

ЗДОРОВЬЕ – ОСНОВА ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО ПОТЕНЦИАЛА

ПРОБЛЕМЫ И ПУТИ ИХ РЕШЕНИЯ

Том 7

I

ТРУДЫ VII ВСЕРОССИЙСКОЙ
НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ
С МЕЖДУНАРОДНЫМ УЧАСТИЕМ



22 – 24 ноября 2012
Санкт-Петербург

**Министерство образования и науки РФ
Министерство здравоохранения и социального развития РФ
Законодательное собрание Санкт-Петербурга
Петровская академия наук и искусств
Всероссийский научно-исследовательский институт растениеводства им. Н.И. Вавилова
Агрофизический научно-исследовательский институт Россельхозакадемии
Казанский государственный медицинский университет
Национальный государственный университет физической культуры,
здоровья и спорта им. П. Ф. Лесгафта
Российский государственный педагогический университет им. А.И. Герцена
Санкт-Петербургский государственный политехнический университет
Санкт-Петербургский государственный университет**

**«ЗДОРОВЬЕ – ОСНОВА
ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО ПОТЕНЦИАЛА:
ПРОБЛЕМЫ И ПУТИ ИХ РЕШЕНИЯ»**

**ТРУДЫ VII ВСЕРОССИЙСКОЙ
НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ
С МЕЖДУНАРОДНЫМ УЧАСТИЕМ**

Том 7, часть 1.

22 – 24 ноября 2012 г.

**Санкт-Петербург
2012**

Здоровье — основа человеческого потенциала: проблемы и пути их решения: Труды 7-й Всерос. науч.-практ. конф. с междунар. участием. –2012. Т.7, в 2-х частях. 1021 с.

В книге опубликованы тезисы докладов и статьи, отражающие уровень и динамику заболеваемости и смертности по основным группам заболеваний среди населения. Приводятся сведения о демографических процессах в нашей стране и за рубежом с учетом социально-экономических и экологических аспектов. Поднимаются проблемы образования, психологии, педагогики, социологии, философии и истории медицины и здравоохранения. Подробно освещаются вопросы экономики, продовольственной безопасности и производства доброкачественных сельскохозяйственных продуктов. Предлагаются пути коренного улучшения здоровья народа в стране и ее отдельных регионах, городах и учреждениях.

Труды конференции подготовили д.м.н. С.А. Варзин, Т.В. Семенова и О.Ю. Тарасковская.

© Санкт-Петербургский государственный университет, 2012

© Санкт-Петербургский государственный политехнический университет, 2012

© Варзин С.А., Диодорова Т. И., логотип, 2012

**Ministry of Education and Science of the Russian Federation
Ministry of Health and Social Development of the Russian Federation
Peter's Academy of Arts and Sciences
N.I. Vavilov Research Institute of Plant Industry
Agrophysical Research Institute of the RAAS
Kazan State Medical University
P.F. Lesgaft National State University of Physical Education,
Sport and Health, St. Petersburg
A.I. Herzen Russian State Pedagogical University
Saint Petersburg State Polytechnic University
Saint Petersburg State University**

VII

***ANNUAL ALL-RUSSIAN RESEARCH AND PRACTICAL CONFERENCE
WITH INTERNATIONAL PARTICIPATION***

“HEALTH – THE BASE OF HUMAN POTENTIAL: PROBLEMS AND WAYS TO SOLVE THEM”

Proceedings of the Conference

22th – 24th November, 2012



**Saint Petersburg
2012**

Программный комитет

Председатель Программного комитета

Васильев Ю.С., Президент Санкт-Петербургского государственного политехнического университета, д.т.н., профессор, академик РАН.

Программный комитет:

Алексеева Т.М., профессор кафедры невропатологии им. акад. С.Н. Давиденкова Санкт-Петербургской медицинской академии последиplomного образования, д.м.н.

Епископ Амвросий, ректор Санкт-Петербургской духовной академии, д.богосл.н., проф.

Арсеньев Д.Г., проректор по международной деятельности Санкт-Петербургского государственного политехнического университета, д.ф.-м.н., проф.

Бубнова Н.А., профессор кафедры общей хирургии Санкт-Петербургского государственного медицинского университета им. акад. И.П. Павлова, д.м.н.

Воронцов А.В., депутат Законодательного собрания Санкт-Петербурга, председатель комиссии по науке и высшему образованию; зав. кафедрой истории и теории социологии Российского государственного педагогического университета им. А.И. Герцена, директор библиотеки, д.и.н., проф.

Гаврилов В.И. Заслуженный работник высшего образования РФ, Почётный кинематографист РФ, Мастер спорта СССР, проф.

Глухов В.В., проректор по организационной и экономической деятельности СПбГПУ, д.э.н., проф.

Гончаров С.А., проректор по учебной работе Санкт-Петербургского педагогического университета им. А.И. Герцена, д.м.н., проф.

Даев Е.В., профессор кафедры генетики Биолого-почвенного факультета Санкт-Петербургского государственного университета, д.б.н.

Долгополов В.А., декан Института международных образовательных программ Санкт-Петербургского государственного политехнического университета, к.т.н., доцент.

Зинковский А.В., профессор кафедры биомеханики и валеологии ИМОП Санкт-Петербургского государственного политехнического университета, д.б.н.

Ковальчук Ю.К., профессор Санкт-Петербургского государственного аграрного университета, д.т.наук.

Корнева Е.А., руководитель отдела общей патологии и патологической физиологии НИИ экспериментальной медицины РАМН, д.м.н., проф., Заслуженный деятель науки РФ, академик РАМН.

Лобанков В.М., зав. кафедрой хирургических болезней №1 Гомельского государственного медицинского университета, д.м.н., проф. (*Республика Беларусь*).

Лобзин Ю.В., директор НИИ детских инфекций ФМБА России, д.м.н., проф., академик РАМН;

Марков С.И., зам. проректора по науке Санкт-Петербургского государственного политехнического университета, д.ф.-мат.н., проф.

Милоченко Н.П., Президент Петербургского общества защиты русской культуры, д.соц.н.;

Москаленко В.Ф., Вице-президент Национальной академии наук Украины, ректор Национального медицинского университета имени А.А. Богомольца, д.м.н., проф., академик НАМН Украины (*Украина*).

Осипов А.И., зав. сектором инноваций и маркетинга ГНУ СЗРиЦ Россельхозакадемии, доктор с.-х. наук, профессор.

Петрова Н.Н., зав. кафедрой психиатрии и наркологии Медицинского факультета СПбГУ, д.м.н., проф.;

Панова Г.Г., зав. отделом Агрофизического НИИ Россельхозакадемии, к.б.н.

Пашинский Валентин Николаевич, генеральный директор Ассоциации «Ленплодоовощ».

Поцелуева Л.А., зав. кафедрой фармацевтической технологии Казанского государственного медицинского университета, д.фарм.н., проф., заслуженный деятель науки РТ, заслуженный работник Высшей школы РФ.

Пискун О.Е., зав. кафедрой биомеханики и валеологии ИМОП Санкт-Петербургского государственного политехнического университета, к.п.н., доцент.

Редько А.А., Член исполкома Национальной Медицинской Палаты, профессор Санкт-Петербургского государственного инженерно-экономического университета, д.м.н., проф.

Румянцев Ю.В., начальник Украинской Военно-медицинской академии, д.м.н., проф., (*Украина*).

Рудской А.И., ректор Санкт-Петербургского государственного политехнического университета, д.т.н., проф., член-корр. РАН.

Скрипченко Н.В., зам. директора НИИ детских инфекций ФМБА России, д.м.н., проф.

Тулин Е.В., ведущий научный сотрудник Агрофизического НИИ Россельхозакадемии, с.н.с., к.т.н.

Филиппов С.С., проректор Национального государственного университета физической культуры, спорта и здоровья им. П.Ф. Лесгафта, д.п.н., проф.

Флисюк Е.В., зав. кафедрой технологии лекарственных форм Санкт-Петербургской химико-фармацевтической академии, д.фарм.н., проф.

Хомяков Ю.В., заведующий аналитической лабораторией Агрофизического НИИ Россельхозакадемии, к.б.н.

Чикида Н.Н., ведущий научный сотрудник отдела пшениц ГНЦ ВИР им. Н.И.Вавилова, кандидат с/х. наук.

Чурилов Л.П., зав. кафедрой патологии Медицинского факультета СПбГУ, к.м.н., доцент.

Шишкин А.Н., зав. кафедрой факультетской терапии Медицинского факультета СПбГУ, д.м.н., проф.

Эрман М.В., зав. кафедрой педиатрии Медицинского факультета СПбГУ, главный детский нефролог Санкт-Петербурга, д.м.н., проф.

van Zwieten K.J., профессор университета г. Хасселт (*Бельгия*).

Schmidt K.P., почетный доктор Санкт-Петербургского государственного политехнического университета, профессор университета г. Хасселт (*Бельгия*).

Председатель оргкомитета - **Арсеньев Д.Г.**, проректор по международной деятельности Санкт-Петербургского государственного политехнического университета, д.т.н., проф.

Оргкомитет:

Бабкин А.В., директор Департамента научных исследований СПбГПУ, д.э.н., проф.; **Варзин С.А.**, *секретарь оргкомитета*, профессор кафедры факультетской хирургии Медицинского факультета СПбГУ и кафедры биомеханики и валеологии ИМОП СПбГПУ, д.м.н.; **Венгерова Н.Н.**, доцент кафедры биомеханики и валеологии ИМОП СПбГПУ, к.п.н.; **Грузева Т.С.**, профессор кафедры социальной медицины и здравоохранения Национального медицинского университета имени А.А.Богомольца, д.м.н. (*Украина*); **Королев В.И.**, профессор кафедры биомеханики и валеологии ИМОП СПбГПУ; ведущий научный сотрудник Института эволюционной физиологии и биохимии РАН, к.б.н.; **Тарасовская О.Ю.**, зам. директора Центра научно-технической информации СПбГПУ; **Чистяков В.А.**, профессор кафедры биомеханики и валеологии ИМОП СПбГПУ, д.п.н.

Человек, его права и свободы являются высшей ценностью. Признание, соблюдение и защита прав и свобод человека и гражданина - обязанность государства.

Статья 2 Конституции РФ

Носителем суверенитета и единственным источником власти в Российской Федерации является ее многонациональный народ.

Статья 3 Конституции РФ

1. Достоинство личности охраняется государством. Ничто не может быть основанием для его умаления.

2. Никто не должен подвергаться пыткам, насилию, другому жестокому или унижающему человеческое достоинство обращению или наказанию. Никто не может быть без добровольного согласия подвергнут медицинским, научным или иным опытам.

Статья 21 Конституции РФ

1. Каждый имеет право на охрану здоровья и медицинскую помощь.

2. Медицинская помощь в государственных и муниципальных учреждениях здравоохранения оказывается гражданам **бесплатно** за счет средств соответствующего бюджета, страховых взносов, других поступлений.

Статья 41.1 Конституции РФ

Предисловие

А.С. Пушкин

«Бородинская годовщина»

Великий день Бородина
Мы братской тризной поминая,
Твердили: „Шли же племена,
Бедой России угрожая;
Не вся ль Европа тут была?
А чья звезда ее вела!...
Но стали ж мы пятою твердой
И грудью приняли напор
Племен, послушных воле гордой,
И равен был неравный спор.

.....
Что взяли вы?... Еще ли росс
Больной, расслабленный колосс?
Еще ли северная слава
Пустая притча, лживый сон?
Скажите: скоро ль нам Варшава
Предпишет гордый свой закон?

.....
Победа! сердцу сладкий час!
Россия! встань и возвышайся!
Греми, восторгов общий глас!...

Санкт-Петербург, 1831

Мы живем в тяжелое, но, тем не менее, удивительное историческое время. Нам, потомкам победителей Отечественных войн 1812 и 1945 годов, доводится быть свидетелями серьезнейших социально-экономических процессов в родном Отечестве, сопровождающихся снижением численности нашего народа. Не случайно мы посвятили нашу конференцию славной дате - 200-летию Бородинского сражения. Для нас важно вновь осознать, что мы великий и сильный народ, если смогли два века назад противостоять двенадцати языкам Европы, жаждущих отобрать у наших предков жизнь и свободу. Мы противопоставили врагам наш разум и силу, наш свободолобивый дух и волю, нашу организацию и ресурсы. Следовательно, и сегодня мы обязаны выжить, чтобы обеспечить хорошее будущее нашим детям и внукам

Тело нашего народа опирается на три основных столпа: земля и возможность свободно трудиться на ней, получая пропитание; семья, с ее принципами преемственности поколений, уважения старших, приоритета материнства и детства, дающая смысл жизни – продолжение рода; национальный дух, кото-

рый поддерживается на основе справедливости в обществе, имеющем национальную государственную организацию и свою церковь, должную быть эталоном морали и веры.

Сегодня же мы являемся свидетелями того, что разрушаются сразу все основы существования народа. Человек оторван от земли-кормилицы. Простые люди потеряли возможность трудиться за справедливое и достойное вознаграждение, иметь собственное дело, совершенствоваться в труде. Крестьянину не дают работать на земле, рабочий лишен трудовых мест на заводах и фабриках, иных производствах и учреждениях. Интеллектуалам негде и незачем применить свои знания и умения. Женщин отучили думать о семье, а, следовательно, о детях. Мужчин лишили самостоятельности и уверенности в собственные силы. Стариков оставили наедине с собой, слабых и беспомощных. Понятие семьи потеряло свой глубинный смысл. Природные ресурсы (недра, леса, реки, озера, моря, питьевая вода) и оставшиеся в госсобственности предприятия распроданы или продолжают распродаваться вопреки воле народа о сохранении общественного строя в рамках Советского Союза, изъявленной им 17 марта 1991 года на Всесоюзном референдуме. Дух народный постоянно подвергается мощному деструктивному воздействию средств массовой информации. Стало совершенно очевидно, что основная цель СМИ - разрушение природной поведенческой программы наших соотечественников, формировавшейся на протяжении тысячелетий, и обеспечившей выживание нашего народа в труднейших климатических и геополитических условиях. Отняты механизмы государственности у государствообразующего народа, который не знает своих достойных лидеров. Отсутствует надежная информационная среда для народа, в которой нормальный человек смог бы получать желаемую ему по духу информацию. Нет ни одного центрального ТВ-канала, который бы отвечал чаяниям и нуждам простого народа. Нет ни одного FM-радиоканала, который системно способствовал бы развитию духовности наших граждан на всей территории нашей необъятной страны.

Совокупные последствия перечисленных явлений и процессов ведут к исчезновению жизненных целей у многих представителей целого народа, как мужчин, так и женщин во всех возрастных группах, а это ведет к социальной апатии, у некоторых, а их немало, к суицидам. Создание в СМИ особых информационных условий, в которых человек лишается внутренней потребности духовного общения с людьми, отторгается от веры отцов, уводиться от своей на-

циональной церкви, способствует дальнейшему разобщению людей. На такой «благодатной» почве легко приживаются наркомания, алкоголизм, азартные игры, проституция, гомосексуализм, уголовщина и др.

В стране продолжается ежегодный прирост заболеваемости по всем классам заболеваний. Одним из основных факторов, способствующих поддержанию высоких заболеваемости и смертности является недостаточный материальный уровень жизни большинства населения страны, который не может не приводить к белковому голоданию наших соотечественников. Белковое голодание обостряет течение хронических заболеваний и способствует их более раннему развитию там, где их можно было бы избежать при благополучных условиях жизни. В этой связи на конференции не случайно публикуются материалы ученых-генетиков и биологов, а также организован круглый стол «Биологические механизмы формирования здоровья человека», который состоится на 2-й день конференции. Нормальные социально-экономические отношения в обществе возможны только тогда, когда люди, как биологические объекты, находятся в благополучном состоянии, то есть, могут полноценно питаться, жить в теплых и светлых, просторных жилищах, иметь спокойный бесстрессовый образ жизни, не подвергаться угрозам для жизни и своего здоровья, иметь условия для размножения и содержания потомства. Если же таких условий нет, или они существенно ограничены, то известно, что в популяциях живых существ достоверно возрастает заболеваемость и смертность, а данный вид вымирает.

На Конференции мы можем и должны выработать рекомендации по сохранению нашего народа в нашей стране, созданию условий для уверенного и динамичного развития человеческого потенциала в России.

Нас много - для участия в работе конференции поступили материалы для публикации от авторов из 38-х городов России и 6-ти зарубежных стран: Анапа, Астана (Казахстан), Братск, Великие Луки, Великий Новгород, Волгоград, Вологда, Воронеж, Иваново, Казань, Киев (Украина), Киров, Красноярск, Курган, Лаппеенранта (Финляндия), Минск (Беларусь), Москва, Набережные Челны, Нижний Новгород, Новокузнецк, Омск, п. Первомайский Кировской обл., Пермь, Пловдив (Болгария), Пушкин, Ростов-на-Дону, Рязань, Самарканд (Узбекистан), Санкт-Петербург, Саратов, Томск, Тюмень, Улан-Удэ, Ульяновск, Хабаровск, Харьков (Украина), Череповец и Электросталь.

Многие известные университеты, ВУЗы, научные учреждения Санкт-Петербурга и десятков российских городов, представившие свои работы на конференцию по многим научным направлениям и специальностям, продемонстрировали озабоченность состоянием здоровья народов России. Нам дорого подобное межуниверситетское сотрудничество в обсуждении и решении жизненно важных проблем. Нам также было интересно узнать, как решаются проблемы со здоровьем народов соседних с нами стран. Их опыт в решении ряда проблем, безусловно, будет взят на вооружение нашими коллегами в России.

В сборнике представлены результаты исследований педагогов, психологов, социологов, филологов, историков, врачей, биологов, экономистов и др. специалистов различных факультетов Санкт-Петербургского государственного университета. Подобный факт свидетельствует о межфакультетском подходе к рассмотрению сложнейших проблем здоровья нации и демографических процессов в стране.

В материалах конференции присутствуют мнения не только ученых - узких специалистов в определенных областях знания, но и взгляды представителей общественных организаций, которые выражают насущные интересы различных социальных групп.

Не всегда мнение отдельных авторов совпадает с позицией оргкомитета конференции, но, оргкомитет уважает право каждого участника нашего форума на выражение своего отношения к той или иной проблеме.

