программы. Вскоре после того, как результаты выполнения программы "Поларис" стали достоянием общественности[1] , весь мир заговорил о методе PERT (Project Evaluation and Review Technique) как о новом подходе к организации управления.

Остановимся более подробно на понятии проекта. Проект — совокупность документов (расчетов, чертежей и др.) для создания какого-либо сооружения или изделия, а также замысел, план. По М.Н. Прохорову, проектирование — процесс создания проекта — прототипа, прообраза предполагаемого или возможного объекта, состояния[36]. В.Н.Бурков[37] считает, что проект — комплекс взаимосвязанных мероприятий, предназначенных для достижения, в течение заданного периода времени и при установленном бюджете, поставленных задач с четко определенными целями. И.М.Волков и М.В.Грачева[38] определяют проект устойчивым и эффективным, если во всех рассмотренных ситуациях интересы участников соблюдаются, а возможные неблагоприятные последствия устраняются за счет созданных запасов и резервов или возмещаются страховыми выплатами. Проект — это временное предприятие, предназначенное для создания уникальных продуктов, услуг или результатов[39]. Иначе говоря, проектом считается группа взаимосвязанных задач, выполняемых в рамках выделенного бюджета с целью получения запланированного результата специально созданной для этого командой. Причем начало и окончание проектных работ четко определены.

Проекты бывают простыми и сложными, кратко- и долгосрочными, с ограниченным и солидным бюджетом, рискованными и с вполне управляемыми рисками, да и результаты их могут довольно серьезно различаться. Но принципы современного управления применимы ко всем без исключения проектам.. Иначе говоря, проектом считается группа взаимосвязанных задач, выполняемых в рамках выделенного бюджета с целью получения запланированного результата специально созданной для этого командой. При чем начало и окончание проектных работ четко определены. Проекты бывают простыми и сложными, кратко- и долгосрочными, с ограниченным и солидным бюджетом, рискованными и с вполне управляемыми рисками, да и результаты их могут довольно серьезно различаться. Но принципы со-

---

[36] Большой энциклопедический словарь / Гл. ред. М.Прохоров.2-е изд., перераб. и доп. М.; СПб., 1998

[37] Из материалов Мирового банка (цит. по: Бурков В.Н., Новиков А. Как управлять проектами. М., 1997. С. 8)

[38]Волков И.М., Грачева М.В. Проектный анализ. М., 1998, С.154

[39] Журнал «Справочник экономиста», № 7 за 2008 год

временного управления применимы ко всем без исключения проектам. Чтобы осуществлять стратегическое управление, необходимо решить три основных задачи:

- разработать *видение* будущего на высшем уровне (миссия, пути развития);
- провести документирование основных *целей и стратегий*;
- реализовать *конкретные проекты* для достижения стратегических целей.

Цель — это описание того, чего мы хотим достичь. Стратегия — способ достижения цели. В любом случае необходимыми условиями для реализации проектов являются четко поставленная цель, выделенные в достаточном количестве ресурсы, бездефицитный бюджет и разумный срок выполнения. Но эти условия не являются достаточными, так как нужна еще команда обученных исполнителей. Им придется решать стандартные для управления проектами задачи. Например, выделение работ, определяющих срок выполнения проекта и способы сокращения этого срока, определение уровня расходования ресурсов в каждый период времени и способы разрешения ресурсных конфликтов, перепланирование и анализ стоимости проекта по завершении при изменении директивного графика и многие другие. Управление Проектами - это тот инструмент, который позволяет удерживать проект в согласованных временных и бюджетных рамках.

Рассмотрим более детально приоритетный национальный проект «Здоровье». Он стартовал 1 января 2006 года. Проект уже получил название «национального приоритетного проекта» и был разработан для реализации предложений Путина В.В. по совершенствованию медицинской помощи в Российской Федерации. Основная задача проекта - улучшение ситуации в здравоохранении и создание условий для его последующей модернизации.

В ходе реализации приоритетного национального проекта «Здоровье» в состоянии здоровья населения наметился ряд положительных тенденций. В 2006 году смертность в России снизилась на 138 тыс. человек, а за четыре месяца 2007 года по сравнению с аналогичным периодом 2006 года - более чем на 52 тыс. человек. Число родившихся увеличилось с 1 215 тыс. детей в 2000 году до 1 476 тыс. детей в 2006 году. В 2006 году рождаемость составляла 10,6 случая на 1000 человек[40]. В рамках реализации национального проекта «Здоровье» можно выделить три основных направления: повышение приоритетности первичной медико-санитарной помощи, усиление профилактической направленности здравоохранения, расширение доступности высокотехнологичной медицинской помощи.

Основное внимание планируется уделить укреплению первичного медицинского звена (муниципальные поликлиники, участковые больницы) — увеличению зарплаты участко-

[40] http://www.rost.ru/projects/health/p01/p11/a11.shtml

вым врачам и медсестрам, оснащению этих медучреждений необходимым оборудованием, переобучению врачей общей практики, введению родовых сертификатов.

В 2008 году финансирование приоритетных национальных проектов превысит 330 млрд руб. Об этом сообщил Председатель Правительства Российской Федерации Владимир Путин[41]. Выступая на заседании президиума Совета при Президенте России по реализации приоритетных национальных проектов и демографической политике, глава Правительства подчеркнул, что все сферы, по которым были запущены проекты, «по-прежнему остаются в центре нашего внимания». При этом по некоторым направлениям финансирование может превысить запланированные объемы, сообщил премьер.

В рамках нацпроекта «Здоровье» в текущем году начал реализовываться проект создания региональных и муниципальных сосудистых центров. Согласно проекту в каждом субъекте РФ появится региональный сосудистый центр, а в муниципальных учреждениях здравоохранения будет создано 3–6 сосудистых отделений. «Это позволит обеспечить доставку больного в больницу и начало оказания ему помощи в течение первых трех часов после обострения», – заверил премьер. Кроме того, предполагается организовать «круглосуточную работу диагностических служб, телемедицинскую связь, оптимизировать работу «скорой помощи» и обеспечить проведение ранней реабилитации», отметил он.

На реализацию этого проекта в 2008 году будет выделено 3,6 млрд руб., в том числе на закупку оборудования в 12 субъектах РФ – 2,9 млрд руб. и 731 млн руб. – на оснащение федеральных клиник. Затем, обратившись к теме дальнейшей реализации приоритетных национальных проектов, Владимир Путин напомнил, что в феврале на заседании Совета было дано поручение продумать модель последующих преобразований в образовании, здравоохранении и жилищной отрасли, «с учетом опыта работы по нацпроектам сформировать наши планы до 2012 года и оформить их в виде комплексных программ по соответствующим направлениям». По итогам заседания президиума заместитель Председателя Правительства Александр Жуков сообщил, что приоритетные национальные проекты будут переформатированы в государственные программы, реализация которых начнется с 2009 года. По его словам, госпрограммы будут подготовлены в течение ближайшего месяца. «На следующем заседании Совета по нацпроектам они будут рассмотрены», – сказал вице-премьер. Он подчеркнул, что необходимые на реализацию новых госпрограмм средства уже заложены в бюджете.

Со слов Главы Минздравсоцразвития России Татьяны Голиковой известно, что все

[41] http://www.rost.ru/themes/2008/09/241737_15180.shtml#

направления национального проекта «Здоровье», которые реализовывались в 2008 году, будут продолжены в рамках государственной программы развития здравоохранения до 2012 года и к ним добавятся еще три новых. Прежде всего, это развитие онкологической помощи населению, на которую предполагается выделить 28,5 млрд руб. Кроме того, предполагается реализация нового направления по развитию здорового образа жизни. «Применительно к Минздравсоцразвития это пропаганда здорового образа жизни в части борьбы с алкоголизмом и табакокурением. Здесь предполагается финансовое обеспечение в объеме 3,5 млрд руб.», – сообщила министр. Также, по ее словам, с 2009 года начинается «достаточно серьезная работа по информатизации системы здравоохранения в целом». До сих пор информатизация осуществлялась самостоятельно субъектами РФ. «Сегодня перед нами стоит задача более серьезного подхода к информатизации здравоохранения. Помимо достаточно серьезных денег, которые в рамках госпрограммы оцениваются в сумме более 16 млрд руб., предполагается еще и создание регистра больных, создание полной базы данных по лечебно-профилактическим учреждениям, по электронной карте пациента»[42], – сказала Татьяна Голикова.

На обновленный национальный проект "Здоровье" в ближайшие четыре года будет истрачено 716 млрд рублей, объявил главный санитарный врач России Геннадий Онищенко. По его мнению, эти деньги "позволят закрепить положительные тенденции, уже достигнутые результаты по многим направлениям".

В обновленном нацпроекте будут выделены несколько новых направлений. "Прежде всего, это будут мероприятия по воспитанию и пропаганде здорового образа жизни. Здесь будет две подпрограммы - борьба с табакокурением и употреблением алкоголя", - отметил главный санитарный врач.