В этом году сборник трудов конференции был составлен из чуть менее 400 тезисов и статей. Объем тома оказался достаточно большим и нам пришлось разделить его на две равные части для удобства печати.

Оргкомитет 7-й Всероссийской научно-практической конференции с международным участием «Здоровье – основа человеческого потенциала: проблемы и пути их решения» желает всем участникам форума успешной и плодотворной работы.

С.А. Варзин, секретарь оргкомитета конференции

Строев Ю.И., Чурилов Л.П.

«ВЕЛИКОРУССКИЙ СИНДРОМ» 1812 ГОДА

Санкт-Петербургский государственный университет

В 2012 году в России отмечают сразу две знаменательные даты: 400-летие освобождения Москвы от польских интервентов и 200-летие победы в Отечественной войне 1812 года. Два эпохальных победных события, отстоящие друг от друга на целых 200 лет, тем не менее, тесно связаны, преемственны, и проявились особым качеством, свойственным, по-видимому, только народу нашей огромной разноязыкой страны: в тяжкие для нее времена проявить способность к единению. Изучая связь между этногенезом и эволюцией биосферы, профессор Санкт-Петербургского университета Л.Н. Гумилев выработал этнологический подход, согласно которому этносы имеют черты биосоциальных квазиорганизмов. Их рождение, становление, угасание и смерть происходят по законам, у которых много общего с законами, управляющими динамикой живых организмов и их популяций. Этносы могут болеть и выздоравливать, претерпевают экстремальные и терминальные состояния. Так как для отдельных особей и видов болезнь может быть опасным приспособлением и в этом качестве содействовать эволюции вида и биологическому прогрессу потомства выздоровевших особей, можно, как нам кажется, говорить о существовании категорий, близких к медицинским, в жизни и судьбе этносов. Так, в экстремальных состояниях этносы, пребывая в акматической фазе своего развития, мобилизуют свои высочайшие адаптивные возможности. Именно такие качества помогли отстоять независимость России благодаря врожденному патриотизму, мужеству и героизму россиян. Поэтому нет ничего удивительного в том, что России удалось одержать победу в Отечественной войне 1812 года, потерпев тяжкое поражение под Аустерлицем, понеся колоссальные санитарные потери в Бородинской битве, отдав сердце России – Москву, а затем, уничтожив полумиллионную армию Наполеона, победоносно войти в Париж. Победу одержало единое сердце русского народа.

войска. Недаром Л.Н. Толстой в романе «Война и мир» написал: *«Дух войска – есть множитель на массу, дающий произведение силы».*

Запад никогда не любил и не любит Россию, потому что он её боялся и до сих пор боится. Это унаследовано от времен, когда «полуострову» грозила империя Чингисхана, многие территории которой, собственно, и унаследовала исторически Российская империя. Век русских побед – XVIII столетие, когда модернизированная Петром I держава стала активно участвовать в европейских делах, – только укрепил эти страхи. Об этом прямо сказал Наполеон в своем воинственном воззвании к французским солдатам 22 июня 1812 года (странное совпадение с днем и месяцем начала также провалившегося гитлеровского блицкрига!): *«Солдаты! «...» .Россия увлечена роком. Судьба ее должна свершиться. Не думает ли она, что мы переродились? Или мы более уже не солдаты Аустерлица? Она поставляет нас между бесчестьем и войной. Выбор не может быть сомнителен. Идем же вперед, перейдем Неман, внесем войну в ее пределы «...» мир, который мы заключим, принесет с собою и ручательство за себя и положит конец гибельному влиянию России, которое она в течение пятидесяти лет оказывала на дела Европы».*

На борьбу с захватчиком поднялся весь российский люд – от мала до велика. Образно выразился об этом Л.Н. Толстой: *«Дубина народной войны поднялась со всей своей грозной и величественной силой и, не спрашивая ничьих вкусов и правил, с глупой простотой, но с целесообразностью, не разбирая ничего, поднималась, опускалась и гвоздила французов до тех пор, пока не погибло все нашествие».*

В российской армии сражалось более 203 000 конных и пеших ополченцев, то есть лиц невоенного звания и сословия. Следует иметь в виду, что 50 казачьих полков комплектовались конными ополченцами-добровольцами, так как понятие «казаки» в России исторически не обозначало воина регулярной армии, а относилось к вооруженным православным поселенцам этнически пограничных территорий. С незванными гостями сражались не только солдаты, офицеры и казаки, но и крепостные крестьяне, дворяне, люди духовного звания, женщины, старики и даже дети. Вряд ли Л.Н. Толстой выдумал бы Петю Ростова без

реального прообраза этого мальчика-героя. Да и достаточно обратиться к А.С. Пушкину, который ярко описал свои патриотические чувства юного лицеиста 1812 года:

*Вы помните: текла за ратью рать,
Со старшими мы братьями прощались
И в сень наук с досадой возвращались,
Завидуя тому, кто умирать
Шел мимо нас...*

И участие в войне женщин (как в действующей армии, так и в партизанских отрядах) было как бы само собой разумеющимся и не подвергалось в «дикой» России осуждению. Правда, и на Западе иногда были храбрые и воинственные женщины-патриотки, но это были лишь единичные случаи, и далеко не всегда их поступки поощрялись общественностью. Вспомним хотя бы, как расправилась просвещенная Франция с героической женщиной-патриоткой – Жанной Д'Арк.

В войне 1812 года принимали участие женщины всех российских сословий: первая в русской армии женщина-офицер – кавалерист-девица Надежда Дурова, командовавшая полуэскадром гусар и контуженная при Бородине на Семеновских флешах, крестьянки Анфиса, Василиса Кожина и Прасковья-кружевница Смоленская, возглавившая партизанский отряд («страшное это было войско – двадцать сильных молодых парней и с ними красавица Прасковья»), дочь прославленного генералиссимуса А.В. Суворова Наталия Зубова, основавшая первое женское благотворительное общество в помощь жертвам войны, великая княгиня Мария Павловна, заложившая свои драгоценности, чтобы устроить госпитали для солдат, Маргарита Тучкова (урожденная Нарышкина), построившая на свои деньги Спасо-Бородинский храм в память убиенных на Бородинском поле, где пал и так и не был найден ее муж. Имена большинства героических женщин 1812 года, к сожалению, не сохранились. Правильно сказал Генрих Гейне: *«Женщины творят историю, хотя история запоминает лишь имена мужчин».*

Огромную роль сыграли русские женщины в оказании помощи больным и раненым русским солдатам на поле боя и в тылу. В русской армии во время войны

1812 года медицинское обеспечение раненых и больных различалось из-за разной классовой принадлежности офицеров и солдат (кстати, в меньшей степени, чем в армии Наполеона, хотя Франция уже прошла к тому времени через буржуазную революцию). Так, раненые и больные офицеры и генералы эвакуировались в каретах в сопровождении личных врачей, а солдаты перевозились по пять-шесть человек на телегах, и они часто вообще не имели врача. Но зато эти солдаты постоянно ощущали заботу и помощь своего народа. Один из участников войны 1812 г., выдающийся врач своего времени Я. И. Говоров, писал: *«Когда и мы будем иметь врачебную историю военных наших походов, то в зеркале оной ясно откроются имена славных русских врачей, стяжавших трудом и заслугами своими на пользу защитников отечества достойные почести и неувядаемую славу»*. Именно русский патриотизм породил благотворительность – доступную гражданскому населению форму помощи русской армии. И её инициаторами опять-таки явились русские женщины. Так, уже 12 ноября 1812 года в «Прибавлении к СПб ведомостям» сообщалось: *«Сим извещается, что особы, желающие вступить в Патриотическое Женское общество или участвовать в сем заведении, могут записываться в Русской конторе гг. Петербургских банкиров братьев Ливиио. Ежедневно с 10 утра будут приниматься деньги и приношения всякого рода, которые сострадательными людьми будут приносимы, или присылаемы несчастным, пострадавшим от войны»*. В журнале «Сын Отечества» также было опубликовано «Приглашение» о вступлении в члены Патриотического женского общества, где, в частности, было написано: *«Никогда любовь к Отечеству не ознаменовалась между нами столь блистательными подвигами, столь трогательными чертами, как ныне. Сему священному чувству свойственно умножаться посреди народных бедствий, посреди больших опасностей и больших надежд. Любовь к Отечеству рождает Героев, стремящихся с неусыпным рвением на защиту престола и алтарей»*. Кстати, когда в 1908 году на Сицилии произошло страшное землетрясение, практически стёршее с лица земли город Мессину и унесшее более 100 000 жизней, именно русские женщины первыми в мире организовали сбор средств для

пострадавших. Под председательством супруги председателя Государственной Думы Н.А. Хомяковой в Петербурге образовался комитет «Петербург-Мессина», в который вошли супруга министра иностранных дел Извольского и другие дамы высшего света. Уже через несколько дней в газетах сообщалось: *«Председательница комитета «Петербург-Мессина» Н.А. Хомякова просит нас напечатать, что сегодня на имя итальянской королевы переведено 25 000 франков в пользу жертв катастрофы в Сицилии и Калабрии. Это первый взнос со стороны России, за которым последуют и другие».*

Благотворительность в России 1812 г. приняла поистине гигантские размеры. Так, крепостные графа Шереметьева по собственной инициативе взяли на свое содержание ратников и отправили на пропитание ополченцев 73 000 пудов муки и 600 пудов сухарей. Нижегородские торговцы и ремесленники пожертвовали 53 000 рублей, преподаватели Московского университета – 6 500 рублей, а московские актеры – 12 000 рублей. По России в целом была собрана астрономическая по тем временам сумма – почти 40 000 000 рублей!

Медицинская служба в русской армии уже в начале XIX в. была укомплектована достаточно подготовленными врачами и фельдшерами, которые с честью справились с задачей оказания помощи больным и раненым. Это было отмечено в манифесте Александра I, подводящем итоги войны 1812 г.: *«Военные врачи, разделяя наравне с военными чинами труды и опасности, явили достойный пример усердия и искусства в исполнении своих обязанностей и стяжали справедливую признательность от соотечественников и уважение от всех образованных наших союзников».* Высочайший уровень русской медицины подтвердил и главный хирург армии Бонапарта – Жан-Доминик Ларей, который по вступлении в Москву писал: *«Привлекшие мое особое внимание больницы сделали бы честь самой цивилизованной нации».* Главный медицинский инспектор Российской армии, основоположник отечественной военно-полевой медицины, оперировавший на Бородинском поле, впоследствии – президент Императорской медико-хирургической академии и лейб-медик трех русских царей Яков Васильевич Виллие (см. статью о нем выше в данном сборнике) за заслуги в

кампании 1812–1814 гг. стал баронетом Британской короны и был удостоен союзнических орденов, а впоследствии консультировал прусского короля в организации военно-полевой медицины. Кстати, лечили отечественные медики как раненых русских воинов, так и французов. Выдающийся русский профессор-медик Христофор Оппель (дед профессора В.А. Оппеля, предложившего в 1912 г. этапное лечение в русской действующей армии) оказывал помощь в московской Мариинской больнице как русским солдатам и офицерам, так и французским военнослужащим. По мнению его внука В.А. Оппеля, Х. Оппель «раньше Женевской конвенции стал на точку зрения нейтралитета врачей при подаче помощи раненым». Сам Наполеон предложил Х. Оппелю перебраться во Францию, но тот ответил, что присягал России и останется с русскими ранеными. Х. Оппель одним из первых осмотрел рану П.К. Багратиона и предложил ампутацию ноги, но это, к сожалению, вовремя не сделали, и храбрый генерал погиб от гангрены. Х. Оппель был удостоен наград и от российского императора Александра I, и от Наполеона одновременно. Основатель русской школы анатомов, академик П.А. Загорский как истинный патриот России поступил в 1812 г. ординатором в госпиталь для лечения раненых. Не остался в стороне от общего порыва даже целитель без диплома – известный просветитель, опальный литератор, алхимик и чудаковатый лекарь-самоучка Н.И. Новиков. Документально зафиксировано, что он организовал лечение пленных французов в своей лечебнице в имении, выкупая их у партизанивших крестьян.

Огромную роль в победе над Наполеоном сыграла Русская Православная Церковь. Она оказалась в то время силой, вдохновившей на ратный подвиг весь православный люд страны. В войне 1812 г. участвовало около 200 армейских православных священников, при этом более 50 из них погибли от ран и болезней. В Смоленской губернии орудовал партизанский отряд во главе с дьячком Саввой Крастелевым, погибшим в схватке с врагом. 10 армейских священников были награждены орденами святой Анны, а ещё 10 полковых священников – Золотыми наперсными крестами на Георгиевской ленте. По окончании войны все полковые священники были награждены Серебряной

медалью в память войны 1812 года.

Таким образом, сплотившийся русский народ во время Отечественной войны 1812 года *страдал* за русскую православную веру, за русского царя (наместника бога на Земле) и за великую Россию. Эти страдания, по нашему мнению, соединились в «великорусский синдром» 1812 года. Вот как понимал это А.И. Герцен: *«Народ этот убежден, что у себя дома он непобедим, эта мысль лежит в глубине сознания каждого крестьянина, это – его политическая религия. Когда он увидел иностранца на своей земле в качестве неприятеля, он бросил плуг и схватился за ружье. Умирая на поле битвы за «белого царя и пресвятую богородицу», на самом деле он умирал за неприкосновенность русской территории»*. Академик В.И. Пичета сказал проще: *«Великий завоеватель столкнулся с великим народом и был разбит»*. *«Двенадцатый год, потряси всю Россию из конца в конец, – писал В.Г. Белинский, – пробудил ее спящие силы и открыл в ней новые, дотоле неизвестные источники сил... возбудил народное сознание и народную гордость...»*.

В начале XX века в России из-за чрезмерного брожения умов и социально-экономических изменений в обществе нарастали противоречия, уже не было такого единения народа, как в Отечественной войне 1812 г., что и явилось причиной неудач в русско-японской войне, а затем и причиной гибели Российской империи в году 1917. Кроме того, упомянутые войны не были для Российской империи ни освободительными, ни оборонительными в том смысле, в каком была освободительной и оборонительной война с Наполеоном.

Мы полагаем, что наша страна успешно перенесла «рецидив великорусского синдрома» во время Великой Отечественной войны 1941–1945 гг. В этой войне, как и в Отечественной войне 1812 г., участвовало практически всё население 1/6 части земного шара: люди разных этносов великой страны, воины, народные ополченцы, партизаны, старики и даже дети, многие из которых были удостоены высшей государственной награды – Золотой Звезды Героя Советского Союза. «Великорусский синдром» был особенно достойно продемонстрирован во время страшной Ленинградской блокады и эпической Сталинградской битвы, из

которых наш народ вышел победителем.

Большую роль в победе над гитлеровской Германией и разгроме фашизма, как и в войне 1812 г., сыграли наши женщины. Вот как оценил вклад наших женщин в победу над врагом писатель А.С. Фадеев в романе «Молодая гвардия»: *«Ты проводила на войну сыновей, – если не ты, так другая, такая же, как ты, – иных ты уже не дождешься вовеки, а если эта чаша миновала тебя, так она не миновала другую, такую же, как ты. Но если и в дни войны у людей есть кусок хлеба, и есть одежда на теле, и если стоят скирды на поле, и бегут по рельсам поезда, и вишни цветут в саду, и пламя бушует в домне, и чья-то незримая сила подымает воина с земли или с постели, когда он заболел или ранен, – все это сделали руки матери моей – моей, и его, и его...».*

И конечно, большая заслуга в победе над Германией принадлежит Русской Православной Церкви. Недаром уже в сентябре 1941 г. И.В. Сталин после десятилетий разнузданного, дикого атеизма закрыл антирелигиозные организации, музеи атеизма, распустил Союз воинствующих безбожников и дальновидно «реанимировал» в России патриаршество, которое попытался похоронить и отменил еще царь Петр I.

На примерах Отечественной войны 1812 г. в России воспитывались целые поколения. Например, для детей издавалась азбука с рисунками и карикатурами о войне с Наполеоном, которые прививали у них патриотизм и гордость за Россию.

Так написал об этом в своих мемуарах «Вопросы жизни» Н.И. Пирогов, коренной москвич, которому в год Бородина и пожара Москвы не исполнилось еще и двух лет: *«...карикатуры над кичливым, грозным и побежденным Наполеоном вместе с другими изображениями его бегства и наших побед развили во мне рано любовь к славе моего отечества. В детях, как я вижу, это первый и самый удобный путь к развитию настоящей любви к отечеству... Не родился я в эпоху русской славы и искреннего народного патриотизма, какою были годы моего детства, едва ли бы из меня не вышел космополит; я так думаю потому, что у меня очень рано развилась, вместе с глубоким сочувствием к родине, какая-то непреодолимая брезгливость к национальному хвастовству, ухарству и*

шовинизму». Обратим внимание на эти слова Н.И. Пирогова – образованнейшего европейца своего времени, объездившего Старый Свет, впитавшего культурные достижения Германии и Франции и выстроившего с их учетом национальную систему медицинского образования в России.