Вторым направлением станет профилактика различных инфекционных заболеваний и болезнях, представляющих наибольшую опасность для людей, добавил главсанврач. Финансирование нацпроекта "Здоровье" составляет около 12% от всего бюджета здравоохранения. Курировать проект начинал еще Дмитрий Медведев - в ранге первого вице-премьера правительства.

С 2009 года проект "Здоровье" будет преобразован в государственную программу развития здравоохранения до 2012 года. В программе будут выделены три направления: онкологическая помощь населению, борьба с курением и алкоголизмом, и информатизация учреждений здравоохранения.

[42] http://www.rost.ru/projects/health/p01/p11/a11.shtml

При этом на формирование здорового образа жизни в 2009 году из федерального бюджета будет выделено 830 млн рублей, а более 6 млрд планируется направить на совершенствование медицинской помощи больным онкологическими заболеваниями.

На развитие медицинской помощи больным с сердечно-сосудистыми заболеваниями из бюджета будет выделено 3,1 млрд рублей, на помощь пострадавшим в ДТП - 2,6 млрд, на финансирование службы крови - 4,2 млрд.

Россия занимает первое место в мире по аварийности на дорогах. Смертность от всех видов транспортных несчастных случаев (главным образом при ДТП) составляет 27,7 на 100 тысяч населения - это практически в 3,3 раза выше, чем в "старых" странах ЕС (8,4) и в 2,2 раза больше, чем в "новых" странах ЕС (12,6).

В 2007 году смертность от онкологических заболеваний составила 202,3 на 100 тысяч человек. Смертность населения России в возрасте 0-64 лет от онкологических заболеваний на 30% превышает этот показатель в "старых" странах ЕС и находится на одном уровне с "новыми" странами ЕС. Из-за поздней диагностики онкологические заболевания в России приводят к высокой доле смертей в течение первого года после установления диагноза.

В Российской Федерации сегодня курят более 40 млн человек: 63% мужчин и 30% женщин, 40% юношей и 7% девушек. Ежегодно количество курящих в России увеличивается на 1,5-2%, захватывая женщин и подростков. Темп роста курящих в России является одним из самых высоких в мире, и при этом в последние три года количество сигарет, выкуриваемых в стране, увеличивается с темпом 2-5% в год.

Потребление алкоголя в России составляет 18 литров на душу населения в год (в пересчёте на чистый спирт). Именно с потреблением алкоголя связана столь низкая продолжительность жизни мужчин по сравнению с женщинами в России. Эти данные приводятся в докладе министра здравоохранения и социального развития Татьяны Голиковой[43] на конференции, посвящённой подведению итогов реализации проекта Здоровье в первой половине 2008 года.

При составлении методики реализации приоритетного национального проекта «Здоровье» были использованы наработки классиков проектного менеджмента Института управления проектами США. Согласно теории управление проектами рассматривается как метод корпоративного менеджмента в постоянно меняющейся сфере бизнеса с использованием высоких технологий управления.

[43] http://www.versii.com/news/164909/

В практическом применении это позволяет:

- создать команду профессионалов, направленную на выполнение конкретной задачи;
- разработать план действий до момента начала выполнения работы, чтобы она была максимально эффективна;
- жестко контролировать процесс реализации проекта, внося при необходимости корректировки и способствуя тем самым выработке наиболее эффективного алгоритма его реализации;
- зафиксировать весь процесс реализации проекта для накопления полученного как положительного, так и отрицательного опыта, чтобы избежать повторения ошибок в будущем при реализации других проектов.

Подводя итог, можно заключить, что управлять учреждениями сферы здравоохранения должны опытные руководители, обладающие компетенциями в области менеджмента, наделенные видением стратегии и тактики реализации проектов и умеющие в кратчайшие сроки максимально эффективно реализовывать проекты в жизнь.

Все предложенные высшим руководством страны методы управления системой здравоохранения подробно рассматривались и изучались членами Региональной ассоциации менеджеров здравоохранения (РАМЗ).

По мнению руководства РАМЗ, основным тормозом на пути реализации национального проекта «Здоровье» является существующий дисбаланс, наблюдающийся в процессе внедрения в жизнь высоких медицинских технологий и большом дефиците высоких технологий управления лечебными учреждениями.

В рамках национального проекта выделяются финансовые средства на приобретение высококачественного медицинского оборудования, медицинского транспорта, строительство новых клиник и лечебных корпусов, и от того, насколько эффективно будут распоряжаться этими средствами руководители учреждений здравоохранения на местах, во многом зависит успех его реализации. В ходе выполнения проекта предусмотрены образовательные программы, в том числе по подготовке врачей общей практики. В ведущих образовательных медицинских учреждениях страны есть кафедры организации здравоохранения и выделяются финансовые средства для обучения. Между тем, в реальной действительности основная ответственность за работу всех подразделений и персонала возлагается на руководителей лечебных учреждений. От их способностей, знаний и компетенции зависит практически вся организация работы в медицинских учреждениях, что неизменно сказывается и на состоянии

медицинской отрасли в целом. Поэтому необходимо учитывать роль переподготовки самих руководителей медицинских организаций в рамках реализации приоритетного национального проекта «Здоровье». Современный менеджер должен владеть знаниями в области общего управления, маркетинга, управления персоналом и управления финансами. Подготовка руководителей сферы здравоохранения по этим курсам уже пятый год осуществляется на базе Высшей экономической школы Санкт-Петербургского Университета экономики и финансов. В этом высшем учебном заведении города создана и действует на практике уникальная специализированная программа профессиональной переподготовки для руководителей медицинских организаций «Менеджмент в здравоохранении». Основной ее целью является обучение современным методикам, технологиям, процедурам управления и развитие практических навыков управления. Эта программа позволяет руководителям медицинских учреждений изучить в теории, а затем применить на практике ключевые принципы управления: принятие эффективных управленческих решений, организация взаимодействия подчиненных и контроль исполнения.

Следует иметь в виду, что реализация приоритетного национального проекта «Здоровье» - лишь первый «точечный» шаг по повышению социальной эффективности государственных программ.

О.Н. Яковенко, Т.Д. Прокофьева, Е.Г. Максимова, М.И. Хакимова

ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ КРАСНУХИ В ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ

Иркутский государственный медицинский университет; Городской Центр Молекулярной диагностики, ФГУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Иркутской области»

Особенности эпидемического процесса краснухи, как широко распространенного, в клиническом отношении нетяжелого, острого инфекционного заболевания, приобретают большую значимость в связи с возможным заражением беременных и внутриутробным инфицированием плода. Частота врожденных случаев краснухи в известной степени регулируется уровнями заболеваемости и формированием естественного и искусственного иммунитета населения и может оказывать значительное влияние на демографические процессы на территории.

С введением плановой вакцинации против краснухи в РФ уровни регистрируемой заболеваемости на территории Иркутской области снизились: тенденция составляет в среднем

за период с 1986 до 2007г.г. до 5, 58±0,12 ежегодно на 100 тыс. населения, без учета вспышечной интенсивности (1999-2001г.г.). С увеличением доли резистентного населения и при низких уровнях заболеваемости краснухой эпидемический процесс претерпевает изменения.

Так увеличение уровней заболеваемости в 1999-2001гг. происходило за счет детей 7-14 лет (32,3 на 100 тыс.населения) и взрослых (13,2 на 100 тыс.), при том, что интенсивность среди детей до 3-х лет была неизменной, увеличилась значительно доля мужчин в структуре заболеваемости (более 70%). Во время вспышки отмечалась круглогодичная регистрация, с некоторым увеличением доли заболевших в декабре и апреле месяце. Длительность характерных 11-летних периодов цикличности, отмечаемая в допрививочный период, увеличилась на 4 года.

Зарегистрированы 32 случая врожденной патологии, которые были клинически расценены как врожденная краснуха, при положительной ПЦР у 13 (40,62%) из этих детей, IqM у них – не выявлены, IqG низкоавидные – у 22 (68,74%) в средних и высоких концентрациях.

При использовании ИФА, для определения краснушных антител, из 533 обследованных женщин детородного возраста у 6 человек (1,12%) выявлены Ig M, 69 человек (12,94%) - Ig G.

Наиболее достоверную информацию о давности краснушной инфекции несет показатель динамики индекса авидности (ИА). Оценка ИА у 748 человек показала, что у 285 (38,12%) инфицирование, вероятно, произошло не более 2-3 месяцев назад, у 454 (60,69%) можно расценить, как инфекцию, протекавшую в отдаленном прошлом.

Напряженный иммунитет против краснушной инфекции, обнаружен у 15 из обследуемых женщин (11,72%), у остальных - не являлся протективным.

Таким образом, ретроспективная оценка особенностей эпидемического процесса краснухи в Иркутской области показала необходимость введения дополнительных мер профилактики заражения возбудителем, представляющим опасность для демографической ситуации, потенциального здоровья населения на данной территории.

Ясюкова Л.А., Никитина Е.А., Пискун О.Е.

РОЛЬ ЭТНИЧЕСКОГО ФАКТОРА В АДАПТАЦИИ ИНОСТРАННЫХ СТУДЕНТОВ В САНКТ-ПЕТЕРБУРГЕ

Санкт-Петербургский государственный университет;
Санкт-Петербургский государственный политехнический университет

Лабораторией социальной психологии НИИКСИ СПбГУ совместно с ИМОП СПбГПУ проведено в 2007 году исследование адаптации иностранных студентов в Санкт-Петербурге. Всего участвовало 68 человек (юношей – 60,6%, девушек – 39,4%). Молодежь, прибывшая из стран юго-восточного региона Азии (Китай, Вьетнам, Монголия и пр.), составляет 77,7%, из Африки – 13%, из Европы – 9,3%. Для исследования была разработана анкета, в которой респонденты отмечали свое самочувствие по приезде в Санкт-Петербург и к концу первого года обучения. В анкету были также включены личностный опросник Кеттелла, методика Фидлера-Ясюковой (социальный интеллект, коммуникативные установки и самооценка) и тесты Ясюковой на толерантность и правовое сознание.

Опрос показал, что в Россию ехали с хорошим настроением 74%, сейчас хорошо себя чувствуют 81% молодых людей. Несмотря на общую положительную динамику, изменения в настроении студентов, прибывших из разных регионов, различны. Эмоциональное состояние студентов из юго-восточной Азии явно улучшилось (тревожно-подавленных было 19% - осталось 7%, спокойно-оптимистичных было 76% - стало 88%, раздраженных было и осталось 5%). Настроение европейских студентов изменилось к худшему (тревожно-подавленных было 25% - стало 75%, спокойно-оптимистичных было 75% - стало 25%). Настроение студентов из Африки не претерпело никаких изменений. На занятиях в ИМОП СПбГПУ и в общежитии абсолютное большинство иностранных студентов чувствуют себя в безопасности (90% и 81%). Однако в городе, на улицах, в транспорте только 20% европейцев и 40% студентов из Азии и Африки чувствуют себя спокойно и уверенно.

Этнический фактор сказывается и на социально-психологической адаптации. Абсолютное большинство студентов из Европы и Африки (80% и 71%) приобрели друзей среди российских студентов, но среди молодежи из Азии – таких менее половины (47%). Также большинство студентов из Европы и Африки (80% и 71%), активно включены в молодежный досуг, часто ходят на вечеринки, дискотеки. Молодежь азиатского региона ведет более замкнутый образ жизни, 67% вообще, кроме общежития, нигде не бывают. Возможно, подобный образ жизни определяется типологическими личностными особенностями, характерными для

молодежи из различных регионов. Сравнительный анализ по данным теста Кеттелла показал следующее. Студенты из стран Азиатского региона наиболее консервативны, ригидны ($Q_1\downarrow$), конформны, ориентированы на стабильное групповое общение ($Q_2\downarrow$), прагматичны (M↓) и неисполнительны (G↓). Наиболее самостоятельные, склонные к лидерству (E↑), независимо мыслящие ($Q_1\uparrow$), характеризующиеся широтой интересов (M↑), наименее конформные ($Q_2\uparrow$) и наиболее ответственные (G↑) студенты, приехавшие их Европы. Африканские студенты наиболее уступчивы, не склонны к лидерству (E↓), но менее конформные и ригидные, чем азиатские студенты, а по ответственности и широте интересов близки к европейским студентам. Африканские студенты и наиболее толерантны (4,9 против 3,8 – европейские и 4,4 – азиатские), настроены на равноправное общение с представителями различных культур и национальностей (правовое сознание в бытовой сфере 6,7 против 4,4 у европейских и 4,8 у азиатских студентов). Возможно, именно это позволяет им активно участвовать в студенческой жизни. Однако наиболее доброжелательны в межличностном общении студенты из Азии, но это оптимизирует только контакты с близкими людьми. Европейские студенты скептичны, а африканские – не самокритичны (тест Фидлера-Ясюковой).

В целом правовое сознание лучше развито у европейских студентов (18,4) за счет более высокого его уровня в деловой сфере (4,8) и гражданской зрелости (6,4), что также повышает возможности их индивидуальной активности. Европейские студенты и наиболее активны в освоении российской культуры, 80% постоянно и 20% периодически смотрят кинофильмы и телепередачи на русском языке. Студенты из Африки и Азии менее активны, возможно, сказывается более значительное различие культур. Только 14% африканцев и 29% азиатов постоянно смотрят ТВ и кинофильмы на русском языке, 71% и 49% - периодически, а 14% и 22% - никогда этого не делают. Интеграция в российскую культуру интенсивнее осуществляется европейцами. После окончания вуза хотели бы остаться жить и работать в России 60% молодых людей, приехавших из Европы, 50% - из Азии, но среди студентов из Африки в России не хочет оставаться никто.

Корреляционный анализ показал, что адаптация иностранных студентов к учебе в Санкт-Петербурге, их эмоциональное самочувствие зависит от их способности присоединяться к группе, т.е. конформизма ($Q_2\downarrow$), и от общего оптимистического настроя. Однако корреляционный анализ отдельно по группам в соответствии с этнической принадлежностью показал, что успешная адаптация студентов из Африки, напротив, зависит от нонконформизма, самодостаточности ($Q_2\uparrow$) и умения разбираться в людях (ASO↓). Адаптация студен-

тов из Европы также связана с умением разбираться в людях (ASO↓), социальной зрелостью ($П_Г$↑), ответственностью (G↑) и уверенностью в себе (P↑).

Исследование показало, что при планировании социальных мероприятий по оптимизации адаптации иностранной молодежи к условиям обучения в России необходимо учитывать этническое своеобразие, которое задает специфичные эталоны коммуникации, которые могут улучшать или осложнять процесс интеграции индивида в иную культуру.

K. J. van Zwieten [1], D. Lambrichts [2], K. Nackaerts [2], S. Hauglustaine [2], K. P. Schmidt [1], G. J. Bex[1], A. Mewis [3], W. Duyvendak [4], F. H. M. Narain [5], K. S. Lamur[5], P. L. Lippens [1], A. V. Zinkovsky [6], V. A. Sholukha [6], A. A. Ivanov [6], V. V. Potekhin [6], O. E. Piskùn [6], S. A. Varzin [6], I. A. Zoubova [6]

LOWER ARM AND HAND MUSCLES IN FOCAL DYSTONIAS-SOME ANATOMICAL AND THERAPEUTIC ASPECTS

1. Department of Anatomy, BioMed, University of Hasselt, transnational University Limburg, Diepenbeek, Belgium.

2. Department Gezondheidszorg, Opleiding Kinesitherapie, Provinciale Hogeschool Limburg, Hasselt, Belgium.

3. Clinical Microbiology Laboratory, Virga Jesse Hospital, Hasselt, Belgium.

4. Department of Neurosurgery Virga Jesse Hospital, Hasselt, Belgium.

5. Department of Anatomy, University of Suriname, Paramaribo, Suriname.

6. Department of Biomechanics, Saint-Petersburg State Polytechnical University, Saint-Petersburg, Russia.

INTRODUCTION AND SUMMARY

Computer simulation of normal goal-oriented motion of human lower arm and hand may be also successfully applied in studying movement disorders, known as focal dystonias 1 - 3). Upper limb focal dystonia includes disturbed muscle tension balances, leading to painful, impaired and often aberrant motions. In their attemps to trace the backgrounds of this disorder, several authors have stressed the importance of the brain primary somatosensory cortex, and its role in brain-mapping 14). This turns out to be especially relevant during learning processes of new motor skills like practising by musicians 15, 22). The present overview however will mainly analyse *musculoskeletal mechanisms* of arm and hand movements, with regard to their kinematics in repetitive motions. We will concentrate on pronation and supination movements of the lower arm during re-

peated shifting of the hand, as in handling a computer mouse, and focus on the maintaining of stable finger position during PC mouse scrolling 23, 24). Physical therapy (PT) already proved itself useful in treating these focal dystonias, also known as repetitive strain injury (RSI) 24). As an adjuvant to PT, we wish to propose local vibration therapies 29). Positive results of such a treatment, emanating from a recent pilot-study, are presented in conclusion 31).

LOWER ARM - COMPARATIVE ANATOMICAL BACKGROUNDS

Locomotion in small arboreal quadrupeds that are generally regarded as precursors of lower primates includes rotational movements in shoulder, upper and lower arm, wrist and hand. A basic functional demand in those species is: keeping each hand alternatingly in contact with the substratum, while the body moves forward in the parasagittal plane. By this motion, the relative conservative feature of lateral rotation by the upper arm at the onset of each stance (to end up in a medial rotation at late stance) coincides with a decrease of crossing by the radius over the ulna, as long as the propulsion stroke proceeds 4 - 6). In the opossum lower arm, this uncrossing or supination of radius respective to ulna is accentuated by widening of the *spatium interosseum antebrachii*, as well as by early take-offs of the flexed 4th and 5th digits (Figure 1).