Мы часто читаем, что Отечественная война 1812 г. была нашествием «двунадесяти языков» на русских. Но это только часть правды. Многонациональной была не только армия Наполеона, но и армия России, ибо в битве сошлись две империи и две цивилизации. Об этом писал Альбер Мале еще в 1912 г. На бородинском поле сражались за Россию польские уланы, украинские и башкирские казачьи полки, Литовский, Вильманstrandский, Эриванский, Курляндский, Ревельский и Ингерманландский полки, бессарабские кавалеристы. Ставропольский гусарский полк был представлен калмыцкой конницей. Существует калмыцкая народная песня: «С длинноносым французом рубился на саблях я за свою родину Россию». На бородинском поле пал легендарный грузинский князь Петр Багратион, бился потомок герцеговинских сербов граф М.А. Милорадович, там проявил чудеса артиллерийского искусства генерал Карл Багговут, впоследствии убитый неприятельским ядром под Малоярославцем, а был он этническим норвежцем. Шотландец Я.В. Виллие был фактическим министром здравоохранения огромной страны. Финский швед Г.М. Спренг-Портен вел по поручению Александра I переговоры с Наполеоном для вызволения пленных русских солдат. Брауншвейгский немец, герой персидской и турецких войн Л.Л. Беннигсен славно командовал русскими войсками при Прейсиш-Эйлау, а будучи начальником главного штаба у М.И. Кутузова, наиболее горячо отстаивал необходимость дать новое сражение у стен Москвы после Бородина и был ранен под Тарутиным. Многие другие россияне сражались в 1812 г. за имперскую идею и независимость своей многонациональной Родины. Имперский патриотизм не опускается до национальной мелкотравчатости. Если последнее происходит – он вырождается, а империи распадаются. Дело совсем не в том, что армия захватчиков была многонациональной, а русская – мононациональной. Дело в том, что боеспособность и дух не французских частей армии Наполеона

(португальского легиона, голландских улан, сардинской легкой пехоты и др.) были намного ниже, чем у французов, и падали по мере продвижения в чуждые пределы. Ведь это были представители покоренных и завоеванных, либо вассальных стран, в то время как представители всех народов Российской империи воевали за суверенитет *своей страны*. И не кто иной, как граф Дарю – главный интендант армии Бонапарта – скажет императору в Витебске: *«Из-за чего ведется эта тяжелая и далекая война? Не только Ваши войска, государь, но мы сами тоже не понимаем ни целей, ни необходимости этой войны. Эта война непонятна французам, непопулярна во Франции, ненародна»*.

«Патриот – это любитель отечества, ревнитель о благе его, отчизнолюб, отечественник или отчизник, а патриотический значит отчизненный, отечественный, полный любви к отчизне», – сказал хранитель живого великорусского языка, «казак Луганский», врач, датчанин по происхождению В.И. Даль. Ш. Монтескье писал: *«...лучшее средство привить детям любовь к отечеству состоит в том, чтобы эта любовь была у отцов»*. Патриотическое воспитание не сводится только к воспитанию любви к родному языку, к краю, к национальной культуре. Это и воспитание высокого чувства гражданского долга, ответственности перед Родиной. Зрелый Ф.М. Достоевский считал, что *«нет выше идеи, как пожертвовать своей жизнью, отстаивая своих братьев и свое отечество, или даже просто отстаивая интересы своего отечества»*.

Любовь к Родине – это один из нравственных ориентиров, в которых нуждается современное российское общество. Нелестные высказывания о нашей Отчизне, которую некоторые ее граждане почему-то стали называть в публичном общении не Россией или Родиной, а «этой страной», ныне постоянно встречаешь и в средствах массовой информации, и в статьях, пронизанных духом космополитизма и охаивания всего нашего, российского, в том числе и наших Вооруженных Сил и их побед. Характерный пример – книга «Правда о войне 1812 года» (2004) недоучившегося до диплома истфака МГУ им. М.В. Ломоносова московского историка-любителя и шоумена-профессионала Евгения Понасенкова. Автор утверждает, что миф о народной войне придумал в 1837 г. Льву Толстому

Николай Палкин (Николай I) к юбилею событий 1812 г., и что его трактовке событий 1812 г. он (Е. Понасенков) не доверяет, называя Толстого «беллетристом, а не историком». Оказывается, русские были разгромлены при Бородине, проиграли сражение при Малоярославце, а выиграла наполеоновские войны Англия, покупавшая у России пушечное мясо. Констатируем, что насчет выдумок о Николае I автор не оригинален, он повторяет клише антицаристской пропаганды ранних хищных времен большевизма (с 1918 по 1934 гг. на любую интерпретацию событий войны 1812 г., кроме антикрепостнической и антицаристской, вообще был наложен запрет). В отношении того, каковы были военно-политические результаты кампании – сошлемся на академика Е.М. Тарле, обосновавшего «кровавую ничью» и стратегическую победу Кутузова как итог Бородина, не говоря уже о Малоярославце. Если бы Россия не победила в 1812 г., слово «Березина» не стало бы во французском языке доселе употребляемым нарицательным синонимом любой кошмарной или позорной неудачи, а страна наша не оставалась бы ведущей политико-стратегической силой в Европе до самого 1854 г. и нового антирусского похода европейской коалиции. В отношении Л.Н. Толстого понасенковские сентенции с изумлением воспринимает любой, кто в зрелом уме внимательно знакомился с «Войной и миром» и историей ее создания. Л.Н. Толстой – соавтор исторического метода в романистике, он скрупулезнейшим образом и притом критически на протяжении почти 7 лет изучал огромный пласт документов и мемуаров эпохи, посещал места событий. В неангажированности человека, который позже, как все знают, не испугался противостоять в своих воззрениях и Русской Православной Церкви, тоже сомневаться не приходится. Достаточно сказать, что из-за противоречивости официальных французских и русских рескриптов потерь при Бородине Л.Н. Толстой дает на страницах своего романа версию, которую он заимствовал из полицейского протокола о количестве мертвых тел, подобранных на Бородинском поле при его уборке. *Он цитирует этот потрясающий документ!* Именно этот исторический метод обращения к документам, создаваемым непосредственными участниками событий, заимствовал и развил при создании эпопеи «Красное

колесо» А.И. Солженицын. А философские размышления Л.Н. Толстого о роли личности и случайности в истории на страницах «Войны и мира» сделали бы честь любому научному сочинению на эти темы и представляют новое слово в фаталистической философии истории.

Что ж, видимо 4 года на восточном и юридическом факультете Казанского университета и уход со знанием 9 языков, хоть и без диплома (Лев Толстой) – это так же плохо (или хорошо), как 4 года в МГУ им. Ломоносова и отчисление без диплома (Евгений Понасенков)...

Но ведь весь вопрос – что потом? Потом у Л.Н. Толстого – карьера артиллерийского юнкера на Кавказе, затем командира 4-й батареи на Малаховом кургане. А у г-на Понасенкова – театр, пение тенором, колонки в «Коммерсанте» и гламурные «Русские дома» на олимпиадах... Почувствуйте, как говорится, разницу.

Поневоле приходят на память строки русского писателя, лауреата Нобелевской премии Ивана Бунина, который написал их еще в 1891 году и посвятил Родине:

*Они глумятся над тобою,
Они, о родина, корят
Тебя своею простотою,
Убогим видом черных хат...
Так сын, спокойный и нахальный,
Стыдится матери своей –
Усталой, робкой и печальной
Средь городских его друзей,
Глядит с улыбкой состраданья
На ту, кто сотни верст брела
И для него, ко дню свиданья,
Последний грошик берегла.*

Раздел 1. ДЕМОГРАФИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ НА ТЕРРИТОРИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

*К.И Шапиро, С.Ю. Ломаков, Р.Х Язудин, .Ю. Старостин,
А.В. Павлыш, Е.Н. Пенюгина*

ПОКАЗАТЕЛИ ЗДОРОВЬЯ НАСЕЛЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ В ПЕРВОМ ДЕСЯТИЛЕТИИ XXI ВЕКА (2001 – 2010 ГГ.)

*Санкт-Петербургский государственный медицинский университет
им. акад. И.П. Павлова, Orgzdrav@mail.ru*

Основными показателями, характеризующими здоровье населения, служат демографические данные (численность населения, рождаемость, смертность) и заболеваемость.

Россия вступила в XXI век с грузом сложных демографических проблем, характеризующихся сокращением численности и постарением населения, снижением рождаемости, ростом смертности. В 2010 году по сравнению с 2001 годом численности населения страны уменьшилась на 1,9% (со 145,5 млн. чел. до 142,9 млн. чел.).

Уровень рождаемости составил в 2000 году – 8,7 ‰, в 2001 году – 9,0‰. До 2006 года ежегодный темп ее прироста был небольшим и практически одинаковым. В 2006 году началась реализация Национального проекта «Здоровье», важными направлениями которого стало совершенствование медицинской помощи матерям и детям (введение родовых сертификатов, развитие сети перинатальных центров, увеличение размеров пособий по беременности и родам, по уходу за ребенком до достижения им возраста полутора лет, пособий женщинам при постановке на учет в ранние сроки беременности). К 2010 г. рождаемость увеличилась на 38,9 % (с 9,0 ‰ до 12,5 ‰).

В формировании демографической ситуации значительная роль отводится и показателю смертности. В 2001-2003 гг. в России отмечается рост смертности, начавшийся еще в 90-е годы прошлого века, а с 2004 года наметилась тенденция к плавному снижению ее уровня с 15,6 ‰ в 2001 г. до 14,2 ‰ в 2010 г. (на 9,0 %).

В связи с тем, что уровень смертности превышал уровень рождаемости, во всех федеральных округах отмечается естественная убыль населения. Исключением стали Уральский ФО, в котором в 2010 году отмечен естественный прирост населения (+ 1,1 ‰) и Северо-Кавказский ФО (+ 8,7 ‰).

Среди наиболее положительных демографических тенденций последнего

десятилетия в России важно отметить существенное снижение (почти в 2 раза!) младенческой смертности: с 14,6 до 7,5 ‰.

В России по-прежнему сохраняется тенденция, характеризующаяся снижением доли населения моложе трудоспособного возраста (с 18,2 % до 16,1 %) и увеличением доли населения старше трудоспособного возраста (с 20,5 % до 21,6 %).

Ожидаемая средняя продолжительность предстоящей жизни увеличилась с 65,2 лет (в т.ч. у мужчин 58,9 лет, у женщин – 72,2 года) до 68,7 лет (у мужчин – до 62,8, у женщин – до 74,7).

На фоне некоторого улучшения демографических показателей в последние годы динамика общей и первичной заболеваемости населения России является крайне неутешительной. Уровень общей заболеваемости увеличился на 19,2 % (с 1327,4 ‰ до 1582,2 ‰), а уровень первичной заболеваемости – на 8,3 % (с 719,7 ‰ до 779,6 ‰).

В структуре общей заболеваемости в 2010 году лидирующее положение заняли болезни органов дыхания (24,0 %), второе – болезни системы кровообращения (14,3 %), третье – болезни костно-мышечной системы и соединительной ткани (8,1 %). Первое место среди всех впервые выявленных заболеваний также заняли болезни органов дыхания (41,5 %), второе – травмы, отравления и некоторые другие последствия воздействия внешних причин (11,8 %), третье – осложнения беременности, родов и послеродового периода (9,8 %).

Одним из следствий роста показателей постарения и показателей заболеваемости населения стало и увеличение численности инвалидов на 19,4 % (с 10 779 до 12 866 тыс.чел.).

Среди причин выхода на инвалидность у населения 18 лет и старше первое место занимали болезни системы кровообращения (39,2 %), второе – злокачественные новообразования (20,3 %), третье – болезни костно-мышечной системы и соединительной ткани (9,4 %). Основными причинами первичного выхода на инвалидность у лиц моложе 18 лет стали психические расстройства и расстройства поведения (24,7 %), заболевания нервной системы (22,4 %), врожденные аномалии (пороки развития), деформации и хромосомные нарушения (19,2 %).

В ближайший период по целому ряду причин сохранится рост заболеваемости населения. Это связано как с постарением населения, так и с увеличением охвата диспансерным наблюдением различных контингентов населения. Мероприятия, направленные на повышение доступности амбулаторной помощи, способствуют не только росту обращений пациентов в амбулаторные учреждения, но и росту числа регистрируемых заболеваний. Вместе с тем, усиление профилактической направленности, активизация первичной

профилактики, позволит в определенной степени снизить показатели как общей, так и первичной заболеваемости населения страны.

И.А. Красильников, Е.Н. Колосовская, Ж.М. Солдатенкова

ПРОБЛЕМЫ ОЦЕНКИ СМЕРТНОСТИ НАСЕЛЕНИЯ И ПОТЕРЬ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО ПОТЕНЦИАЛА: ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЯ ПОТЕРЯННЫХ ЛЕТ ПОТЕНЦИАЛЬНОЙ ЖИЗНИ^{1, 1}

*ГБУЗ «Медицинский информационно-аналитический центр»,
Санкт-Петербург*

Необходимость разработки профилактических мероприятий, основанных на конкретных данных о причинах преждевременной смертности населения Санкт-Петербурга, обусловлена наличием кризисных явлений в демографическом развитии города. Значительное снижение рождаемости и увеличение смертности в конце 80-х годов привели к прекращению естественного воспроизводства населения. С 1990 г. в Санкт-Петербурге отмечалась ежегодная убыль населения и только в 2008 г. в городе начался рост благодаря значительному сокращению темпов естественной убыли и увеличению миграционного прироста. На 1 января 2012 г. численность населения Санкт-Петербурга составила 4 953,2 тыс. человек (за 2011 г. увеличилась на 53,9 тыс. человек, при этом миграционный прирост составил 58,6 тыс. человек). В общей численности населения отмечается снижение доли лиц трудоспособного и моложе трудоспособного возраста. Более четверти (25,5%) всех жителей составляют граждане пенсионного возраста.

Коэффициент смертности населения Санкт-Петербурга снижается с 2003 г., но его уровень сохраняется достаточно высоким. В I квартале 2012 г. он составил 13,0‰, что, впрочем, несколько ниже среднего показателя смертности в целом по России (13,6‰). Уровень смертности мужчин в трудоспособном возрасте более чем в 3 раза превышает уровень смертности женщин.

Обобщающей характеристикой уровня смертности является показатель ожидаемой продолжительности жизни – число лет, которое в среднем предстояло бы прожить одному человеку из некоторого гипотетического поколения при условии, что на протяжении всей жизни этого поколения уровень смертности в каждом возрасте останется таким же, как в год, для которого вычислен показатель. За период 2003-2009 гг. ожидаемая продолжительность жизни в Санкт-Петербурге

¹ Работа выполнялась в рамках международного проекта «Здоровые люди: управление изменениями через мониторинг и действия», при финансовой поддержке Европейского Союза и Комитета по социальной политике Санкт-Петербурга.

увеличилась на 4 года. При этом сохраняется очень существенная, более 10 лет, разница между женщинами и мужчинами (в 2009 г. - 76,1 и 65,9 лет соответственно). Сравнение с зарубежными данными свидетельствует о том, что по показателям ожидаемой продолжительности жизни Санкт-Петербург отстает от территорий с близким ему уровнем экономического развития и доходов населения.

Понятие «смертность» подчеркивает популяционный уровень данного события, т.к. относятся не к отдельному человеку, а к совокупности лиц, группе или населению в целом. Смертность – процесс вымирания поколения, складывающийся из массы единичных смертей, наступающих в разных возрастах и от различных причин. Состояние здоровья и уровни смертности населения зависят от большого числа факторов, биологических и социальных, связанных с действиями внешней среды. Ведущим среди биологических, эндогенных факторов, приводящих к смерти, является старение организма, поэтому влияние факторов старения концентрируется в старших возрастах. Вместе с тем, к эндогенно детерминированным можно отнести смерти, вызванные врожденными пороками, наследственными заболеваниями и т.д., которые наступают в ранних возрастах. Экзогенные факторы (факторы внешней среды) смертности с точки зрения воздействия на индивида распределяются случайным образом. Вероятность оказаться объектом воздействия случайных причин не зависит от возраста или слабо с ним связано. В то же время, существуют более и менее уязвимые периоды, в течение которых вероятность быть подвергнутым случайным негативным факторам и умереть вследствие их воздействия оказывается выше для лиц с меньшей жизнеспособностью (например, подростковый травматизм или травматизм пожилых). Преобладание эндогенных факторов обуславливает нарастание интенсивности смертности с возрастом, влияние факторов внешней среды – размывает эту зависимость.

Преждевременная смертность от различных причин измеряется показателем Потерянных лет потенциальной жизни (далее - ПЛПЖ) (англ. - Potential Years of Life Lost, PYLL)², т.е. числом лет, которые можно было бы прожить до определенного возраста, если бы смертности от данной причины до достижения этого возраста не было вовсе. Данный показатель рассчитывается как число лет, недожитых популяцией до некоторого нормативного возраста, обычно равного 70 годам. Предполагается, что каждый индивидум имеет 70 лет «продуктивной» жизни, и поэтому смерть в возрасте «А» до 70 лет приводит к потере 70- «А» лет

² Точный перевод «Потенциальные годы потерянной жизни» звучит на русском языке, на наш взгляд, не совсем корректно, поэтому предлагается использовать одинаковый по смыслу перевод «Потерянные годы потенциальной жизни», или показатель Потерянных лет потенциальной жизни.

жизни при «А» < 70.

Анализ ПЛПЖ систематически используется Организацией экономического сотрудничества и развития (англ. – OECD) и Всемирным Банком для мониторинга увеличения человеческого капитала и благосостояния в той или иной целевой группе в связи с предотвращаемыми причинами преждевременной смерти. Показатель ПЛПЖ дает дополнительную информацию для планирования и принятия решений в области здравоохранения. Потерянные годы потенциальной жизни дают возможность оценивать и сравнивать ситуацию на разных территориях (районах, городах, странах) при условии стандартизации используемых показателей.

Для выявления резерва снижения заболеваемости и сокращения преждевременной смертности населения Калининского района Санкт-Петербурга был выполнен расчет показателя ПЛПЖ для этого района и города в целом в соответствии с Международной классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем, десятого пересмотра (далее – МКБ-10).

Исследование выполнено с использованием деперсонифицированных данных о случаях смерти в Санкт-Петербурге, полученных из АИС «ЗАГС» Санкт-Петербург и содержащих следующие сведения: дата смерти, дата рождения, пол, код смерти по МКБ -10 (основная причина смерти), район регистрации. Случаи смерти, когда район регистрации умершего остался неизвестным, из анализа были исключены (около 12% в целом по Санкт-Петербургу). Всего в анализ включены сведения о 23 565 умерших в 2010 г. и проживших менее 70 лет. Для расчета показателей использовались сведения о численности населения по состоянию на 01.01.2011 (с учетом Всероссийской переписи населения 2010 г.).

Обработка данных осуществлялась в Системе управления базами данных MS Access 2010. Для каждого умершего рассчитывались дополнительно: возраст (число лет жизни умершего на день его смерти); дата, когда умершему исполнилось бы 70 лет; число дней потерянной жизни (число дней от даты смерти до даты, когда умершему исполнилось бы 70 лет); число лет потерянной жизни (число дней потерянной жизни, деленное на 365,25).