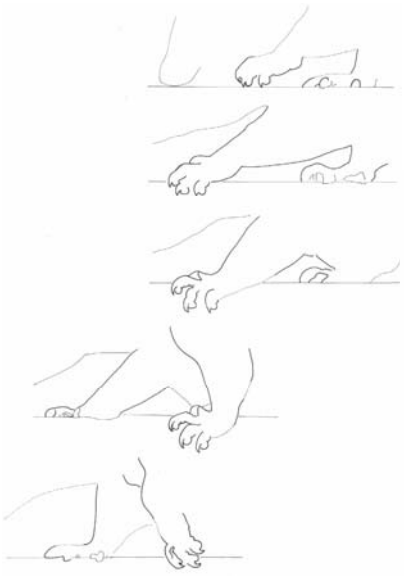


Figure 1

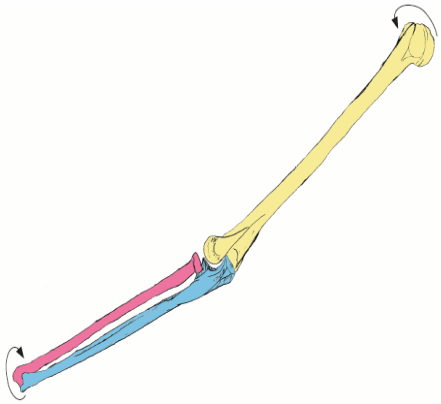


Figure 2

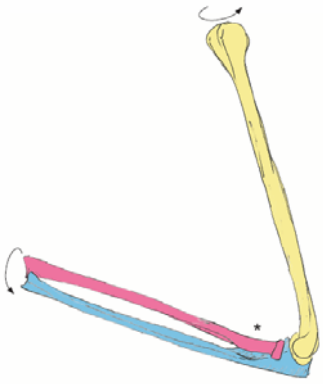


Figure 3

Fig. 1 Walking opossum, top to base: propulsion includes lower arm supination
Fig. 2 Man, start propulsion stroke: medial rotation (arrow) of humerus (yellow)
Fig. 3 In propulsion: lateral rotation humerus, radius (red) crosses (*) ulna (blue)

In many primates including man, mainly as a consequence of the different positions of their shoulder blades, such rotational phenomena as the ones described above present themselves differ-

ently. Propulsion stroke by the arm, as long as the hand stays palm downwards in contact with the substratum, may show increasing lateral rotation of the upper arm, while the radius gradually crosses the ulna 7 - 8). This is: pronation of the lower arm. Hereby the *spatium interosseum antebrachii* becomes narrower, as the radius gradually overlaps the ulna (Figures 2 and 3).

LOWER ARM - THE SITUATION IN MODERN MAN

Quite comparable phenomena do occur when a seated person shifts his hand, palm downwards, to and from his body, e.g. by moving the computer mouse over a mouse-pad. By repeating these movements numerous times daily, the muscles of trunk, shoulder, upper and lower arm may start to display focal dystonia. In order to study one of the muscles that are possibly involved in developing such a dystonia, the pronator teres muscle was selected, based on its obvious capacity (just by muscle contraction) to move the radius over the ulna and to narrow the *spatium interosseum antebrachii* as a hallmark of pronation 13). Remarkably a recent 2008 study on lower arm muscle activities while handling various types of PC mouse left *m. pronator teres* activities out of consideration, although the positions of lower arm pronation were taken into account 9).

LOWER ARM - THEORETICAL KINEMATIC ANALYSIS

Anatomical and kinematic features of *m. pronator teres* were investigated theoretically, in human anatomical specimens by dissection, with use of magnifying loupes, and by roentgenphotogrammetry. In a small number (5) of anatomical specimens of the lower arm of otherwise normal subjects, as currently used during the practical courses of anatomy organized by our department, the pronator teres muscle was brought into view, and its various fibre bundles were carefully dissected 11). Humeral and ulnar heads of *m. pronator teres* fuse, their common tendon inserting on the *tuberositas pronatoria* of the radius (Figure 4). The precise position of pronator teres muscle was identified in anteroposterior radiographs, by means of lead markings attached to the various muscle fibre bundles prior to radiography (Figure 5). Pronator teres muscle was represented by straight lines between its markers, indicated on tracings of these radiographs (Figure 6). In each tracing, the average position of such lines representing the vector of *m. pronator teres* was introduced, to be used for a mathematical vector analysis of forces.

During pronation the radius approximately follows a conical path. The apex of this virtual cone is located at the head of the radius, while the centre of the circular base of this cone is the ulnar

styloid process. The axis of this cone may be regarded as identical to the axis of forearm pronation and supination 10). In the radiographs, the centre of the articular facet of the head of the radius, and the tip of the ulnar styloid process, served as the bony landmarks concerned. In the tracings the axes of pronation and supination were also introduced, by drawing a straight line connecting these two points.

A two-dimensional representation of this cone, which is an isosceles triangle, was then used to introduce the average pronator teres vector at one slant side of this triangle, starting from the point representing *tuberositas pronatoria* of the radius in pronation. The direction of this vector was then used to estimate the muscle's contribution to lower arm pronation (Figure 7). Mathematical vector analysis of forces revealed that, at least theoretically, the effective contribution of *m. pronator teres* to forearm *pronation* constitutes only about 25 % of its contribution to forearm *flexion* at the elbow 12, 13).

The result of this analysis therefore suggests that, also in the *acquisition* of lower arm focal dystonia and repetitive strain injuries, pronator teres muscle might play only a minor role.

Figure 4

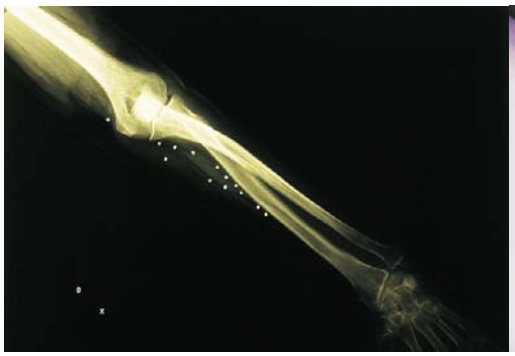


Figure 5

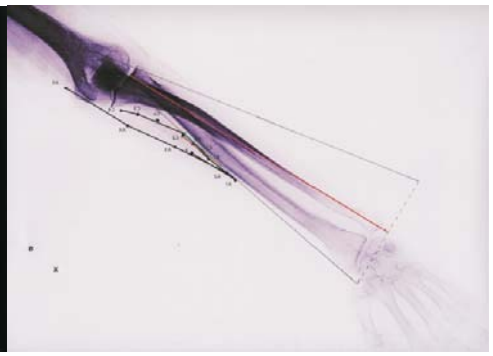


Figure 6

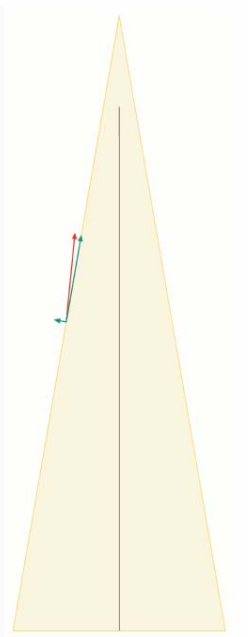


Figure 7

Fig. 4 Human lower arm: *m. pronator teres* (arrows) from humerus (yellow) and ulna (blue) inserts at radius (red) Brand-Hollister (‘93) essentially adapted

Fig. 5 Arm anatomical specimen, X-ray, lead markers indicate *m. pronator teres*

Fig. 6 In positive, pro-supination-axis (red) and *m. pronator teres’* course added

Fig. 7 Triangle represents “pronation-path”, plus *m. pronator teres’* vector (red)

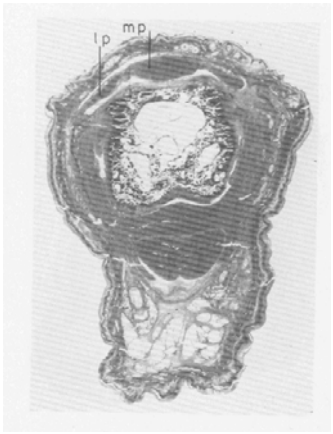
HANDS AND FINGERS - COMPARATIVE ANATOMICAL ASPECTS

Experimental studies on the brain primary somatosensory cortex in primates, as related to repetitive strain injuries, made use of the hands of a New World primate, Aotus in particular 14). With regard to the use of fingers in such genera however, the next remarks must be kept in mind.

The fingers of primates of the New World have a compact extensor assembly without a distinct distribution into bundles as in higher primates, including man 16). This was demonstrated in the fingers of Callitrichidae and Cebidae, especially in Aotus (Figure 8). In these primates it was expected that, in proximal interphalangeal flexion the lateral parts (l p, Fig. 8) of their compact extensor assembly would not be displaced palmarward as easily, respective to its medial part (m p, Fig. 8), as in higher primates including man 17). Absence of coupled interphalangeal flexion in some kinds of grips would be the result.