Чтобы использовать показатели ПЛПЖ для сравнения ситуации между районом и городом, произведена поправка на возрастную структуру сравниваемых популяций. Анализ проводился с использованием показателей, стандартизированных прямым методом (стандарт OECD) на 100 тыс. населения.

Основная причина смерти кодировалась с использованием МКБ-10. Для анализа основные причины смерти были объединены в 28 групп в соответствии с рекомендациями международных экспертов.

В результате проведенных расчётов были выявлены следующие характеристики смертности и ПЛПЖ населения Калининского района и Санкт-

Петербурга.

Наибольшее абсолютное число смертей у жителей Калининского района, как мужчин, так и женщин, приходится на смерти, связанные с болезнями кровообращения, среди которых преобладает ишемическая болезнь сердца. На втором месте находятся злокачественные новообразования. Причем, у женщин количество смертей от болезней системы кровообращения практически равно числу смертей от злокачественных новообразований. Смерти, связанные с несчастными случаями и насилием, можно поставить на третье место, а с алкогольными заболеваниями и отравлениями – на четвертое.

Сравнение стандартизированных показателей смертности, как для мужчин, так и для женщин, демонстрирует отсутствие существенных различий между ситуацией в Калининском районе и в городе в целом. Можно отметить более низкий уровень смертности от болезней системы кровообращения женщин Калининского района по сравнению с общегородскими показателями, причем за счет всех входящих в этот класс групп болезней: ишемическая болезнь сердца, инфаркт миокарда, цереброваскулярные болезни. У мужчин ситуация аналогичная, но уровень смертности от цереброваскулярных болезней в Калининском районе несколько превосходит общегородской. Как у женщин, так и у мужчин в Калининском районе по сравнению с данными по Санкт-Петербургу выше уровень смертности от злокачественных новообразований, алкогольных заболеваний и отравлений, несчастных случаев и насилий.

Показатели ПЛПЖ в совокупности от всех причин для мужского населения как Калининского района (10 231), так и Санкт-Петербурга в целом (10 592) более чем в 2 раза превышают таковые для женского населения (4 569 и 4 463 соответственно). Пиковые значения приходятся на группы с 50 до 64 лет со всплеском в возрастной группе до года.

В общегородской структуре смертности по причинам смерти доля злокачественных новообразований и болезней системы кровообращения заметно выше, чем доля этих же классов болезней в структуре ПЛПЖ. С другой стороны, среди причин ПЛПЖ выше доля инфекционных и паразитарных болезней, а также несчастных случаев и насилия. Эти различия объясняются разным «вкладом», который вносят случаи смерти лиц разных возрастных групп в общее число ПЛПЖ.

Для жителей Калининского района показатель ПЛПЖ, рассчитанный для таких причин смерти как несчастные случаи и насилие (включая несчастные случаи дорожного движения, падения и самоубийства), алкогольные заболевания и отравления, а также новообразования оказался несколько выше, чем в целом по Санкт-Петербургу.

При сравнительном анализе по возрастным группам обращает на себя

внимание превышение показателя ПЛПЖ для мужской когорты 50-54 года Калининского района на 14% по сравнению с аналогичным показателем для Санкт-Петербурга (24 609 и 21 629). В то же время, значение показателя в возрастной когорте до 1 года практически в 2 раза ниже для детей Калининского района. Имеются серьезные отличия показателей в самых младших возрастных группах женского населения (до 1 года и от года до 4-х лет) – превышение в Калининском районе общегородского уровня составляет, соответственно, 33% и 107%, а в возрастной группе 10-14 лет - 85%.

Отмечаются и другие данные, характеризующие заметные отличия ситуации в Калининском районе от ситуации в Санкт-Петербурге в целом. В качестве примера можно привести рак женской молочной железы: в Санкт-Петербурге у женщин в возрастных группах 30-34 года, 35-39 лет и 40-44 года показатель ПЛПЖ составил, соответственно, 93, 279 и 525, а для женского населения Калининского района – 193, 488 и 732 на 100 тыс. населения.

Таким образом, в результате проведенной работы показана приемлемость использования в практике российского здравоохранения и в условиях Санкт-Петербурга показателя ПЛПЖ. Мониторинг его динамики и структуры, как по причинам смерти, так и по возрастным группам, будет способствовать обоснованию выводов об улучшении или ухудшении благосостояния населения, а также количественной оценке потерь национального продукта в результате преждевременной смертности населения.

Литература

1. Зачем нужна профилактика и контроль неинфекционных заболеваний? Тематический справочный документ. 8-я ежегодная конференция Партнерства Северного Измерения в области общественного здравоохранения и социального благополучия. 24 ноября 2011 г., Санкт-Петербург, Россия.
2. Семенова В.Г., Евдокушкина Г.Н., Гаврилов Л.А., Гаврилова Н.С., Михайлов А.Ю. Социально-демографические потери, обусловленные смертностью населения России в период реформ (1989-2007 гг.) // «Социальные аспекты здоровья населения» электронный научный журнал. <http://vestnik.mednet.ru/content/view/103/30/lang,ru/>
3. Рыбаковский Л.Л. Практическая демография М., 2005.
4. Экономические методы управления в здравоохранении / В.В. Уйба, В.М. Чернышев, О.В. Пушкарев, О.В. Стрельченко, А.И. Клевасов – Новосибирск – ООО «Альфа-Ресурс» 2012. – 314 с.
5. Health at a Glance 2011. OECD Indicators. <http://www.oecd.org/health/healthpoliciesanddata/healthataglance2011.htm>
6. Namrata Bains. Standardization of rate. March 2009.

http://www.apheo.ca/resources/indicators/Standardization%20report_NamBains_FINAL_March16.pdf

7. Zeynep Or. Determinants of health outcomes in industrialised countries. <http://www.oecd.org/dataoecd/31/33/2732311.pdf>

В.М. Михайлов, Ю.К. Ковальчук

**АНАЛИЗ И ОЦЕНКА ДЕМОГРАФИИ В САНКТ-ПЕТЕРБУРГЕ,
ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ И РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Санкт-Петербургский государственный аграрный университет, г. Пушкин

В конце 80-х годов появился «курс реформ» международных экспертов, их «ноу хау» - «переход СССР к рынку», в результате которого осуществлен переход от социально-экономического приоритета: «формирования комфортных (нормативных) условий труда и жизни населения» к приоритету: «создания населению рабочих мест».

Для его реализации в 1992 г. РФ вступила в МВФ и Правительство РФ подписало с фондом «Письмо о намерениях», взяв на себя обязательства внедрять программы «переходного периода», законы, кодексы, конституцию, разработанные только экспертами фонда. МВФ – обеспечить: их разработку и передачу Правительству РФ для «перехода России к рынку»; выделение кредитов для их внедрения; контроль за их практической реализацией. Их реализация стала причиной резкого роста болезней смертности, снижения рождаемости. На данный момент сложившуюся ситуацию можно оценить как острую, требующую незамедлительного решения проблему стремительно нарастающей демографической катастрофы в России.

В основе благополучной демографической ситуации лежит нормативное потребление населением основных продуктов. Для РФ, как северной страны, нормативное потребление по медицинским нормам составляет 3250 ккал в сутки, что обеспечивает прирост населения. С 1990 по 1995 г производство продукции в с/х РФ сокращено с 102,1 до 68,6 млрд. руб. По потреблению продуктов, 2505 ккал, опустилась ниже среднемирового уровня, 47-е место, а для необеспеченной части населения – 1500-1600 ккал. Это повлекло за собой никогда ранее не наблюдавшегося в истории нашей страны резкого роста заболеваний и убыли населения: 800 тыс. чел. в год.

Идентифицирован инструмент ликвидации «лишнего» населения. Это исполнение положения «Стратегии» США (доклада 4-х): «...переход к квартирной плате, основанной полностью на экономических принципах, надо

скоординировать с реформой зарплаты».

Таблица 1

Величина МРОТ/ПМ, сокращение дохода и рост цен на жизнеобеспечение

Показатели / Годы	1987	1990	1991	1992	1995	2000	2005	2008	2009	2010
ПМ, руб; тыс. руб*	47,5	61	154	2,1*	297*	1,3*	3374	5083	5195	5626
МРОТ, руб; тыс. руб*	80	80	93	667	50,0*	185	800	2300	4330	4330
МРОТ / ПМ (без ФОП)	1,68	1,31	0,6	0,31	0,15	0,14	0,24	0,45	0,83	0,77
Зарплата, руб; тыс. руб.*	216,1	408	548	6,0*	472*	2,2*	8500	16200	17188	18684
Потребление молока, кг/год	363	386	347	281	253	216	235	266	267	269
Потребление мяса, кг/год	75	76	60	51	51	45	52	74	70	72
Прирост населения, млн. ч.	+1,0	+0,36	+0,1	-0,22	-0,84	-0,87	-0,85	-0,36	-0,35	-0,33

Показатели, оказывающие наибольшее влияние на демографию приведены в табл.1. Наибольшее влияние на демографию оказывает не уровень зарплаты, она увеличивалась в десятки, сотни, тысячи раз, а большой уровень роста расходов, ростом цен и тарифов на жизнеобеспечение. При МРОТ / ПМ меньше единицы, населению уже не гарантированы сохранение здоровья и жизни, воспроизводительные функции.

Сокращение потребления мяса, молока на 50-70%, ниже физиологически допустимого уровня и увеличение на 12-13% потребления картофеля, хлеба – пищи бедняков, предусмотрено Методическими рекомендациями МВФ

Величина МРОТ / ПМ фактически снижена с 1,68 (без учета ФОП) до 0,12-0,15 . А реальная среднемесячная зарплата в хозяйственной сфере почти сравнялась с ПМ, и у 40% населения доход стал ниже ПМ. Жизненный уровень населения снижен с 5-6 до 0,3-0,5 ПМ. Это привело к спаду потребления продуктов ниже физиологически допустимого уровня, росту болезней, резкому (ударному) увеличению темпов депопуляции. Доводимая МВФ и утверждаемая ГосДумой величина МРОТ / ПМ на уровне 0,12-0,15 - это фактически убийство людей экономическим способом.

По уровню естественной убыли Ленинградская область в 2009 году занимала 8-е место в России «снизу», уступают только Ивановской, Тамбовской, Смоленской, Тверской, Новгородской, Тульской и Псковской областям. Таким образом, на сегодня область продолжает относиться к числу российских регионов с наиболее неблагоприятной демографической обстановкой.

Среднестатистическая семья в С-Петербурге не может содержать даже одного ребенка. Правительством С-Петербурга, созданы экономические основы массовой беспризорности детей, формируется истощенное недоеданием и

массовыми болезнями, пораженное алкоголизмом и наркоманией, поколение детей-инвалидов.

Официальная статистика подтверждает, что в результате либерализации рынка, экономики с целью реализации США, ЕС товарной, лекарственной и продовольственной интервенции, практически ликвидированы все наукоемкие отрасли промышленности и сельского хозяйства. Завершается ликвидация отрасли сельхозмашиностроения, основы продовольственной безопасности РФ, стремительно нарастает техногенная катастрофа, что привело к катастрофическим демографическим последствиям в РФ.

Огромный ущерб и людские потери - это не ошибки и просчеты органов власти РФ, а результат реализации МВФ всесторонне обоснованных и тщательно скоординированных с чиновниками РФ программ США и ЕС.

Katja Lahikainen

**EMPOWERMENT OF LOCAL DECISION-MAKERS AND PRACTITIONERS
TO TACKLE THE PREVENTION OF LIFE-STYLE RELATED
NONCOMMUNICABLE DISEASES³**

*Coordinator, Northern Dimension Institute, Lappeenranta University
of Technology, Finland, katja.lahikainen@lut.fi*

Introduction

This paper describes how to combine the “*top-down*” and “*bottom-up*” approaches in order to highlight the socioeconomic burden of noncommunicable diseases (NCDs), and to facilitate the empowerment of local stakeholders to tackle the prevention of premature avoidable deaths, which are usually caused by the typical risk factors related to non-communicable diseases.

NCDs represent one of the world’s major health challenges in terms of both human suffering and their negative impact on the socioeconomic development of societies. Tackling the increasing number of noncommunicable diseases is also one of the priorities of the World Health Organization (WHO). (WHO 2010 and 2012)

³ Работа выполнялась в рамках международного проекта «Здоровые люди: управление изменениями через мониторинг и действия», при финансовой поддержке Европейского Союза и Комитета по социальной политике Санкт-Петербурга.

The WHO Regional Office for Europe (WHO 2012) has set four priority areas for the prevention and control of NCDs: 1) governance for NCDs, including the building of alliances and networks, and fostering citizen empowerment; 2) strengthening surveillance, monitoring, evaluation, and research; 3) promoting health and preventing disease; 4) reorienting health services further towards the prevention and care of chronic diseases.

In the Russian Federation, Health is one of the four National Priority Projects launched in 2006 by President Vladimir Putin. In 2009, new components to tackle the burden of preventable mortality were included as an additional priority area to the National Priority Project Health (NPPH). The new priority area reflects the high levels of mortality from noncommunicable diseases and accidents in the Russian Federation. (Popovich et al. 2011)

The above-mentioned priorities serve as guidelines when planning and implementing the national NCD prevention programmes and strategies, but they do not offer practical tools or financial support for their implementation.

Evidence-based and cost-effective interventions exist to prevent and control NCDs at the global, regional, national and local levels, but their implementation requires strong political commitment and interventions in all policies. Despite the multitude of NCD prevention strategies, their effective implementation at the local and regional level is often hindered due to inadequate engagement and dialogue with communities to share priorities, as well as a lack of financial, human and institutional resources. (e.g. Laverack 2009)

Contextual Framework

Health promotion programmes targeted to implement the international and national strategies are typically launched as “*top-down*” initiatives. In the “*top-down*” approach, problem identification comes from those in top structures “down” to the community, whereas “*bottom-up*” refers to initiatives where the community identifies its own problems and communicates them to the decision-makers (Laverack 2012).

Multi-sector collaboration as well as intensive stakeholder analysis and extensive stakeholder involvement are proved to be effective means for both understanding the complex public problems and for formulating solutions to them (e.g. Head 2008; Crosby et al. 2005). “*Forums*” and “*arenas*” are platforms in which stakeholders develop a shared understanding of the common problems and find solutions to tackle them. In “*forums*”, stakeholders consider different interpretations of public problems and evaluate potential

solutions, whereas in “arenas”, decision-makers consider whether and how to adopt and implement proposed policy changes (Crobsy et al. 2005).

The project Healthier People – Management of Change through Monitoring and Action aims at overcoming the problems related to NCDs by helping local decision-makers and practitioners to understand the core problems and their impact, and by improving methods for “*managing the change*” locally and regionally⁴.

Case: Healthier People – Management of Change through Monitoring and Action

The Healthier People project tackles the prevention of lifestyle related NCDs by facilitating the cooperation between the EU and Russian non-state actors and local authorities. The overall objective of the project is to reduce premature mortality of preventable causes in the target region in the Kalininsky district in St. Petersburg, Russia.

The actions of the project support the institutional capacity building and networking of key stakeholders by practical interventions promoted by necessary policy decisions. This is done to motivate better and prepare the stakeholders to participate in decision making and policy formulation in the field of health and social protection.

The project is supported by the Northern Dimension Partnership in Public Health and Social Well-being (NDPHS), which is a cooperative effort of ten governments, the European Commission and eight international organisations (e.g. ILO, UNAIDS and WHO). The NDPHS provides a forum for concerted action to tackle challenges in health and social well-being in the Northern Dimension (ND) area and offers a channel for top-down initiatives and recommendations⁵. In addition, one of the project partners is the Baltic Region Healthy Cities Association (BRHCA), the goals of which are to promote health conditions in urban areas in the Baltic Sea Region and to support the programmes of WHO, which concentrate on urban health issues. The BRHCA also acts as a WHO Collaborating Centre for Healthy Cities and Urban Health in the Baltic Region⁶.

⁴ Healthier People – Management of Change through Monitoring and Action, <http://www.ndinstitute.org/healthier-people/healthier-people-home-eng>

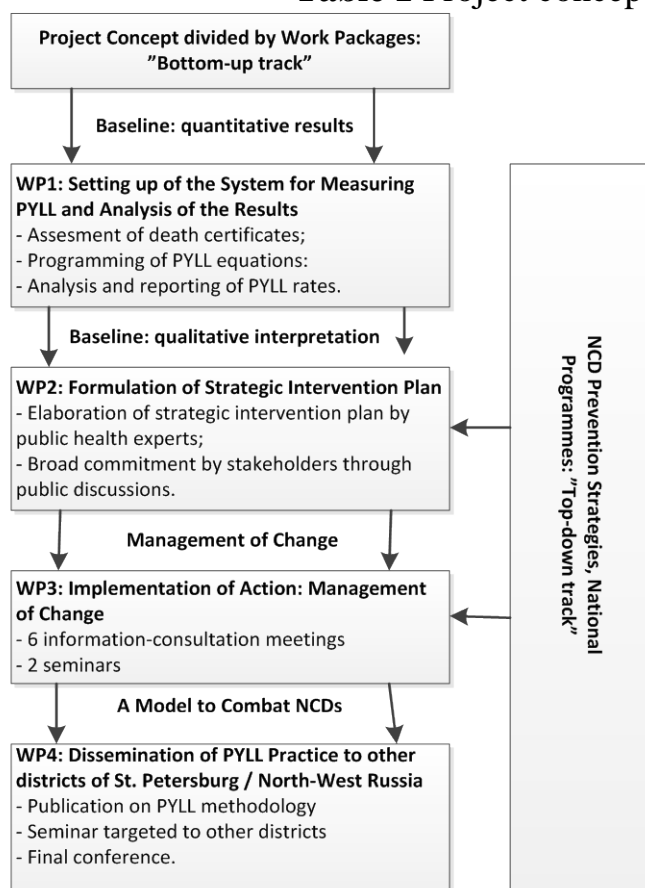
⁵ Northern Dimension Partnership in Public Health and Social Well-being (NDPHS), <http://www.ndphs.org>

⁶ Baltic Region Healthy Cities Association, <http://www.marebalticum.org>

Application of the bottom-up approach in practice

This section describes in more detail how the bottom-up approach is utilised in the Healthier People project, and how external influences are taken into account when planning the project activities (see Table 1).