In their behaviour these New World primates do show hand postures, in which proximal in-

terphalangeal flexion is coupled notably to distal interphalangeal extension or even hyperextension, leading to an effective adhesion of the hands to large branches 19) (Figure 9). In prosimians too, the extensor assembly is compact 18, 20). This supports the existence of a relationship between a simple structure of the extensor assembly and the prosimian-like nature of interphalangeal coupling.



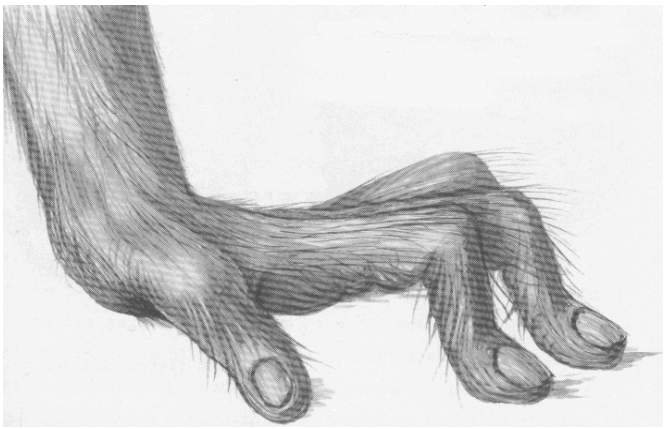


Figure 8 Figure 9

Fig. 8 Aotus finger transverse Ø at proximal interphalangeal (PIP)-level, see text
Fig. 9 Aotus adhesive grip: distal interphalangeal (DIP)-*extension* & PIP-*flexion*

THE FREELY MOVING HUMAN FINGER

A functional analysis of the human extensor assembly in relation to coupled interphalangeal motion was made by means of a kinematic model. In this model, the two interphalangeal joints can be flexed simultaneously, as normally occurs in various types of grips and precision handling. A movie-sequence of simulation by mathematical modelling of such finger flexion was recently published 21, 22). One initial frame from this sequence in particular is depicted in the diagram of the slightly bowed finger, in a stabilized position (Figure 10). Such stability of the freely moving finger is essential for finely tuned finger movements, e.g. by practising musicians. Any muscular imbalance may eventually lead to focal hand dystonia 23, 24).

Apart from practising of various musical instruments, finger scrolling while handling a computer mouse also requires such finger stability. Recent studies dedicated to this subject have underlined the general importance of this topic, in finger stability as well as finger mobility 25, 27).

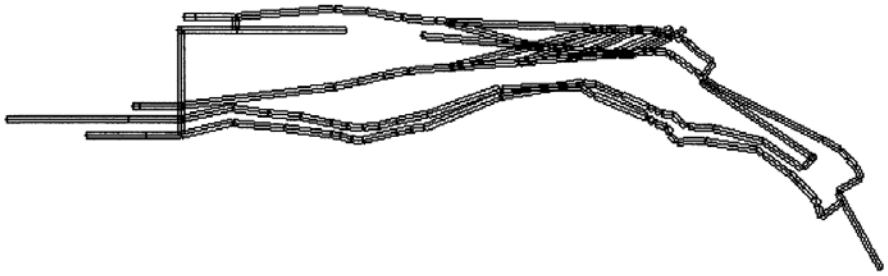


Figure 10

Fig. 10 Kinematic model: stable human finger in slightly bowed position, lines representing tendons - extensor assembly distributed into separate bundles

THE FINGER IN NEUROPATHY - DIAGNOSTIC ASPECTS

Part of muscular imbalance in hand and finger may result from compression neuropathies in which one or more motor nerves are damaged, leading to paralysis of the muscles concerned. Apart from PC workers, musicians may be the subjects of such disorders 23, 26). With regard to hand and fingers, *incoordination* of interphalangeal motion may be present too, in such neuropathies.

To analyse the finger motor patterns before and after therapy, forward and reverse modelling by means of the abovementioned kinematic finger model was successfully applied 28).

UPPER EXTREMITY REPETITIVE STRAIN INJURIES - THERAPEUTIC ASPECTS

To conclude, we wish to refer to a pilot study after the effects of vibration therapy on subjects suffering RSI symptoms of the upper extremity, in comparison to classical rehabilitation therapy. 5 subjects in the control group underwent classical rehabilitation, 5 subjects in the experimental group received vibration therapy. A pre-post design was used to measure upper extremity movements for strength, and the McGill pain questionnaire for pain sensation. During 4 weeks, both groups received 8 sessions of therapy consisting of strength exercises. As a result, there was an average strength increase for both groups during the intervention. Indications of pain sensation decreased for both groups, though more significantly so for the group receiving vibration therapy. Vibration therapy can therefore be a significant adjunctive therapy for RSI.

In increasing strength and decreasing pain, it is more significant than classical rehabilitation 29).

CONCLUDING REMARKS

The present overview, highlighting some of the possible anatomical backgrounds of upper extremity repetitive strain injuries and dystonias, has left many questions unanswered. An obvious need is felt also to gather data on a person's ability to manage the relatively monotonous handling of a computer. Such studies may advantageously include anatomical aspects, e.g. anthropometric measurements and highly sensitive registrations of finely tuned hand movements.

The abovementioned presentation clearly shows that until now univocal explanations are hard to deliver. This is generally so in diagnostics, and also in pathophysiology and therapy. Thorough kinematical analyses might be able to unravel some more of the enigmas still existing.

Recently, some doubt arose regarding the effectiveness of vibration therapies in *systemic* neuropathies 30). Nevertheless, strong indications currently exist, that *peripheral* and *local* pain and muscular weakness can be effectively treated with the help of local vibration training, respectively by application of electrovibrostimulation, in a proper way *ad modum* Zinkovsky 31).

REFERENCES

1) Sholuha VA, Zinkovsky, AV, Ivanov AA, Lippens PL and van Zwieten KJ **(**1996) Computer simulation of goal-oriented motions of the human arm. In: Van der Perre, Georges, Van Audekerke, Remi, Lowet, Geert and Vander Sloten, Jos (Eds.) 10th Conference of the European Society of Biomechanics, Leuven, August 28-31, 1996, Book of Abstracts, 342

2) van Zwieten KJ, Lippens PL, Sholukha VA, Zinkovsky AV and Duyvendak W (1998) Application model of goal oriented movement synthesis of the human finger. In: Schuind, F. (Ed.) Brussels International Symposium Advances in Upper Extremity Osteosynthesis, April 17-18, 1998, Genval - Brussels, Book of Abstracts, 176

3) Inzelberg R, Flash T, Schechtman E and Korczyn AD (1995) Kinematic properties of upper limb trajectories in idopathic torsion dystonia. Journal of Neurology, Neurosurgery, and Psychiatry, 58, 312-319

4) Jenkins FA Jr. (1971) Limb posture and locomotion in the Virginia opossum (*Didelphis virginiana*) and in other non-cursorial mammals. Journal of Zoology (London), 165, 303-315

5) Jenkins FA Jr. and Goslow GE Jr. (1983) The Functional Anatomy of the Shoulder of the Savannah Monitor Lizard (*Varanus exanthematicus*). Journal of Morphology, 175, 195-216

6) Gambaryan PP (2000) A unique case of convergency in mammals. Annual Reports of the Zoological Institute, Russian Academy of Sciences, Universitetskaya nab., 1, St. Petersburg, Russia

7) Schmidt M and Fischer MS (2000) Cineradiographic Study of Forelimb Movements During Quadrupedal Walking in the Brown Lemur (*Eulemur fulvus*, Primates: Lemuridae). American Journal of Physical Anthropology, 111, 245-262

8) Larson SG and Stern JT (2006) Maintenance of Above-Branch Balance During Primate Arboreal Quadrupedalism: Coordinated Use of Forearm Rotators and Tail Motion. American Journal of Physical Anthropology, 129, 71-81

9) Oude Hengel KM, Houwink A, Odell D, van Dieën JH and Dennerlein JT (2008) Smaller external notebook mice have different effects on posture and muscle activity. Clinical Biomechanics, 23, 727-734

10) Kapandji IA (1982) The Physiology of the Joints, Volume One, Upper Limb, 5th Edition, Churchill Livingstone, Edinburgh London Melbourne and New York

11) Brand PW and Hollister A (1993) Clinical Mechanics of the Hand, 2nd edition. Mosby Year Book, St. Louis

12) Lambrichts D (2004) Kwantitatieve en morfologische beschrijving van de m. pronator teres in verband met pro- en supinatie mechanismen tijdens bewegingen van de hand over een horizontaal vlak. MSc Thesis in Physical Therapy, Provinciale Hogeschool Limburg, Departement Gezondheidszorg, Opleiding Kinesitherapie, Hasselt