Table 1 Project concept



The internationally approved indicator “potential years of life lost” (PYLL)⁷ forms the baseline of the project. The PYLL figures of the Kalininsky district will be calculated and analysed. The analysis will provide a solid basis for the elaboration of a strategic intervention plan and good motivation for its implementation. In addition to the PYLL results, other types of information are also used in the elaboration of the intervention strat-

⁷ Potential years of life lost (PYLL) is a summary measure of premature mortality which provides an explicit way of weighting deaths occurring at younger ages, which are, a priori, preventable. The calculation for PYLL involves adding up deaths occurring at each age and multiplying this with the number of remaining years to live until a selected age limit, <http://stats.oecd.org/glossary/detail.asp?ID=2095>, visited 17 October 2012

egy, e.g. existing strategies and programmes, as well as the GOSCOMSTAT Table C51, which offers complementary information to the PYLL data.

The PYLL results will be debated extensively by stakeholders from different sectors in public discussions. Furthermore, a strategic intervention plan will be formulated with the sector leaders and other branches of administration, whose involvement will be paramount to tackle the problems and bring about a real change in the underlying problems causing premature avoidable deaths, diseases and injuries.

The main aims of the third phase of the project are to improve methods for “*managing the change*” locally and regionally and to establish a model for utilising the expertise of NGOs in the improvement of health. The stakeholders’ views are heard in various stakeholder meetings during the implementation phase of the project. Moreover, health in all policies approach is followed by inviting not only health-care professionals, but also representatives from other sectors of the society, e.g. police, the church, schools and NGOs, to participate in the information-consultation meetings to discuss intervention actions.

Finally, the findings based on district-level PYLL figures as well as the developed tool for the management of change can be replicated in other regions in Russia and also other Northern Dimension countries⁸ through the involvement of NDPHS and BRHCA.

Conclusions

Since the Healthier People project is ongoing, its concrete results can be evaluated only after the end of the project. However, some concluding remarks can be already made.

Firstly, the PYLL methodology, once in place, will provide a possibility for systematic surveillance and will also allow comparing the development vis-à-vis other areas in Russia and other countries/regions. Secondly, public discussions with the broad involvement of stakeholders, including media, increase awareness of common problems and the motivation of those involved, and enhance the management of change. Moreover, the public discussions promote inter-sector collaboration and the commitment of other sectors beyond health. (Crosby et al. 2005)

In summary, the project addresses local, national and global health agendas, builds ca-

⁸ The Northern Dimension (ND) policy is an instrument of cooperation between four equal partners, the European Union, Russia, Norway and Iceland, www.northerndimension.info.

capacity and develops “*bottom-up*” initiatives that can be channelled to the decision-makers at the regional, national and international level. The above-mentioned factors are identified by Laverack (2009) as crucial factors that can build a more effective and empowering public health practice.

References

1. Head, B. W. 2008. Assessing network-based collaborations. *Public Management Review*. 10, 6, 733–749.
2. Crosby, B. C. & Bryson, J. M. 2005. A leadership framework for cross-sector collaboration. *Public Management Review*. 7, 2, 177–201.
3. Laverack, G. 2009. The future of public health programming. *J Public Health* 17: 281–286.
4. Laverack, G. 2012. Parallel-tracking bottom-up approaches within chronic disease prevention programmes. *Int J Public Health* 57: 41–44.
5. Popovich L, Potapchik E, Shishkin S, Richardson E, Vacroux A, and Mathivet B. 2011. Russian Federation: Health system review. *Health Systems in Transition*. 13(7):1–190.
6. World Health Organisation (WHO), Regional Office for Europe 2010. Action Plan for implementation of the European Strategy for the Prevention and Control of Noncommunicable Diseases 2012-2016. http://www.euro.who.int/_data/assets/pdf_file/0019/170155/e96638.pdf Accessed 9 October 2012.
7. World Health Organization (WHO), Regional Office for Europe 2012. Health 2020: a European policy framework supporting action across government and society for health and well-being. <http://www.euro.who.int/en/who-we-are/governance/regional-committee-for-europe/sixty-second-session/working-documents/eurrc628-health-2020-policy-framework-and-strategy>

Артамонова О.Е.

ГЕНДЕРНЫЕ РАЗЛИЧИЯ ОТНОШЕНИЯ К ЗДОРОВЬЮ

*Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого,
Великий Новгород, oart@list.ru*

Одним из значимых факторов общественного здоровья является признак пола. Структура гендерной обусловленности здоровья включает такие факторы, как особенности экономической активности мужчин и женщин, исторически сложившиеся и воспроизводимые позиции мужчин и женщин в общественном

разделении труда (включая специфику их трудовой занятости в быту и домашнем хозяйстве), правовое положение и социальную защищенность, ментальные, субкультурные и социально-психологические различия.

Результаты регионального исследования общественного здоровья показывают различия социально-медицинских характеристик здоровья в массивах мужчин и женщин, каждый из которых является репрезентативным в отношении соответствующих групп населения Новгородской области.

Статистический анализ показателей информированности населения старше 18 лет об имеющихся заболеваниях и установленных диагнозов свидетельствует, что мужчинам свойственна в сравнении с женщинами более низкая информированность, при относительно близких средних количествах установленных диагнозов.

В среднем каждому третьему мужчине (32,7%) не известно об имеющихся у него заболеваниях. Среди женщин только каждая пятая (19,2%) проявляет такую неосведомленность. Взрослый мужчина в среднем знает лишь о 1,5 диагнозах имеющихся у него заболеваний, в то же время как женщина в среднем знает о 2,4 диагнозах. Существенно различается в группах мужчин и женщин информированность об имеющихся хронических заболеваниях. Знают о таких заболеваниях в среднем лишь около 45% мужчин и 62% женщин.

По мнению ряда исследователей, именно половая роль и предъявляемые к ней социальные ожидания выступают центральным фактором гендерных различий в связанном со здоровьем поведении [1]. Общеизвестно, что мужчинам чаще всего не присуща обеспокоенность вопросами собственного здоровья. Мужчины менее внимательно относятся к здоровью, отличаются патологическим образом жизни. В условиях кризисной ситуации плохо усваивают деструктивные процессы и вынуждены больше трудиться, чтобы содержать семью, не обращая внимания на состояние самочувствия. [2; 47] Материалы регионального исследования подтвердили: мужчины, в сравнении с женщинами, реже испытывают беспокойство по поводу своего здоровья. Индекс тревожности (средневзвешенное значение показателя частоты, с которой респондент испытывает беспокойство по поводу здоровья, его значения варьируют от 0 - беспокойства не бывает до 1,0 - беспокойство есть постоянно) применительно к мужчинам и женщинам старше 18 лет составил, соответственно, 0,49 и 0,63. Среди мужчин, при общем нарастании тревожности, отмечается некоторое снижение тревожности в возрастных группах 25-29 и 60-64-лет, в то время как у женщин с возрастом происходит нарастание индекса тревожности.

Трехмерный анализ данных мониторинга по возрасту и полу позволяет обнаружить влияние гендерных поведенческих стереотипов в отдельных возрастах. Анализ данных показал, что в группе молодых мужчин (15-25 лет) систематиче-

ское обращение к врачу при болезни зафиксировано на уровне 10%. Это вдвое реже, чем в группах женщин того же возраста. В то же время наиболее частая стратегия мужчин в этом возрасте - «жесткий» отказ от медицинской помощи, то есть ориентация на самолечение в любых ситуациях. Подобная стратегия характерна для каждого третьего мужчины, и она распространена вдвое чаще, чем среди женщин такого же возраста.

Более детальный анализ данных исследования показал, что у мужчин критическая самооценка здоровья формируется сравнительно медленнее, отстает от темпа аналогичного процесса в женской группе (скорее всего, по причине объективной динамики состояния здоровья в соответствующих группах мужчин) и достигает господствующего положения лишь в когортах старше 70 лет. Учитывая, что средняя продолжительность жизни мужчин составляет 57 лет, многие из них просто не успевают сформировать ценностное отношение к собственному здоровью.

Результаты проведенного исследования позволяют сделать вывод о том, что существующий гендерный разрыв отношения к своему здоровью нельзя признать приемлемым с точки зрения тенденций развития современного общества. Так, невозможно считать нормой, когда значимыми оказываются гендерные стереотипы, и значительная часть мужчин оказывается глуха к здравому смыслу, связанному с объективной ценностью здоровья, и с нерациональной легкостью вступает в массовые ситуации риска не только для здоровья, но и жизни.

1. Гурвич И.Н. Социальная психология здоровья. СПб.: Изд-во СПбГУ, 1999.- 1023 с.
2. Здоровье и здравоохранение в гендерном измерении / под общ.ред. Н.М. Римашевской; редколлегия: Е.А.Баллаева, Л.Г.Луныкова, Т.В.Чубарова. - М.: Агентство "Социальный проект", 2007. - 240 с.

Баркова С. М.

**ВОСПИТАНИЕ В РОДИТЕЛЬСКОЙ СЕМЬЕ КАК ПСИХОЛОГИЧЕСКАЯ
СОСТАВЛЯЮЩАЯ РЕПРОДУКТИВНОГО ЗДОРОВЬЯ
ПОДРАСТАЮЩЕГО ПОКОЛЕНИЯ**

*Санкт-Петербургский Государственный Университет, факультет психологии,
sofia.barkova@gmail.com*

С точки зрения репродуктивного здоровья подрастающего поколения фактором риска представляется лишение детей возможности получать адекватную информацию, связанную с собственным развитием. Еще 10 лет назад низкая

осведомленность о рисках, связанных с половой активностью, не имела таких серьезных последствий, но сегодня ситуация резко изменилась. Распространение различных ЗППП, в том числе вируса иммунодефицита человека, пропаганда сексуальной активности в СМИ, значительная сексуализация культуры, а также широкая доступность порнографических материалов превращают недостаточную образованность детей в сфере сексуальности, как и вытекающее из нее неумение ориентироваться в потоке информации, в серьезную опасность для их здоровья.

Современная медицина, несмотря на значительные достижения, имеет также и немалые ограничения. Так, врач может лечить зараженных ЗППП подростков или помогать беременным, бережно исполняя принятое девочкой или ее опекуном решение о сохранении либо завершении беременности (причем оба эти решения чреваты непоправимым вредом для репродуктивного здоровья незрелого организма девочки-подростка, а значит, в конечном итоге, угрожает здоровью и на уровне нации).

Профилактика же подростковой беременности в значительной мере лежит в сфере психологии. В силу возрастных особенностей подростка разговор с родителями о сексе и сопряженных с ним опасностях может оказаться малоэффективным, даже если состоится. Однако существует другая возможность: заниматься половым воспитанием детей раньше, до достижения ими подросткового возраста. Согласно данным Бюллетеня Всемирной организации здравоохранения (вып. 87, № 6, июнь 2009), в Нидерландах, где показатель подростковой беременности один из самых низких в Европе - 4 подростковых родов на 1000 женщин, сексуальное просвещение начинается в начальной школе. По данным отдела демографии и статистики ООН за первое десятилетие XXI века, на 1000 родов в России приходится 30-40 подростковых родов (Live births by age of mother and sex of child, general and age-specific fertility rates: latest available year, 2000–2009 — United Nations Statistics Division – Demographic and Social Statistics). В отличие от ситуации за рубежом, в российских школах отсутствует дисциплина «Половое воспитание» или «Сексуальное образование». Введение различных дисциплин, направленных на сексуальное образование детей и подростков, в нашей стране сталкивается со значительными трудностями начиная с 90-х годов. В этих условиях особенно важной становится позиция родителей, на которых ложится вся ответственность за половое воспитание детей. Психологическая сторона коммуникации между родителями и детьми на темы, связанные с развивающейся сексуальностью последних, активно исследуется в последние годы за рубежом.

По результатам качественного исследования молодых женщин, проведенного нами в 2009 году, стало очевидным, что ни одна из опрошенных не имела структурированного представления о том, как реализовывать половое воспитание

по отношению к своим (будущим или нынешним) детям. Более половины опрошенных (60%) говорили о том, что сами они, будучи детьми, не имели возможности говорить с родителями на темы, связанные с сексуальностью, а еще 20% утрачивали эту возможность в возрасте 7-9 лет. Полученное в родительской семье половое воспитание оценивали положительно только 23% респондентов. Налицо отсутствие позитивной модели для подражания.

По данным возрастной психологии, стили семейного воспитания имеют тенденцию к повторению, воспроизводству. Кардинально изменившаяся за одно десятилетие информационная и социальная ситуация в нашей стране ставит молодых родителей перед необходимостью выработки нового отношения к половому воспитанию своих детей; эта потребность заметна на многочисленных форумах т.н. осознанного родительства, где нередко поднимается этот вопрос. Исходя из всего вышесказанного, очевидной становится необходимость обучения родителей ведению диалога со своими детьми в контексте полового воспитания.

Божченко А.П., Гугнин И.В., Теплов К.В., Толкачева А.А.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ОБЩИХ ПРИЗНАКОВ ЛИЧНОСТИ НА ОСНОВЕ ДЕРМАТОГЛИФИЧЕСКОГО МЕТОДА ИССЛЕДОВАНИЯ

*ФГБВОУ ВПО «Военно-медицинская академия имени С.М. Кирова» МО РФ,
Кафедра судебной медицины, Санкт-Петербург, bozhchenko@mail.ru*

Ежегодно в России регистрируется 25-35 тыс. трупов неизвестных лиц, что составляет 8-10% от всех случаев подтвержденной насильственной смерти (Клевно В.А., 2008). Изменение внешнего облика погибших в результате воздействия повреждающих факторов и развития трупных явлений, отсутствие полноценных сведений о пропавших без вести усложняют, а нередко делают невозможным установление их личности. Решение проблемы заключается, прежде всего, в разработке новых методик диагностики общих признаков личности (пола, возраста, длины тела и пр.) и в совершенствовании известных методов сравнительных идентификационных исследований (краниофациальных, стоматологических и пр.).

При нарушении целостности тел (например, в результате авиационной или взрывной травмы), когда утрачиваются необходимые анатомические ориентиры, традиционно используемые для определения общих признаков методы антропо-, сомато- и остеометрии не могут быть адекватно применены либо их эффективность резко снижена. Нередко в таких случаях оказывается сохранной гребешковая кожа кистей и стоп (по нашим данным, в 60-80%), что является предпосылкой для реализации возможностей дерматоглифического метода

исследования, высокая эффективность которого показана в работах Божченко А.П. (2009), Мазур Е.С. (2009), Моисеенко С.А. (2012). Поскольку в указанных работах изучена диагностическая информативность лишь папиллярных узоров кистей, целью нашего исследования стало исследование информативности дерматоглифических признаков стоп.

Материалом исследования служили полученные с помощью черной типографской краски отпечатки пальцев ног и подошв 100 мужчин и 80 женщин в возрасте от 18 до 75 лет, центральных европеоидов (всего исследовано 2160 отпечатков). Распознавание дерматоглифических признаков осуществлялась по методикам Cummins H., Midlo Ch. (1943) и Божченко А.П. (2009). Использовались методы описательной статистики, корреляционный анализ, моделирование с помощью регрессионного и дискриминантного анализа.

Установлено, что для дерматоглифики стоп характерен половой диморфизм. В отпечатках мужчин, в отличие от отпечатков женщин, преобладали сложные и завитковые узоры, гребневой счет имел чаще средние и большие значения (более 15 единиц), чаще встречались рудименты папиллярных линий, но реже – белые точки, расстояния между устойчивыми анатомическими образованиями (реперными точками) было больше. Значения коэффициентов корреляции колебались в пределах 0,3-0,6. Выявлены возрастные особенности. У лиц младше 35 лет, в отличие от лиц старшего возраста, преобладали дуговые узоры, узоры с малыми значениями гребневого счета, рудименты линий, размерные параметры длины были больше, а ширины – меньше, чаще наблюдалась билатеральная асимметрия папиллярных узоров. Значения коэффициентов корреляции были в пределах 0,2-0,4. Особенности дерматоглифики в значительной степени зависели от длины тела. Чем больше рост, тем большими были значения гребневого счета, чаще встречались завитки (а у мужчин – и дуги), рудименты линий, большим было расстояние между реперными точками. Коэффициент корреляции составил 0,3-0,9. Конкретные значения параметров варьировали в зависимости о локализации узоров (порядкового номера пальца, подошвенной области, стороны тела).

Выявленные закономерности соответствуют тем, что ранее были получены относительно дерматоглифики кистей (Божченко А.П., 2009; и др.). Вместе с этим установлены и некоторые отличительные особенности: более частая встречаемость дуговых узоров на больших и мизинцевых пальцах ног, более сильная степень узорности подошв по сравнению с ладонями, преобладание левосторонней асимметрии над правосторонней, более частая встречаемость и при этом меньшая информативность рудиментов линий и белых точек.

С помощью множественного регрессионного анализа построены диагностические модели определения длины тела (точность $\pm 4-5$ см),

биологического возраста (при сравнении с паспортным точность $\pm 5-6$ лет). На основе дискриминантного анализа построена диагностическая модель определения пола (правильные решения достигались в 88-92% случаев). Эффективность моделей подтверждена на независимой выборке (диагностика общих признаков по отпечаткам стоп 15 взрослых мужчин и 10 взрослых женщин). В дальнейшем планируется осуществить моделирование относительно более узких групп (например, по определению пола для группы низкорослых молодых лиц, высокорослых молодых и т.п.).

Применение разработанных методик в практике судебно-медицинской и криминалистической идентификации личности расширяет существующие возможности определения общих признаков личности неизвестного человека, повышает точность и надежность решения указанных диагностических задач, способствует повышению эффективности идентификационной экспертизы в целом.

**Дружинин П.В., Кабанов А.Н., Живов М.В.*

**СОЦИАЛЬНО-ДЕМОГРАФИЧЕСКАЯ ПАРАДИГМА
ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО ПОТЕНЦИАЛА
КАК ЭЛЕМЕНТ УТИЛИТАРНОЙ АРХИТЕКТУРЫ**

**Санкт-Петербургский государственный университет сервиса и экономики,
Санкт-Петербургский государственный политехнический университет*

Сегодня принято рассматривать человеческий потенциал с позиций государственного фундамента устойчивого развития нашей страны. Данная позиция вполне объяснима, ввиду обширности нашей территории, диспропорции расселения в масштабах отдельных регионов, многоконфессиональности нашего народа.

Предметом данной статьи нами выбран процесс реализации требований современного социума к формированию своей среды обитания через призму его архитектурного восприятия. Отбор необходимого всегда осуществлялся с помощью культурно-исторического типа восприятия – своеобразного фильтра форм, смыслов и значений [1]. «Композиция архитектурного комплекса, - пишет Г.Ю. Сомов, - представляет собой не только организацию этого комплекса в целом как множество одновременно воспринимаемых человеком объектов, но и организацию наиболее существенных видовых картин, фрагментов застройки на основных маршрутах движения людей с учетом времени, дистанции и последовательности восприятия объектов.

После второй мировой войны вопросами формирования среды обитания занимались социологи, что было особенно характерно для Англии, в которой ликвидация войны связывалась с идеями обновления общества и его благосостоянием. Проблему четко сформулировал У. Черчилль: «мы формируем дома, а они в тоже время формируют нас» [2]. Налицо в то время социальный заказ государства, поддержанный различными слоями общества.

При этом главной целью формирования среды обитания является анализ задач, определяемых социальным заказом (потребностями), и выработка методик деятельности [3]. Как отмечает Норберг-Шульц, программа, требования которой содержатся в полном беспорядке, естественно значительно менее пригодна для употребления, чем программа, где требования классифицированы. Только если архитектор имеет полный набор требований он в состоянии уравновесить эти требования в отношении друг к другу и попытаться достигнуть целенаправленной постановки проблемы. Анализ требований со стороны процессов, осуществляющихся в среде, к формируемому пространству позволяет перейти к рассмотрению внутреннего механизма, с помощью которого происходит движение от заданной структуры процессов к искомой структуре пространства.

Определение архитектуры, как искусственно сформированной материальной среды для повседневной жизнедеятельности людей, диктует необходимость выявить особенности общественной ситуации, которая будет определять специфику архитектурно-планировочного построения [4]. Ю. Журавский подчеркивает: Объекты архитектуры всегда существуют в какой-то среде, поэтому «архитектурная деятельность состоит в добавлении частей к уже существующим целостностям, то есть архитектура должна быть выражением жизни исторического развития народа с своим естественным восприятием и должна зависеть от окружения» [5].

Процесс углубления и обогащения содержания понятия «восприятие архитектурной среды» выражается в настоящее время в том, что восприятие рассматривается не только как отражение в сознании материальной структуры среды, но как активный социальный процесс, имеющий определенную направленность и реализующийся в деятельности.

Качества среды, связанные с возрастным фактором, считаются важными с точки зрения, как социальной оценки, так и характеристик восприятия, которое в течение жизни подвергается перестройке, в результате чего изменяется оценка структуры пространства, его формальных и колористических характеристик [6].

Социальные факторы обуславливают качественные характеристики архитектурных объектов, дают ответ на вопрос — «Как?» проектировать; «Каким образом?». Они фиксируют особенности пространственной организации среды обитания в связи с социальными отличиями, которые явно присутствуют в

функциональном алгоритме жизнедеятельности человека. Социальные и демографические факторы нередко объединяют одним понятием — социально-демографические факторы. Однако каждая группа факторов по-разному участвует в архитектурном формообразовании.

Демографические факторы позволяют охарактеризовать отдельного человека, семью, социальную группу с точки зрения их воспроизводства. Они определяют, прежде всего, количественные показатели в архитектуре, дают ответ на вопрос — «Что?» проектировать и «Сколько?». Демографические факторы можно считать базисными для формообразования в архитектуре. Демографические характеристики описывают жизненно необходимые и типичные свойства пространства, социальные — пространства для более «возвышенных», индивидуальных потребностей и социально развитых состояний потребителя.

Обобщая данный рисунок, можно констатировать, что социология основной акцент делает на деятельностном подходе, рассматривая характеристики изучаемых социальных явлений как общезначимые результаты поведения миллионов индивидов или, как это имеет место в случае демографических явлений, семей.

Реальная природа архитектурного пространства может быть понята (и это особенно важно) только в результате анализа конкретных факторов, формирующих пространство в процессе разрешения объективно действующих противоречий, условий и соответствующих требований каждого индивида или отдельной группы. В этой связи можно привести слова Р. Вентури: «Архитектура возникает при столкновении внутренних и внешних сил – функциональных и пространственных. Эти внутренние силы и силы окружения могут быть и общего порядка, и частного, и неотъемлемо присущие, и случайные. [7].

Рассмотрим пример одной социальной групп, наделенной государством важной функцией – защита нашей страны. Приведем некоторую статистику отдельных социально-демографических характеристик военнослужащих 76 ВДД город Псков, опубликованную в открытых источниках (рис. 1, 2) [8].

Из представленных схем и графиков можно сделать некоторые выводы:

Отдельные социально-демографические характеристики военнослужащих (процент) в целом выше, чем общероссийские показатели.

Уровень образования офицеров – 100%, средняя возрастная группа работающих от 25 до 45 лет с максимальной выработкой главной рабочей функции, общий процент состояния в браке выше среднестатистического по стране, минимальный процент холостых офицеров, процент семей с детьми выше среднестатистического по стране, количество детей в семье (один, два, три и т.д.) выше среднестатистического по стране, высокий вклад в общую систему безопасности нашей страны.

ПОСВЯЩАЕТСЯ 200-ЛЕТИЮ СО ДНЯ БОРОДИНСКОЙ БИТВЫ

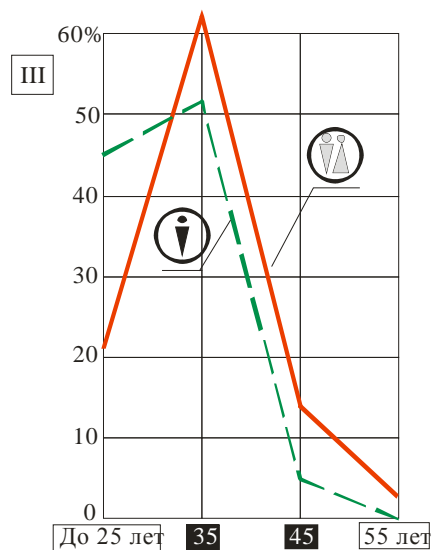
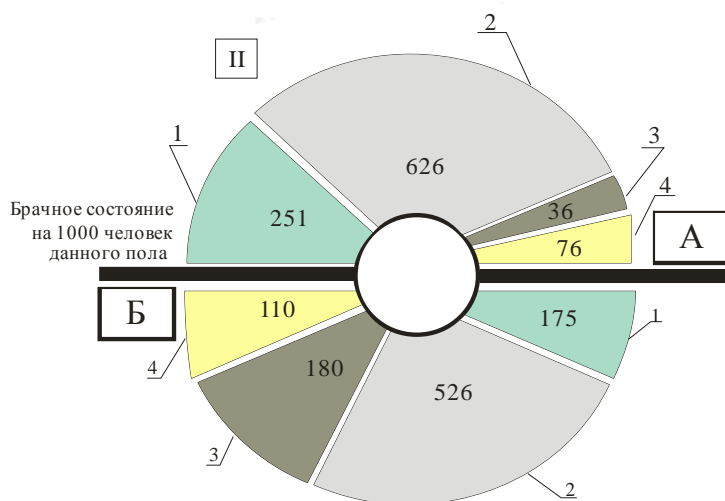
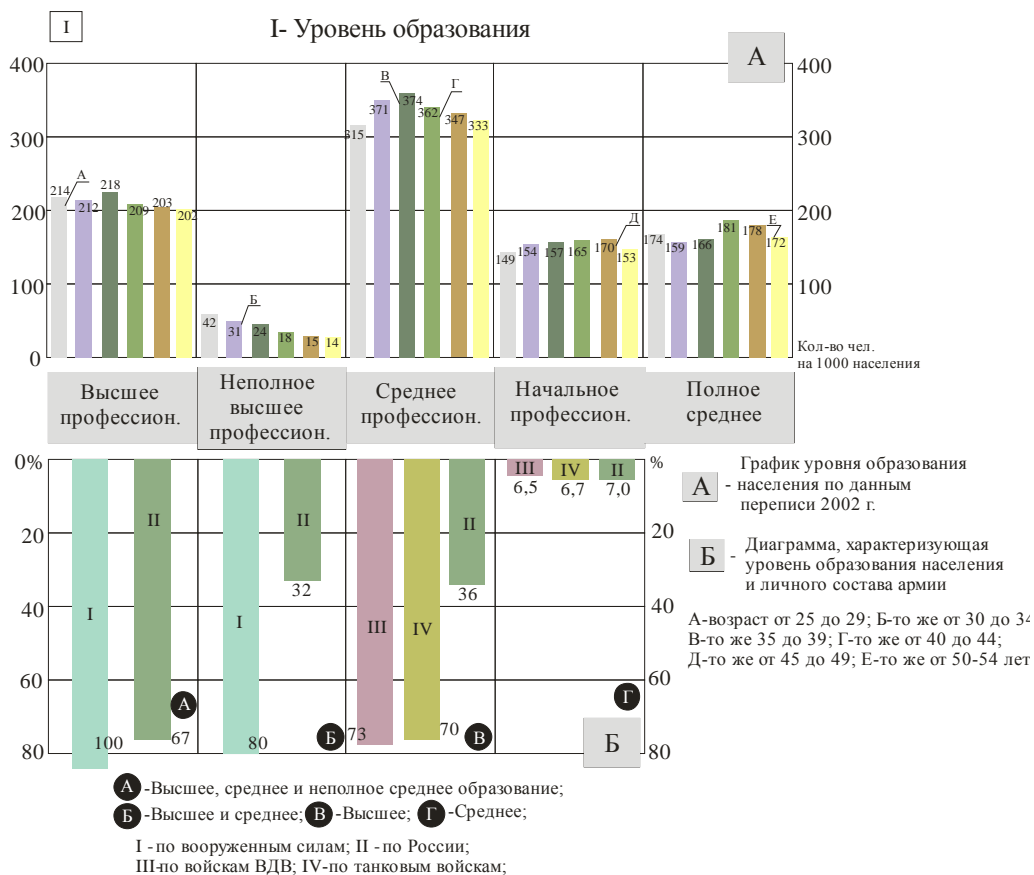


Рис.1 Некоторые социально-демографические характеристики военнослужащих (на примере 76 ВДД г.Псков)

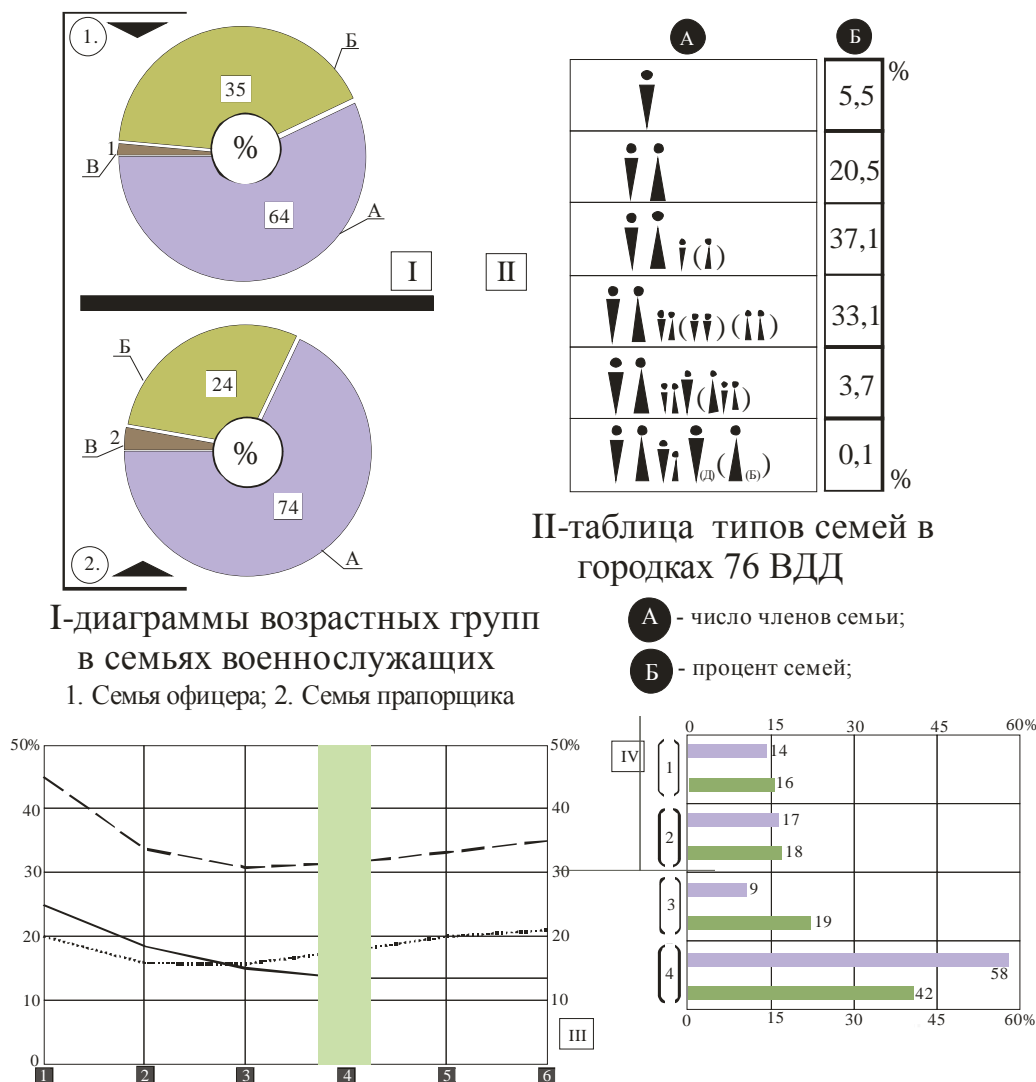


Рис.3 Отдельные характеристики структуры населения военных городков (на примере 76 ВДД г.Псков)

Пример отдельной дивизии, безусловно, не показатель целостности всей структуры Вооруженных сил РФ, но статистика как отрасль знаний, измерит количественные данные общественных явлений, и оспаривать очевидные результаты не совсем корректно. Реформа Вооруженных сил РФ, проводимая сегодня, сводит на нет усилия огромной страны за предыдущий советский период и начальный период российской демократии 90-х годов 20 века. С началом

перестройки большинство военных частей было реорганизовано или ликвидировано, но окружающие их объекты по привычке сохранили статус военных городков. В таких поселениях отсутствует оружие и боевая техника, а население в большей своей части стало гражданским.

В настоящее время такие объекты не похожи на военные городки прошлого, где практически все мужчины носили форму, а все организации (вплоть до кинотеатров, гостиниц и магазинов) были подчинены воинским уставам. На сегодняшний день военные городки находятся в плачевном состоянии. Ситуация со здравоохранением и начальном среднем образованием в них жуткая. ЖКХ обнищало до того, что котельные выходят из строя. Системы культурно-бытового обслуживания в военных городках уже не существует. Деградирует система военного образования. Военная наука переживает не лучшие времена. Статус защитника страны невозможно искусственно поддерживать денежным довольствием

Налицо социально-политический мировоззренческий кризис осмысленных представлений и форм, которые должны создавать систему государственного устройства. Сnivelировать разницу отдельных социальных групп людей для оптимизации рычагов и механизмов управления ими, на наш взгляд, задача трудно решаемая, ввиду назревших существенных различий между ними. Например, расслоение между богатыми и бедными, разница в уровне образованности, противоречия между либералами и консерваторами, различие между городской и сельской формой поселения, отличие социального восприятия архитектурно-средовых предпочтений и т.д. Этот перечень можно продолжить.

Всесторонний анализ социальной демографии, в конечном счете, формирует общественную структуру, которая имеет специфические особенности, влияющие на организацию жизнедеятельности людей. Характер труда определяет специфику быта. Этот известный принцип формирования материальной среды является индикатором здорового общества и семенных ценностей. Общество должно испытывать потребность, заинтересованность в том, чтобы семья выполняла свои функции воспроизводства новых поколений. И здесь без архитектуры не обойтись!

Литература

1. Сомов Г.Ю. *Пластика архитектурной формы в массовом строительстве*. – М.: Стройиздат, 1986. – 207 с.
2. *Environmental Interaction. Psychological Approaches to our Physical Surroundings*. – New York: International Aniversities Press Inc. 1976. – 374 p.
3. Норберг-Шульц Кр. *Замыслы и метод в архитектуре* / ЦНТИ по гражданскому строительству и архитектуре.
4. Платонов Г.Д. *Социально-демографические основы проектирования города*

и жилища. – Л.: ЛИСИ, 1979.

5. *Zorawski. O budowie formy architektonicznej. -Warszawa: Arkady. 1973.–160.*

6. *Иванова Г.И., Крундышев Б.Л. Формирование пространств для жизнедеятельности старшей возрастной группы / Обзор. информ. ЦНТИ по гражданскому строительству и архитектуре. Жилые здания. Вып. I. 1988. – 58 с.*

7. *Мастера архитектуры об архитектуре: Избранные отрывки из писем, статей, выступлений и трактатов. – М.: Искусство, 1972. – 591 с.*

8. *Кабанов А.Н. Территориальное размещение воинских соединений постоянной готовности в планировочной структуре крупного города: Дис...канд. тех. наук. – СПб., ВИТУ, 2010. – 174 с.*

Иванов О.И.

ДЕЯТЕЛЬНОСТНЫЙ ПОДХОД К ЗДОРОВЬЮ КАК КОМПОНЕНТЕ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО ПОТЕНЦИАЛА

Санкт-Петербургский государственный университет, oliv2002@rambler.ru

С 1990 года под эгидой ООН во многих странах мира проводятся ежегодные «измерения» человеческого потенциала, на основе которых осуществляются международные сравнения в этой социально-политически значимой сфере мирового развития. Традиционно здесь использовались три основных показателя и их различные модификации (ожидаемая продолжительность жизни человека, уровень образования в стране и доля ВВП, а теперь доля ВНД на душу населения). Хотя использование этих показателей позволяет давать приблизительную оценку развития человека, ограничиться ими никак нельзя, больше того, они нуждаются в пересмотре.