13) van Zwieten KJ, Lippens PL, Schmidt KP, Duyvendak W, Lamur KS,. Narain FHM, Zubova IA, Varzin SA, Piskùn OE and Zinkovsky AV (2007) Pronator teres muscle and repetitive strain injuries Transactions of the 2nd All-Russian Scientific Practical Conference with international participants “Health as the basis of human potential: problems and how to solve them” October 2 - 4, 2007, Saint-Petersburg State Polytechnic University, Saint-Petersburg, Russia, 250-251

14) Byl NN, Merzenich MM, Cheung S, Bedenbaugh P, Nagarajan SS and Jenkins WM (1997) A Primate Model for Studying Focal Dystonia and Repetitive Strain Injury: Effects on the Primary Somatosensory Cortex. Physical Therapy, 77, 3, 269-284

15) Pujol J, Roset-Llobet J, Rosinés-Cubells D, Deus J, Narberhaus B, Valls-Sole J, Capdevila A and Pascual-Leone A (2000) Brain Cortical Activation during Guitar-Induced Hand Dystonia Studied by Functional MRI. NeuroImage 12, 257-267

16) Landsmeer JMF and van Zwieten KJ (1974) Observations on the extensor assembly in

some primate species. Journal of Anatomy, 117, 1, 204-205

17) van Zwieten KJ (1978) The extensor assembly of the finger in some primate species. Journal of Anatomy, 126, 2, 433-434

18) van Zwieten KJ (1985) The extensor assembly of the finger in lower primates. Journal of Anatomy, 140, 3, 533-534

19) Krakauer E, Lemelin P and Schmitt D (2002) Hand and Body Position During Locomotor Behavior in the Aye-Aye (Daubentonia madagascariensis). American Journal of Primatology, 57, 105-118

20) Soligo C (2005) Anatomy of the Hand and Arm in Daubentonia madagascariensis : A Functional and Phylogenetic Outlook. Folia Primatologia, 76, 262-300

21) Sholukha VA, van Zwieten KJ, Lippens PL and Zinkovsky AV (1998) Finger tendons kinematics assessing from motion dynamics computer oriented modeling. Journal of Biomechanics, 31, 1, 29

22) van Zwieten KJ, Potekhin VV, Lippens PL, Sholukha VA, Schmidt KP and Zinkovsky AV (2006) The influence of finger position on percussion sounds. In: Proceedings of the 13th International Congress on Sound and Vibration (ICSV 13), July 2-6, 2006, Vienna, Austria. Eds.: Eberhardsteiner J, Mang HA and Waubke H. Vienna University of Technology, Austria

23) Newmark J and Hochberg FH (1987) Isolated painless manual incoordination in 57 musicians. Journal of Neurology, Neurosurgery, and Psychiatry, 50, 291-295

24) Butler K and Rosenkranz K (2006) Focal Hand Dystonia Affecting Musicians. The British Journal of Hand Therapy, 11, 3, 72-78

25) Ugbolue UC, Christophel TH, Baker NA and Li ZM (2005) Kinematics of mouse scrolling. ISB XXth Congress - ASB 29th Annual Meeting, July 31 - August 5, Cleveland, Ohio, 272

26) Cheung JPY, Fung B, Ip WY and Chow SP (2008) Occupational repetitive strain injuries in Hong Kong, Hong Kong Medical Journal, 14, 4, 296-302

27) Lee DL, McLoone H and Dennerlein JT (2008) Observed finger behaviour during computer mouse use. Applied Ergonomics, 39, 107-113

28) van Zwieten KJ, Lippens PL, Gelan J, Adriaensens P, Schmidt KP, Thywissen C and Duyvendak W (2008) Coordination of interphalangeal flexion in the human finger. Journal of Hand Surgery - British and European Volume, 33, 1, 170-171

29) Nackaerts K (2006) Whole body vibration as an adjuvant therapy for treating repetitive strain injury (RSI). MSc Thesis in Physical Therapy, Provinciale Hogeschool Limburg, Departement Gezondheidszorg, Opleiding Kinesitherapie, Hasselt

30) Broekmans T, Alders G, Roelandts M, Feys P, Meesen R, Charlier C, Van Hoof E, Stinissen P and Op ‘t Eijnde B (2007) Exercise therapy in multiple sclerosis patients: effects of resistance training, additional electro-stimulation and whole body vibration on muscle functional capacity. Multiple Sclerosis, 13, 131

31) van Zwieten KJ, Verhaegen I, Op ‘t Eijnde B, Zinkovsky AV, Zoubova IA, Schmidt KP and Lippens PL (2007) Electrovibrostimulation during the training of sportsmen, an experimental set-up. Journal of Vibroengineering, 9, 4, 50-54

A. V. Zinkovsky[1], K. J. van Zwieten[2], K. P. Schmidt[2], I. A. Zoubova[1], P.L. Lippens[2]

ELECTRO-VIBROSTIMULATION IN TRAINING AND RECUPERATION OF THE HUMAN SKELETAL-MUSCULAR APPARATUS

1. St. Petersburg State Polytechnic University, Russia;

2. University of Hasselt, Belgium

INTRODUCTION

In daily practice often appears the necessity to correct the functional state of the human skeletal-muscular apparatus (SMA) in order to increase the contraction force of the muscles and the mobility of the joints. This is often necessary in sports and ballet, in long-term space flights for the compensation of hypodynamics and hypokinesy effects, and for the rehabilitation of invalids, including the elimination of post-operative excessive muscles contraction. However, traditional methods require a long period of time to achieve a high functional state of SMA or to restore functions lost after trauma. Therefore, in recent years various new methods and technical means for human SMA stimulation have been developed, in particular electrostimulation and vibrostimulation. Our report describes the methodology and results of simultaneous electro-vibro-stimulation of the SMA in the active and passive insufficiency zones of the muscles.

METHODS

In order to improve the condition of the human SMA, simultaneous electro- and vibrostimulation of the muscles is performed. Antagonist muscles are subjected to vibrostimulation, synergist muscles to electrostimulation. Vibrostimulation helps the antagonistic muscles to relax and is accompanied by an increase of their lengths. Electrostimulation increases the contractile power of the synergistic muscles. For the electrovibrostimulation (EVS) methods and devices were used, which were developed by the authors of the report (Zinkovsky 1987)1). A wide range of variation of the parameters of the electro and vibro impulses in the developed devices allows the selection of their

best combination for each individual in order to achieve maximal effectiveness of the prophylactic and therapeutic stimulation, as well as of the stimulation in sports training.

RESULTS

The methodology of EVS developed by the authors has undergone mass approbation and testing on sportsmen of high qualification, including Olympic champions, and on patients recuperating from traumas and operations. The EVS training increases the muscle force and mobility of the joints in short terms. Vibrostimulation improves the mobility mainly by decreasing the passive insufficiency muscle zones. The use of EVS not only leads to a decrease of the passive insufficiency zones, but also of the active insufficiency zones. Under vibrostimulation the length of antagonist muscles increases which means that their passive insufficiency zone decreases. Under electrostimulation the force of muscle contraction of the synergists grows in the zone of active insufficiency. This leads to an improvement of the active mobility of the sportsmen's SMA. Simultaneous stimulation of antagonist and synergist muscles creates conditions to develop an optimal structure of joint mobility.

CONCLUSION

The result of our research on EVS consists in the creation of an effective method which allows improving the functional state of the human SMA.

In the years 2006-2007 the effectiveness of this method has been demonstrated during a special investigation on students of the University of Hasselt (Belgium), preparing for an interuniversitary sports competition. The result of this experiment was presented at an international congress in Vilnius (Lithuania) and was published in a Web of Science Journal 2)**.**

REFERENCES

1) A. V. Zinkovsky et al., Authors certificate № 1344356, 1987.

2) Van Zwieten, Koos Jaap; Verhaegen, Iris; Op 't Eijnde, Bert; Zinkovsky, Anatoly; Zubova, Irina; Schmidt, Klaus & Lippens, Peter Electrovibrostimulation During the Training of Sportsmen, an Experimental Set-up, Journal of Vibroengineering, 9(4), (2007) p. 50-54 *[http://hdl.handle.net/1942/7733]*

Содержание

Стр.