Для характеристики человеческого потенциала мы используем деятельностный подход, на основе которого **в человеческом потенциале в качестве базовых мы выделяем системы потребностей, способностей и готовностей индивидов и общностей к выполнению общественно необходимых деятельностей, социальных ролей и функций.** Для нас человеческий потенциал-сформированные во взаимодействии с социальной средой совокупности систем универсальных (общих) и специфических (специализированных) потребностей, способностей и готовностей различных социальных общностей и индивидов выполнять общественно-необходимые деятельности, основные социальные роли, функции, такие роли и функции, которые обеспечивают как преемственность, так и новации в развитии жизненно важных общественных сфер, а также в обществе в целом.

В соответствии с нашей концепцией человеческого потенциала речь должна идти не о любых потребностях, способностях и готовностях его носителей, а о потребностях, способностях и готовностях в осуществлении социально-необходимых и значимых действий, которые могут обеспечить достижение индивидуальных и общественно-важных результатов. Например, потребность в поддержании своего здоровья в хорошем состоянии совсем необязательно порождает потребность, способность и готовность в регулярной и многосторонней активности социальных акторов по его сохранению и укреплению. Человек может ограничиться приемом лекарств и игнорировать рекомендации врачей (пройти обследование, заниматься лечебной физкультурой и т.п.).

К показателям *потребностей* мы относим: осознание(знание) субъектом потенциала своих потребностей; ранжирование субъектом потенциала своих потребностей по их значимости; желание – нежелание удовлетворять имеющиеся потребности; сила (интенсивность) наличного желания удовлетворять ту или иную потребность; ориентация на предпочтительный способ удовлетворения потребностей; привычные (обычные, доступные) способы удовлетворения имеющихся потребностей; желание – нежелание развивать новые потребности. Среди показателей наличных *способностей* важнейшими являются следующие: глубина (качество) знаний традиционных технологий выполнения деятельности; глубина (качество) знаний нетрадиционных технологий выполнения деятельности; качество навыков, умений использовать традиционные технологии выполнения деятельности; качество навыков, умений использовать нетрадиционные технологии выполнения деятельности; предпочтительные способы реализации способностей; привычные (доступные, обычные, практикуемые) способы реализации способностей; самооценка своих способностей; наличие – отсутствие желания развивать имеющиеся способности; наличие - отсутствие желания развивать новые способности. Среди показателей наличных *готовностей* главными являются: наличие – отсутствие установки (настроя) приступить к выполнению деятельности; сила (интенсивность) наличной установки; предпочтительный способ реализации установки; привычный способ реализации установки. Использование перечисленных показателей позволит получить более детальную и многостороннюю картину отношения россиян к своему здоровью, что послужит одной из основ формирования у них систем потребностей, способностей и готовностей к разнообразным деятельности по созданию, сохранению и укреплению физического и духовного здоровья. Мы можем изучить и динамику этих систем.

Литература.

Иванов О.И. Человеческий потенциал (вопросы теории) / Санкт-Петербургский социологический ежегодник. СПб., 2010.

Иванов О.И. Сущность, содержание и структура человеческого потенциала/ Человеческий потенциал для инновационной экономики / Колл. монография/ Под ред. д.э.н. Иванова С.А. ИПРЭ РАН. СПб.: ГУАП, 2011а.

Иванов О.И. Теоретико-методологические основы мониторинга человеческого потенциала // Проблемы теоретической социологии. Вып.8. Под ред. А.О.Бороноева. СПб.: Изд-во Скифия-Принт. 2011б.

Кабанов А.Н., Живов М.В., Копыльцов А.Н.

СОЦИАЛЬНАЯ ЗНАЧИМОСТЬ ЖИЛИЩНОЙ ПОЛИТИКИ ГОСУДАРСТВА

Санкт-Петербургский государственный политехнический университет

Эволюция содержательных форм понятия «жилище» менялось в зависимости от варьирования социальных структур и социальных процессов. С установлением экономических и юридических порядков структура жилища постепенно усложнялась, и приобрело форму комплексного объекта. Длительный период с жилищем-домом в современную эпоху с конца XIX в. сменился эпохой с жилищем-поселком. Эпоха индустриализации окончательно оформила понятие жилища как планировочного объекта – района, микрорайона, жилого района.

Сегодня жилище понимают как комплекс архитектурно-градостроительных объектов, обеспечивающих осуществление процессов труда, быта, отдыха семьи и отдельного человека, их нравственного и эстетического совершенствования [1]. От характера жизнедеятельности семьи, с одной стороны, и степени обобществления быта, с другой, зависят содержание и структура функциональной программы жилища и ее изменения в ходе исторического развития общества [2].

Потребителем жилища выступают, прежде всего, семья (домохозяйство), а также отдельный человек (индивид). Жилая ячейка имеет несколько пространственных форм: квартира, блок-квартира, жилая комната. В настоящее время жилище как объект проектирования формализует требования, главными из которых, являются демографические параметры. Как правило, это условно бюджетный вариант, в котором количество комнат должно соответствовать количеству членов семьи. В них характер труда менее выражен, хотя именно он, как существенный «классовый» признак, определяет не только способ получения, но и размер «той доли общественного богатства, который данный труд располагается» [3]. Жилище — многоуровневая система, начальным звеном которой является жилая ячейка [4].

Учет социально-функциональных требований к жилой ячейке зависит от видов жилищного строительства. В настоящее время применяется массовое (государственное, муниципальное, коммерческое) строительство, при котором потребитель, как правило, анонимен; дома строят по типовым или индивидуальным проектам.

Главная цель проектирования жилых зданий – достижение максимальной комфортности в пределах экономических возможностей. Эта отличительная особенность проектирования жилища характеризует создание, как дорогого жилища, так и экономичного для населения с низкими доходами, и не зависит от уровня экономических возможностей. Проявляется очевидное отдаление от устоявшихся типовых проектных решений.

Применение новых строительных материалов, методов строительного производства адекватно сказывается на трансформации конструктивных систем зданий. Зависимость объемной структуры жилого дома и его образной характеристики от принятого метода возведения зданий раскрывается в проблемном проектировании жилища. Новые конструктивные приемы, вовлеченные в сферу архитектурного формообразования, способствуют повышению художественной выразительности современного жилища. Отсюда следует, что рациональность, разумность, логичность – это существенные аспекты стратегии архитектурного проектирования жилища.

При определении объемов жилищного строительства и типов зданий важно представлять пропорции семейных и одиноких, а также возрастные группы, так как «возраст задает темпы потребления» [5]. Такие соотношения определяют потребности в дифференцированных типах жилища. Лишь при решении этих задач в условиях массового строительства жилых домов для каждого человека создается возможность выбора подходящего жилища.

Учет социально-функциональных требований позволяет обосновать форму и структуру жилища. Социально-функциональные требования к жилищу зависят от:

1) характеристик самих потребителей (семейные пары, одиночки), их социальных функций, состоятельности (демографические характеристики, рода деятельности, национальности, ценностных ориентации, имущественного положения и др.);

2) характеристик образа жизни потребителей (состава повседневной деятельности, технологии и организации каждого вида деятельности, стиля жизни, поведенческих стереотипов и т. д.);

3) природных, технических, а также социально-экономических и политических условий (климата, степени освоенности территории, инженерного оборудования здания, ассортимента мебели, экономических возможностей государства, жилищной политики и т. д.).

Учет личностных требований (развитие личности, защиты личности от внешнего контроля) и семейных (общение с близкими, единение с родными) порождает требования к составу помещений и зонированию квартир. Очевидна тенденция насыщения жилой ячейки теми видами деятельности, которые способствуют росту интеллектуального уровня личности.

На современном этапе строительства дальнейшее повышение уровня комфортабельности жилой ячейки массового строительства достигаться не только за счет увеличения ее размеров и норм заселения, совершенствования технического оснащения и отделки, но, и посредством более рационального использования ее площади, целесообразной организации и комплексного решения бытовой среды поселений в целом.

Современные тенденции в архитектуре тесно связаны с социально-экономическими и политическими условиями. Каждая историческая эпоха предлагала определенным образом аккумуляированный жилищный эталон, т.е. жилищные условия, которые считались в конкретный период нормальными и адекватными социальному статусу владельца. Нельзя не привести пространное, но исключительно содержательное и глубокое высказывание Ле Корбюзье об органической связи стандарта, экономики и красоты в архитектуре: «Серийное изготовление предметов требует установления стандартов. Стандарт ведет к совершенству» [6].

На сегодняшний день жилищный стандарт закрепляется в жилищном законодательстве, нормах проектирования, в традициях, обычаях, общественном мнении. Таким образом, процессы в жилищном строительстве обретают вид движения к достижению установленного обществом жилищного стандарта, обреченного быть социально ориентированным, но не вполне экономически равнозначным.

Разрабатывая новые типы жилых ячеек необходимо сознавать, что здания, строящиеся сегодня, простоят десятилетия, а поэтому здесь необходимо глубокое предвидение закономерностей развития семьи, её образа жизни в целом, учета роста уровня жизни, формирования новых, более высоких качеств гармонично развитой личности, выраженных, в конечном счете, в архитектурном восприятии.

Архитектурная форма, представленная целым объемом, а также её отдельные детали, должны составлять гармоничное единство. Здания, которые имеют узнаваемые черты, демонстрируют единство формы и содержания, способствуют тому, чтобы городская среда становилась более узнаваемой и безопасной [7].

Литература:

1. Молчанов В.М. *Теоретические основы проектирования жилых зданий: Учеб. пособие. – 2-е изд. перераб. и доп. – Ростов н/Д: «Феникс», 2003.-204 с.*

2. Жилая ячейка в будущем/ЦНИИЭП жилища. - М.: Стройиздат, 1982.-198 с.
3. Ленин В.И. Полн. собр. соч., т. 39, стр. 15.
4. Бархин Б.Г. Методика архитектурного проектирования: Учеб.-метод. пособие для вузов. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Стройиздат, 1982.-224 с.
5. Маркс К., Энгельс Ф. Соч., 2-е изд., т. 47, с. 28
6. Змеул С.Г., Маханько Б.А. Архитектурная типология зданий и сооружений: Учеб. для вузов – М.: Архитектура – С, 2004.-240 с.
7. Крашенинников А.В. Градостроительное развитие жилой застройки: исследование опыта западных стран: Учеб. пособие.-М.: Архитектура-С, 2005 – 112 с.

Кабанов А.Н., Живов М.В., Копыльцов А.Н.

ПРОТОТИП СОЦИАЛЬНОЙ МОДЕЛИ ЖИЛОЙ СРЕДЫ

Санкт-Петербургский государственный политехнический университет

Жилище считается самой обширной и значительной сферой проявления художественного сознания, как человека, так и общества в целом. Именно в архитектуре жилых зданий более чем где-либо отражаются эстетические идеалы, вкусы и предпочтения времени. Становясь материальным воплощением художественного сознания, жилище выполняет важную культурную и воспитательную функции [1].

Составление социальной модели актуально для обоснования пространственных параметров и типологии новых архитектурных объектов. В обычной проектной практике архитектор не проводит самостоятельных социально-пространственных исследований, а использует имеющиеся научные разработки. Социальная модель архитектурного объекта - это система требований, предъявляемых потребителем (семьей, трудовым коллективом, клиентом) к его функциональной программе и пространственной структуре. Сами требования определяются образом жизни людей, т. е. совокупностью форм и условий жизнедеятельности человека, социальной группы и общества в целом.

Социальная модель архитектурного объекта - это профессиональная абстракция, которая создается архитектором на основе данных социологических обследований - опросов, анкетирования, бесед, наблюдений и др. - для систематизации социальной информации. Социальная модель составляется как с учетом предпочтений потребителя по архитектурной организации объекта, так и на основе данных, получаемых архитектором из других источников (результатов наблюдений, обработки документов, специальной литературы и т. п.) [2].

Социологические исследования позволяют получить оперативную и достоверную информацию о социальных явлениях и процессах, протекающих в обществе, а также в архитектурных объектах. Это дает возможность архитектору соотносить свои действия по формированию пространственной среды с процессами ее реального функционирования на основе своего эмоционального восприятия.

Известный советский психолог П.В. Симонов рассматривает эмоции как результат взаимодействия потребности и вероятности ее удовлетворения, достижения цели, подчеркивая, что за эмоциями всегда прячутся какие-нибудь потребности. Именно поэтому он считает, что «вопрос о потребностях, их классификации, их взаимоподчинении и взаимодействии ныне представляет первый и основной вопрос, который необходимо поставить перед любой системой взглядов, претендующих на анализ человеческого бытия» [3] (рис.1).

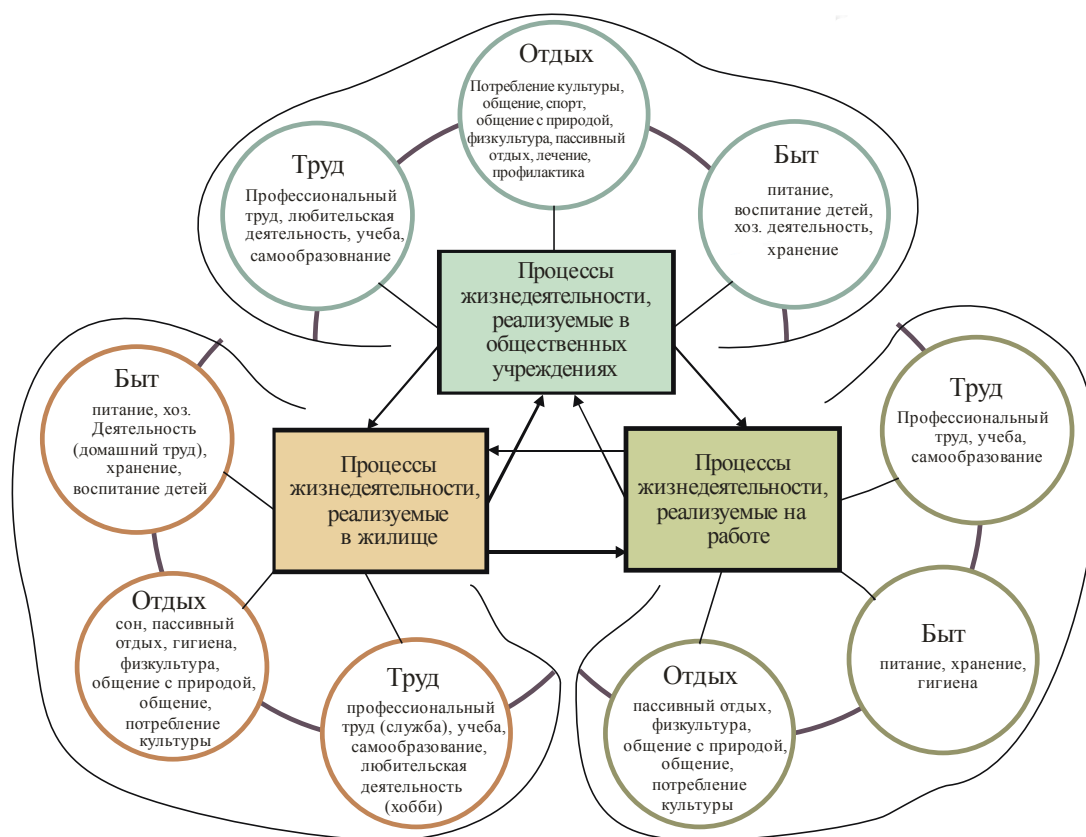


Рис. 1 Структурная интерпретация процессов жизнедеятельности

Решение архитектурных и градостроительных задач требует проведения многосторонних и комплексных социологических исследований. В этом заключается специфика социологических исследований в архитектуре, которые должны

носить многосторонний и комплексный характер.

Многосторонний характер обусловлен тем, что в пространственных объектах отражаются многообразные характеристики общественных процессов (экономические, социально-культурные, социально-психологические, правовые и др.). Отсюда следует междисциплинарный характер исследований, т. е. участие многих специалистов из различных областей знания. *Комплексный характер* связан с необходимой ориентацией на конечную цель исследования социальной проблемы: разработку рекомендаций по «проектированию зданий и комплексов, прогнозов в архитектуре и градостроительстве».

Таблица 1

Потребитель	Возраст. Состав семьи. Характерный род занятий. Образ жизни. Социальный статус. Прежнее место жительства.
Право собственности	Собственник. Аренда квартир по договору социального найма (служебное жилье).
Жилые ячейки	Набор квартир. Площадь квартир. Площадь комнат. Общая площадь. Столовая. Кухня. Спальни. Санитарные узлы. Кладовые и встроенные шкафы. Передняя. Открытое пространство. Звукоизоляция.
Здание	Тип здания. Изоляция или объединение. Ориентация.
Обслуживание	Стоянки автотранспорта. Прачечная. Почта. Доставка.
Кладовые	Для жильцов. Общие. Для велосипедов. Колясочные.
Социальные контакты	Уход за детьми. Рекреация.
Безопасность	Пребывание. Контроль.
Характеристика застройщика	Знание дела. Опыт. Сроки. Качество.
Общественное обслуживание	Учет окружения. Пешеходные пути. Транспортная доступность. Сфера торговли и услуг.
Службы	Пожарная служба. Уборка придомовой территории. Поликлиника. Ясли, сады, школы.

Социологическое исследование всегда конструктивно ориентировано. Оно направлено на создание новых пространственных условий для организации тех или иных видов деятельности. Архитектурные задачи в виде общественно

осознаваемой потребности в организации среды жизнедеятельности для определенных социальных групп формулируют социальные проблемы, которые необходимо исследовать.

Архитектура использует социологическую информацию, прежде всего для изучения, прогнозирования и планирования развития территориальных общностей (социальных групп, совместно использующих пространство). Социальные факторы обуславливают качественные характеристики архитектурных объектов, дают ответ на вопрос: - «Как?» проектировать; «Каким образом?». Они фиксируют особенности пространственной организации среды обитания в связи с социальными отличиями.

Для целей проектирования важны все виды исходных данных, но социально-функциональная программа строительства (проектирования) имеет первостепенное значение, так как она отвечает на основные вопросы: *Для кого строить?* и *Что именно строить?*

Программа на проектирование жилой среды должна иметь основное следующее содержание (табл.1).