Предисловие …… 3

Алиджанова И.Э., Кияева Е.В.
Применение нейросетевых технологий в профилактике аддикции к алкоголю в студенческой среде …….. 6

Ананьев Н.И.
Распространение и характеристика травматических вывихов плечевой кости …… 7

Бабушкина Н.П.
Факторы, влияющие на здоровье и медико-демографические показатели населения ……. 8

Бабушкина Н.П., Рахуба А.А.
Техногенные факторы воздействия на здоровье человека ……. 10

Балаев Т.А., Молдавер Б.Л., Бадюгина И.Б., Беляева О.М.
Лекарственные препараты из листьев эвкалипта прутовидного, содержащие медные аналоги хлорофилла …….. 12

Балашов А. И., Жиглявская О. А.
Оценка эффективности функционирования фармацевтической отрасли ……. 17

Боков Д.А., Гоцкина Н.Ю., Вдовенко Д.В., Бархатова О.О.
Особенности морфодинамики половых желёз самцов как выражение адаптации в естественных моделях взаимодействия группировок и системы факторов техносферы и как выражение пато-инволютивной деградации в условиях экспериментального воздействия ксенобиотиков……. 21

Варакин А.И., Мазур В.В., Серянов Ю.В.
Теоретические основы и механизм переноса макромолекул лекарственных препаратов при сочетании физических полей в оптимизации приборов физиотерапии …….. 25

Варзин С.А., Намазов А.К.
Некоторые показатели состояния Вооруженных Сил России ….. 26

Варзин С.А., Петров С.В., Пискун О.Е.
Обзор материалов «Monde diplomatique, 2007» о социально-экономическом состоянии Российской Федерации …… 37

Венгерова Н.Н.
Использование современных физкультурно-оздоровительных технологий для коррекции функционального состояния женщин 42

Венгерова Н.Н., Соловьёва И.О.
Влияние тренировочных нагрузок на состояние позвоночника гимнасток-художниц ……. 45

Венедиктова Т.А., Свистунов Н.Н.
Особенности психического состояния личности медицинских работников многопрофильного стационара ……. 48
Викторова М.Ю, Каменская В.Г.
Состояние физического здоровья у старших дошкольников с речевыми нарушениями ……. 50
Вилюм И.А.,Курылев А.А., Снедкова А.Е., Тааме М.Н.
Оценка заболеваемости шизофренией. Демографические показатели и «социальный портрет» больных шизофренией в Санкт-Петербурге ……... 56
Волкова Н.В.
Проблема формирования кадрового потенциала организации …. 59
Волошенко К.В.
Профилактика – основа улучшения здоровья нации …….. 61
Волчек О.Д.
Значение музыки и потенциал ее воздействия …… 62
Вяльцин С.В., Климшина Т.К., Новокщенова И.Е.
Здоровье населения оренбургской области ……. 71
Гаджиев Дж.Н., Амирасланов Э.Г., Гаджиев Н.Дж.
Характер нарушений антиоксидантного статуса при язвенных гастродуоденальных кровотечениях ……. 74
Галич Н.Е.
Иммунофлуоресценция и цитометрия в диагностике состояний здоровья: информационные энтропии, корреляции, бистабильности, вейвлеты ……. 76
Гарцуев А.В.
Педагогические ситуации как способ формирования физического и психического здоровья дошкольников ……. 80
Гобузева К.В.
Особенности подбора средств оздоровительного фитнесса при работе со студентами ……. 83
Горбачева О.С., Иванов С.В., Косилова А.В.
Перспективы улучшения хирургического лечения узлового зоба 85
Горбенко П.П., Горбенко Е.В.
Служба качества жизни и здоровья образовательных учреждений …… 86
Горбенко П.П., Горбенко К.П.
Национальная индустрия качества жизни и здоровья …… 88
Горбенко П.П.
Качество жизни и здоровье (жизневедение) 92
Горбенко П.П., Амарантова Л.Г.
Оздоровление детей на круглогодичном пляже «Ра Свет»……. 98

Горбенко П.П., Юрченко А.В., Горбенко Е.В.
Персональная программа качества жизни и здоровья (Код жизни) ……. 99
Горбенко П.П.
Открыт первый в стране инновационный детский оздоровительный центр (Клуб здоровья «Здоровый мир») ……... 100
Горюнов В.П.
Духовное здоровье как общественный ресурс …… 102
Гречко А.С., Торговкина Н.С.
Аспекты современной физической культуры в философии Востока ……... 111
Григорович О.А., Минина С.М., Лунева Е.В.
Индивидуальные особенности устойчивости студентов к экзаменационному стрессу ……... 116
Грязев С.М., Петров С.В., Бубнова Н.А., Варзин С.А., Соловейчик А.С.
Изменения микроциркуляции при различных методах лечения больных с хронической венозной недостаточностью в стадии трофических расстройств ……... 117
Гузикова Л.А.
Жилье как условие и фактор социально-экономического развития ……..... 118
Даев Е.В., Дукельская А.В.
Генетические эффекты стресса ……. 121
Даньшов А.В., Петров С.В., Варзин С.А.
Хирургия паховых грыж …… 123
Дедушкин В.С., Бойченко А.В.
Организационно-тактические проблемы лечения гонартроза ….. 125
Денисова О.А., Черногорюк Г.Э., Барановская Н.В., Рихванов Л.П., Калянов Е.В., Хващевский А.И.
Экологическая и геохимическая обусловленность аутоиммунного тиреоидита ……..... 129
Елфимов П.В., Кривенко Н.В., Кузнецова Н.Л.
Перспективные направления предотвращения преждевременной смертности в крупных административных центрах …… 131
Ерофеев Н.П., Захарова Л.Б., Парийская Е.Н.
Внедрение системы «образование-наука-практика» в учебный процесс на кафедре физиологии создает основу клинического мышления …… 132
Есякова О.А., Ставникова Л.В.
Биоиндикация загрязнения атмосферного воздуха крупных промышленных городов …….. 133

Жигулева Л.Ю.
Динамика заболеваемости взрослого населения Санкт-Петербурга злокачественными новообразованиями лимфатической и кроветворной ткани в 1996-2007 г.г. ……. 135
Захарченко В.М., Новикова В.П., Успенский Ю.П., Обуховская А.С., Медведева Т.В.
Нарушение пищевого поведения у детей школьного возраста …. 136
Инарокова А.М., Сакиева Д.Н., Анзорова З.З., Галискарова Э.С., Жирикова Л.Р.
Экономические и социальные факторы, влияющие на состояние здоровья пожилого населения Кабардино-Балкарской республики …….. 138
Каменская В.Г.
Опросник для оценки риска развития аддикции у детей и подростков и его апробация на старших дошкольниках …….. 139
Кияева Е.В., Нотова С.В.
Оценка влияния токсичных веществ на микроэлементный статус организма ……. 147
Климшина Т.К., Вяльцин С.В., Климшин П.Д., Новокщенова И.Е.
Заболеваемость детей и подростков Ханты-Мансийского автономного округа – Югры ……. 149
Колесникова Н.Ю.
Особенности добровольного медицинского страхования среди учащихся ВУЗОв …… 153
Комличенко Э.В., Мартиросян М.М.
Репродуктивное здоровье женщин как важнейшая медико-социальная проблема ……. 154
Комяков Б.К., Замятнин С.А., Ялфимов И.С.
Обоснование нового подхода к организации и оценке результатов обучния в клинической ординатуре ……... 155
Корюков А.А.
К вопросу о реабилитации детей с дефектами пальцев и кисти … 158
Т.И. Косачева, В.Н. Алекесеев
Кафедра офтальмологии Санкт-Петербургской государственной медицинской академия им. И.И. Мечникова ……... 159
Котова С.А.
Пути обеспечения безопасности детства …….. 162
Кулганов В.А., Сорокина Н.В.
Состояние здоровья учащихся в современных детских садах, школах и гимназиях Санкт-Петербурга ……... 166
Лапотников В.А., Соболева Н.И., Смирнова Т.С.
О состоянии здоровья учащихся медицинских училищ и медицинских сестер – студентов факультета высшего сестринского образования ……. 171

Левитина Е.В., Шишкин А.Н., Ниаури Д.А.
Оценка состояния углеводного обмена у беременных с ожирением …….. 172
Литвин А.А., Сенчук Г.А., Сулимова Д.В.
Прогнозирование инфицированного панкреонекроза с помощью мониторинга внутрибрюшного давления …… 173
Литвин А.А., Юргель А.В., Сурунович А.В., Юрковский А.А.
3D моделирование КТ-данных при инфицированном панкреонекрозе ……. 174
Любаева Е.В.
Эпидемия ВИЧ-инфекции в России. Поиск способов противодействия ……... 176
Макеева Т.К., Правосудов И.В., Галкин А.А.
Статус питания больных раком желудка ……. 181
Мазуренко С.О., Шишкин А.Н., Енкин А.А.
Оценка статус А витамина D у больных хронической болезнью почек, получающих длительное лечение гемодиализом ……... 183
Мельникова И.Е., Мироненкова А.Н.
Проблемы здоровья и особенности адаптации учащихся к различным видам деятельности …….. 184
Михайлов С.М., Чавпецов В.Ф., Воронина У.В.
Первые результаты применения метода активного обучения при подготовке экспертов качества медицинской помощи …….. 189
Моисеева О.В.
Туберкулез у детей и подростков Удмуртской республики …….. 191
Моисеева О.В.
Социальные факторы во фтизиатрии ……... 193
Моисеева О.В.
Эпидемическая ситуация по туберкулезу в Удмуртии ……... 194
Наумова В.В., Земцова Е.С.
Физиологическая характеристика медленных колебаний гемодинамики в юношеском возрасте …….. 196
Небуева Е.С., Фролова Н.Ю., Шерстюк Р.А., Молдавер Б.Л.
Доклиническое изучение новых эмульгелей с диклофенаком натрия …….. 198
Никифорова В.А., Перцева Т.Г.
Аспекты мониторинга состояния здоровья студентов в условиях влияния неблагоприятных экологических факторов …….. 200
Никифорова С.Н., Семенова О.Ю.
Особенности интеллектуального развития детей с аутистической симптоматикой …….. 202
Николаева Е.И., Каменский Б.В.
Риск для здоровья у дошкольников с высокими значениями коэффициента интеллекта …….. 207

Орлов А.С.
Проблемы ценового регулирования фармацевтического рынка ... 210
Отев Д.П., Караван А.В.
Спорт – залог здорового образа жизни …… 212
Отев Д.П., Караван А.В.
Физическая культура – в системе формирования здорового образа жизни ……... 215
Охотников О.И., Григорьев С.Н., Яковлева М.В.
Перспективы лечения острого холецистита у больных пожилого и старческого возраста ……... 216
Павлов В.А.
Аминокислоты адаптогены в повышении устойчивости организма к физическим нагрузкам и другим стрессовым факторам .. 219
Паршиков В.В., Железнов А.С.
Эпидемиологическая характеристика и патогенные факторы развития острого гематогенного остеомиелита у новорожденных 221
Петров М.В., Блинов А.В.
Здоровье призывников как актуальная медико-социальная проблема …….. 223
Петрова Н.Н.
Депрессия в общей медицинской практике ……. 224
Пискун О.Е., Петрова Н.Н., Венгерова Н.Н., Варзин С.А.
Некоторые аспекты психического и физического здоровья студентов ……... 226
Плоткин В.Я., Варонель В.Л., Зарипова З.А., Тимошина М.А., Мурина Е.А., Хромов–Борисов Н.Н.
Энтеровирус, дисфункция эндотелия и инфаркт миокарда ……... 227
Погорелова И.Г., Булнаева
Заболеваемость студентов первокурсников Иркутского государственного медицинского университета ……..... 228
Полюкова М.В.
Здоровье медицинского персонала как условие реализации профилактического направления в медицине …… 230
Рудая Е.А.
О чем думают и говорят студенты …….. 233
Рутенбург Д.Г. , Конычев А.В. , Кокорев О.В.
Психосоматические аспекты осложнённых гнойно-воспалительных заболеваний верхней конечности …….. 237
Савельева И.Н.
Формирование психологического и физического здоровья процедурой флоутинга ……..... 238
Саканян Е.И., Кобелева Е.В., Кабишев К.Э.
К вопросу разработки препаратов из экстракта софоры желтоватой …… 239

Свистунов Н.Н.
К вопросу о методологии и организации работы ургентной хирургической службы
…… 241
Свистунов Н.Н.
Особенности клинической картины при тяжелых формах острого панкреатита
……..... 242
Свистунов Н.Н.
К вопросу об оценке тяжести острого панкреатита …… 245
Свистунов Н.Н.
К проблеме дифференциальной диагностики желтухи …….. 247
Свистунов Н.Н.
Диагностика и лечебная тактика при механической желтухе в отделении экстренной хирургии …….. 249
Сергеева И.А., Баранова А.А.
Состояние здоровья и некоторые особенности познавательного развития детей старшего дошкольного возраста ……. 251
Ситдикова И.Д., Иванова М.К.
Онкологическая заболеваемость в условиях сельскохозяйственного техногенеза ……. 256
Скурихина А.
Эпидемиология инфекций, передающихся половым путем …….. 257
Смехова И.Е., Перова Ю.М.
Современные аспекты оценки биоэквивалентности лекарственных препаратов
…… 258
Солодухина Д.П., Солодухин П.П.
Аномалии рефракции и их коррекция у иностранных студентов-медиков …… 260
Солодухин П.П., Солодухина Д.П.
Проблема курения среди студентов-медиков …….. 262
М.В. Стадницкая
Проституция в Российской Федерации …… 264
Степанова М.В., Еремейшвили А.В.
Некоторые особенности содержания микроэлементов в биосубстратах детей дошкольного возраста …… 266
Строев Ю.И., Чурилов Л.П.
Фотопериодизм, щитовидная железа и здоровье …… 272
Супрун К.С., Бубнова Н.А., Шатиль М.А., Чепцов Р.О.
Некоторые аспекты инструментальной оценки нарушений микроциркуляции у больных с синдромом диабетической стопы ….. 280
Сурдина Э.Д., Цимбалистов А.В., Шторина Г.Б.
Комплексное лечение генерализованного пародонтита тяжелой степени с применением депульпирования зубов ……. 282

Тахауов Р.М. , Карпов А.Б. , Ширяева И.В.,
Калинкин Д.Е., Олейниченко В.Ф., Семёнова Ю.В.
Динамика и структура общей и онкологической смертности работников Сибирского химического комбината ……..... 284
Тимашов А.В.
Спортивные праздники и фестивали как формы здорового образа жизни ……..... 285
Тимофеева И.В.
Определение здоровья как основы социального неравенства инвалидов …… 286
Толстых Е.В., Егорова Н.Н., Щербакова З.И.
К вопросу об оздоровлении населения в Западно-Сибирском регионе ……. 289
Томанов Л.В., Руссак Ю.А.
Формирование репродуктивного потенциала молодежи в современной России: проблемы и решения …….. 293
Торговкина Н.С., Легкий А.В.
Философия автоспорта ……... 298
Ушеридзе Д.Г., Соловейчик А.С., Самойлов А.О.,
Протасов А.А., Варзин С.А., Свистунов Н.Н., Черныш А.А.,
Пирогов А.В., Осипов В.А.
Неотложная онкоколопроктологическая помощь в городской больнице Святого Георгия ……. 299
Фахрутдинова Е.В.
«Национальный проект «Здоровье»: итоги и перспективы реализации» …….. 300
Харзеева С.Э., Копылова Т.Ю., Тарасова Н.В.,
Ткачева А.А.
Психолого-педагогическая служба университета как один из факторов здоровьесбережения студенчества ……... 314
Харченкова Е.А.
Некоторые аспекты проституции как крайне негативного социального явления …….. 317
Шаныгин С.И.
Статистический анализ основных показателей здоровья населения России ……... 319
Шевченко А.А.
Основные проблемы организации адекватного лечения пострадавшим от термических травм ……..... 320
Шеянов С.Д., Харитонова Е.А.
Значимость измерения внутрибрюшного давления при острой спаечной кишечной непроходимости …….. 324

Шеянов С.Д., Харитонова Е.А., Кравчук Я.В.
Динамика внутрибрюшного давления у пациентов с острыми хирургическми заболеваниями органов брюшной полости …….. 325
Шеянов С.Д., Харитонова Е.А., Кравчук Я.В.
Изменение внутрибрюшного давления у больных с острой кишечной непроходимостью ……. 327
Шишлова Н.А.
Влияние загрязнения атмосферного воздуха на здоровье жителей Уссурийска ……... 328
Шульга А.Ф., Губочкин Е.С.
Принципы ранней диагностики и лечения желчнокаменной болезни ……. 329
Ягудин Р.Х.
Методологические основы управления проектами в социальной сфере на примере реализации ПНП «Здоровье ……... 331
Ягудин Р.Х.
Теоретические основы реализации приоритетного национального проекта «Здоровье» в Российской Федерации …… 338
Яковенко О.Н., Прокофьева Т.Д., Максимова Е.Г., Хакимова М.И.
Эпидемиологические особенности краснухи в Иркутской области …….. 349
Ясюкова Л.А., Никитина Е.А., Пискун О.Е.
Роль этнического фактора в адаптации иностранных студентов в Санкт-Петербурге ……... 351
Van Zwieten K.J., Lambrichts D., Nackaerts K., Hauglustaine S., Schmidt K.P., Bex G.J., Mewis A., Duyvendak W., Narain F.H.M., Lamur K.S., Lippens P.L., Zinkovsky A.V., Sholukha V.A., Ivanov A.A., Potekhin V.V., Piskùn O.E., Varzin S.A., Zoubova I.A.
Lower arm and hand muscles in focal dystonias - some anatomical and therapeutic aspects ……. 353
Zinkovsky A.V., Van Zwieten K.J., Schmidt K.P., Zoubova I.A., Lippens P.L.
Electro-vibrostimulation in training and recuperation of the human skeletal-muscular apparatus …….. 363

Лицензия ЛР № 020593 от 07.08.97

Налоговая льгота – Общероссийский классификатор продукции
ОК 005-93, т. 2; 95 3004 – научная и производственная литература

Подписано в печать 21.11.2008. Формат 60x84/16.
Усл. печ. л. 23,5. Уч.-изд. л. 23,5. Тираж 100. Заказ 3756.

Отпечатано с готового оригинал-макета, предоставленного автором,
в типографии Издательства Политехнического университета.
195251, Санкт-Петербург, Политехническая ул., 29.