Литература:

8. Молчанов В.М. *Теоретические основы проектирования жилых зданий: Учеб. пособие. – 2-е изд. перераб. и доп. – Ростов н/Д: «Феникс», 2003.-204 с.*

9. Молчанов В.М. *Основы архитектурного проектирования: социально-функциональные аспекты/Серия «Высшее профессиональное образование»-Ростов н/Д: Феникс, 2004, 160 с.*

10. Симонов П.В. *Достоевский и современная психология // Наука и жизнь. № 11. – с. 82-89.*

Т.Л. Лепихина, Ю.В. Карнович

**СОЦИАЛЬНОЕ И ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ ЗДОРОВЬЯ РАБОТНИКОВ
КАК ФАКТОРА НАКОПЛЕНИЯ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО КАПИТАЛА ПРЕДПРИЯТИЯ**

Пермский национальный исследовательский политехнический университет

Уровень конкурентоспособности инновационной экономики в настоящее время определяется, в первую очередь, качеством профессиональных кадров, производительным потенциалом рабочей силы, выражающимся не только в уровне образования, накопленном производственном опыте, но и в состоянии здоровья, психологических, физических качествах. В этой связи закономерной представляется ориентация государственной политики на сохранение и укрепление здоровья работающего населения на основе формирования здорового

образа жизни и совершенствования условий труда. В достижении поставленных задач важную роль играют комплексные программы охраны и укрепления здоровья трудящихся, реализуемые, в частности, на предприятиях и в организациях [1].

Создание безопасных и здоровых условий труда оказывает существенное влияние и является важным элементом качества трудовой жизни работников, так как человеческий потенциал не может быть реализован в полной мере, если физические и химические факторы на производстве неблагоприятны и человек испытывает страх и беспокойство за свое здоровье и безопасность [3, с.496].

Человеческий капитал – это сложная категория общественного воспроизводства, имеющая системную структурно-функциональную организацию [2, с.14]. Человеческий капитал предприятия определяется такими факторами, как его движение внутри предприятия, причины перемещения, уровень занятости работников, степень использования оборудования, наличие свободных, вновь создаваемых и ликвидируемых рабочих мест. Человеческий капитал на уровне предприятия, т.е. на микроуровне по отношению к национальной экономике, представляет собой интегральный показатель, совмещающий совокупные характеристики количественных параметров работников предприятия с уровнем квалификации и направления специализации отдельных работников. Помимо перечисленных составляющих человеческого капитала предприятия в последнее время все большее значение приобретает психофизиологическое состояние работника. Возможности максимальной реализации человеком своих способностей, навыков, своего потенциала во многом определяются состоянием его здоровья. В связи с этим здоровье работников считается неотъемлемой и одной из важных характеристик человеческого капитала предприятия.

Сегодня в развитие человеческого капитала региона в целом и предприятий в частности прямо или косвенно инвестируются значительные средства – как государством, так и работодателями и самими работниками. В таблице 1 представлены результаты исследований, которые проводились в 2008-2010гг. на ряде промышленных предприятий Пермского края.

Результаты показывают, что максимальная доля расходов на человеческий капитал приходится на образование работников (подготовка кадров), ежегодно предприятия расходуют в среднем в этом направлении 0,08% от валового дохода. Причем данный показатель за период с 2008 по 2010 год вырос с 0,059% до 0,08%. Следующими по удельному весу статьями расходов на воспроизводство человеческого капитала являются расходы приобретение путёвок на оздоровление (0,078% и на медицинское обслуживание работников (0,06% в 2010 году).

Положительной тенденцией в динамике расходов на человеческий капитал можно назвать неуклонный рост расходов на воспроизводство человеческого ка-

питала, однако удельный вес расходов остается при этом все равно на стабильно невысоком уровне. Это свидетельствует о том, что расходы на образование и поддержание здоровья на промышленных предприятиях Пермского края в большей мере переложены на плечи самих работников, так как государство или работодатель не всегда способны и готовы оплатить эти расходы в полной мере. Как уже было отмечено, состояние здоровья работников предприятия также является фактором, отражающимся на накоплении человеческого капитала, а инвестирование в здоровье работников – это важная часть инвестиций в человеческий капитал предприятия.

Таблица 1. Фактические расходы промышленных предприятий Пермского края на развитие человеческого капитала в % от выручки

Наименование статей	2008 г., %	2009 г., %	2010 г., %
1. Охрана труда (средства индивидуальной защиты)	0,034	0,03	0,03
2. Охрана труда (спецжиры: молоко, кефир, сок)	0,004	0,003	0,004
3. Медицинское обслуживание работников	0,043	0,06	0,06
4. Профилактический осмотр	0,014	0,019	0,02
5. Расходы на социальную сферу в т.ч.	0,236	0,233	0,261
5.1 Приобретение путевок на оздоровление	0,059	0,074	0,078
5.2 Аттестация рабочих мест по условиям труда	0,014	0,015	0,016
5.3 Выплаты по больничным листам	0,075	0,053	0,052
5.4 Услуги по организации питания	0,001	0,001	0,001
5.5 Культмассовые и спортивные мероприятия	0,002	0,003	0,003
5.6 Материальная помощь	0,025	0,023	0,019
5.7 Подготовка кадров	0,059	0,062	0,08
ИТОГО	0,298	0,316	0,377

Как видно из табл. 2 численность населения трудоспособного возраста в Пермском крае с течением времени снижается, а доля лиц старше трудоспособного возраста, наоборот, увеличивается. Это можно обозначить как негативную для развития экономики края тенденцию, так как трудовой потенциал региона снижа-

ется, а количество пенсионеров, которых должно обеспечивать государство растет. Да и инвестирование в человека будет выгодным, если будет осуществляться в перспективную часть населения, от которой со временем поступит отдача от вложенных в них инвестиций. Такое возрастное соотношение связано как с низкой рождаемостью, так и с недостаточно высоким уровнем системы здравоохранения.

Такая составная часть человеческого капитала, как здоровье, имеет свойство изнашиваться, и с каждым годом человек теряет часть запасов этого капитала. Учитывая большую долю людей старшей возрастной категории, нужно уделять особое внимание поддержанию здоровья нации, чтобы люди как можно дольше могли осуществлять продуктивную деятельность.

Таблица 2. Динамика расходов на поддержание здоровья

Здоровье	2008	2009	2010	Изменени е абс. 2008-2010	Именение относит. 2008-2010
Население трудоспособного возраста (тыс.чел)	1671,5 7	1649,1 7	1606,4	-65,17	-3,90
Население старше трудоспособного возраста (тыс.чел)	561,8	563,2	570,9	9,10	1,62
Расходы на мед.услуги (в % от общей структуры расходов)	1,0	1,2	1,5	0,50	-
Расходы на оздоровительные услуги (в % от общей структуры расходов)	0,4	0,4	0,5	0,10	-

Как видно из табл. 2, по данным статистики, расходы населения на медицинские услуги постоянно растут, что свидетельствует о том, что качество здоровья населения ухудшается и ему всё чаще требуется медицинская помощь. В то же время растут и расходы на оздоровительно-санаторные услуги, однако, меньшими темпами. Отчасти это можно объяснить дороговизной этих услуг, не каждый работник может себе их позволить, а государство и предприятие оплачивает эти услуги, как правило, только определенным категориям. Соответственно, поддержание здоровья работающего населения Пермского края является проблемой для региона. Много средств уходит на лечение, а профилактике уделяется недостаточное внимание. Такое положение дел отрицательно сказывается на накоплении человеческого капитала и даже ведёт к его потере.

В современных условиях здоровье работника становится одним из

доминирующих факторов достижения высоких экономических результатов. Согласно результатам опроса, проведенным американским институтом общественного мнения, только 25% сотрудников работают на полную мощность. Около 55% работают вполовину. Оставшиеся 20% «активно противодействуют» работе. Ущерб от их присутствия на работе оценивается в триллионы долларов [4, с.17]. Это является результатом постоянного стресса работников, недомогания, плохого самочувствия на рабочем месте. В 1987г. в Японии был организован Совет защиты жертв кароши (японский термин «кароши» переводится как «смерть от избытка работы»). По статистике от кароши в этой стране ежегодно умирает десять тысяч человек. По результатам исследований причинами этого являются:

- чрезмерная продолжительность рабочего дня и отсутствие для отдыха и восстановления;
- ночная работа;
- работа без выходных и перерывов;
- работа под высоким давлением без перерывов;
- физический труд высокой интенсивности и работа в условиях постоянного стресса [4, с.59-60].

Таблица 3

Динамика ВРП Пермского края и инвестиций предприятий
в человеческий капитал

Показатель	2008	2009	2010	Изменение абс. 2008-2010	Изменение отн. 2008-2010, %
ВРП, млн. руб.	607362,7	544541,3	630755,5	23392,80	3,85
ВРП на душу населения, тыс. руб.	223,46	201,09	234,92	11,46	5,13
ВРП на 1 работника, тыс. руб.	458,77	418,07	478,42	19,66	4,28
Инвестиции в образование, тыс. руб.	2,7	2,6	3,8	1,1	41,4
Инвестиции в сохранение здоровья (охрана труда, медицинское обслуживание и пр.), тыс. руб.	2,1	2,6	3,0	0,9	42,0

После анализа расходов на воспроизводство человеческого капитала с позиций сохранения здоровья целесообразно исследовать отдачу от таких вложений в

человеческий капитал. В данной работе в качестве отдачи от вложений в человеческий капитал будет рассмотрен прирост ВРП в расчете на одного работника промышленности (Таблица 3), после этого можно сопоставить динамику роста ВРП с инвестициями в человеческий капитал.

Таким образом, из таблицы можно увидеть непропорциональный рост инвестиций в человеческий капитал предприятий и валового регионального продукта. При росте ВРП на 1 работника предприятия на 5,13 % за период с 2008 по 2010 год инвестиции в образование выросли на 41,4 %, составив 3,8 тыс. рублей на человека в среднем, а инвестиции в сохранение здоровья увеличились на 42%, составив в 2010 году 3 тыс. рублей на человека, что определяет необходимость поиска внутренних резервов увеличения человеческого капитала предприятия, не связанных с прямыми инвестициями предприятия в рост образовательного уровня работников и в сохранение их здоровья.

Список использованной литературы

1. Барг А. О. Социально-экономические факторы риска здоровью работников предприятия химической промышленности: [Электронный ресурс]/ А.О. Барг. – Электрон. ст. – [2010]. - Режим доступа к ст.: / <http://www.zpu-journal.ru/e-zpu/2010/3/Lebedeva-Nesevria~Barg>
2. Корнейчук Б.В. Человеческий капитал во временном измерении. / Б.В. Корнейчук. - СПб.: Изд-во СПбГПУ, 2003. – 92 с.
3. Дятлов С. А. Теория человеческого капитала: Учебное пособие – СПб.: Изд. СПбГУЭФ, 2006.
4. Лоэр Д. Жизнь на полной мощности. Управление энергией – ключ к высокой эффективности, здоровью и счастьем./Джим Лоэр, Тони Шварц; пер. с англ. М.Фербера. – М., 2012. – 178с.

Е.В. Лулева, Е.И. Котковец

ПОЗИЦИОНИРОВАНИЕ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ В СТУДЕНЧЕСКОЙ СРЕДЕ

Курганский государственный университет, Курган

Выдвижение проблемы здоровья в число приоритетных задач социального развития страны обуславливает ее актуальность. Согласно долгосрочной программе социально-экономического развития РФ, рост благосостояния должен достигаться жителями России в основном за счет собственных усилий, на основе максимально полной мобилизации всех ресурсов, к числу которых относится здоровье. Особенно актуальной является проблема здоровья студенческой молодежи. Современный учебный процесс зачастую приводит к ухудшению

здоровья студентов. За время обучения в учебном заведении среднего профессионального образования (СПО) студенты испытывают серьезный рост учебных нагрузок, который происходит при одновременном снижении физической активности и отсутствия сформированной приверженности к здоровому образу жизни. К причинам, вызывающим ухудшение состояния здоровья молодежи, относится несбалансированное питание и распространённость среди молодёжи курения, употребления алкогольных напитков, наркотиков. У студентов СПО наблюдается низкий уровень культуры здоровья и безответственное отношение к своему здоровью. Позиционирование здорового образа жизни в студенческой среде - это, прежде всего, социально-педагогический процесс, в котором должны принимать участие родители, специалисты служб здравоохранения и другие заинтересованные лица.

Контингент обучающихся средних профессиональных образовательных учреждений (СПО) обладает специфическими возрастными и психологическими особенностями. Его составляют студенты, имеющие невысокую познавательную и профессиональную мотивацию, низкий уровень обученности и обучаемости, проявляющие зачастую асоциальное поведение. На фоне социально-экономической нестабильности, плохой экологии, питания, нездорового образа жизни основной части населения нашей страны подрастающее поколение отличается теми или иными нарушениями психического здоровья, искаженной системой социальных и индивидуальных ценностей, ценностных ориентаций, определяющих построение жизненного и профессионального пути. Кроме того, поступление в среднее профессиональное учебное заведение происходит в период психологически сложного, проблемного подросткового возраста. Подростково-юношеский возраст самый трудный и сложный из всех детских возрастов, представляющий собой период формирования эго-идентичности. Вместе с тем это самый ответственный период, поскольку в нем утверждаются жизненные позиции и принципы, формируются социальные установки, отношение к себе, к людям, к обществу. Кроме того, в данном возрасте стабилизируются черты характера и основные формы межличностного поведения. В этом возрасте у молодого человека появляется и усиливается стремление быть взрослым, что обуславливает изменение поведения и создает совершенно новую ситуацию личностного и психологического развития. Студенту СПО необходимо помочь научиться делать самостоятельный выбор, позволяющий противостоять негативному влиянию окружающего мира, принимать собственные решения и контролировать свое поведение.

Обобщив опыт учреждений СПО по позиционированию здорового образа жизни можно констатировать что, в целях направления студентов на путь ведения здорового образа жизни во многих учреждениях СПО со студентами проводится

профилактическая работа, направленная на пропаганду здорового образа жизни. Здоровьесберегающее пространство в учреждениях организуется усилиями всех участников образовательного процесса: педагогического коллектива, студентами и их родителями.

Исследования проводимые среди студентов СПО Курганской области показали, что работа по позиционированию здорового образа жизни должны соответствовать потребностям и интересам целевой аудитории; носить систематический характер; осуществляться согласно разработанным программам с учетом особенностей учебного заведения и контингента студентов; использовать активные формы работы; реализовываться посредством субъектно-объектной деятельности.

Применение разнообразных форм и активные методов обучения, новых технологий, использование волонтерского движения, планирование деятельности в области здоровьесбережения создает все необходимые условия для реализации обучения студентов, и позиционирует у студентов ответственное отношение к здоровому образу жизни. Только в комплексе, принятые меры, направленные на позиционирование здорового образа жизни у студентов СПО, впоследствии произведут положительное воздействие на социальное самочувствие, интеллектуальный, профессиональный потенциал студентов, а включение самих студентов в данную деятельность позволит получить созидательно активную практику, будет способствовать их творческому, интеллектуальному и физическому развитию.

С.В. Матвиенко

СЕМЬЯ КАК ФАКТОР НРАВСТВЕННОГО ФОРМИРОВАНИЯ ЛИЧНОСТИ

СЗФ ФГБОУ ВПО «Российская академия правосудия»

Общеизвестно, что кризисные ситуации в обществе, в силу своей непредсказуемости, сложности происходящих процессов, закладывают основы и формируют «очень долговременные стратегические жизненные установки и ценностные ориентации». Кризисные явления в первую очередь негативно сказываются на молодом поколении, особенно на учащейся молодежи, не усвоившей основных форм жизнедеятельности людей в период реформирования экономической и социально-политической основ общества.

В процессе социализации формирование ценностных ориентаций современной молодёжи, как самой динамичной части общества, является одной из главных проблем молодёжной политики в любом отдельно взятом государстве. Общественные и государственные институты хотят видеть молодежь нравственной, це-

нящей свою родину и историю, высококультурной, образованной, инновационной, предприимчивой, здоровой. Именно поэтому ценностные ориентации формирующейся личности оказываются объектом воспитания и целенаправленного воздействия общества и государства; а процесс образования – важным воспитательным направлением молодёжной политики.

Состояние социальной неопределённости и системного кризиса, в которых в настоящее время пребывает российское общество, делает проблему формирования ценностных ориентаций современной российской молодёжи особенно актуальной и злободневной. Наблюдается автономизация и деформация большинства социальных институтов, приводящая к конфликтам между ними, потере путей взаимодействия, отсутствию корректировки их функций. Большинство традиционных институтов социализации, таких, как институты семьи, системы образования и воспитания, труда и трудовой деятельности, армии, СМИ, общественных объединений, находятся в кризисном состоянии, связанном как с общемировыми глобальными процессами, так и со значительными трансформациями, происходящими в российском обществе. В этих условиях необходимо решать острейшие проблемы духовно-нравственного становления молодёжи России. Молодежь самая динамичная, энергичная и критически мыслящая часть общества обладает огромным социальным и творческим потенциалом и способна активно влиять на социально-экономические отношения, происходящие в обществе.

Одним из основных институтов, обеспечивающих взаимодействие личности и общества, интеграцию и определение приоритетности их интересов и потребностей, является семья. Именно семья – первый и главный социальный институт по формированию ценностных ориентаций. Осознание и реализация в семье необходимости и возможностей формирования духовно-нравственных основ личности – одно из условий полноценного развития человека. Семья – малая социальная группа, в которой подросток приобретает свой первый опыт, овладевает знаниями, способами поведения, нормативными и ценностными представлениями. В семье он знакомится с обычаями и традициями, воспринимаемыми его родителями, представителями старшего поколения как нечто само собой разумеющееся.

Мировоззренческие убеждения и установки взрослых проявляются в их повседневных рассуждениях и поступках. Не случайно ещё со времён Аристотеля семья определялась как «зародышевая ячейка государства», как «элементарная социальная единица». Полученный в семье опыт закладывает основу формирования личности подростка. На развитие личности подрастающего человека, на формирование его характера семья оказывает решающее влияние: именно в ней закладываются основы духовного и нравственного развития человека, которые остаются определяющими на протяжении всей его жизни.

Одна из ведущих функций семьи – воспитательная, которая включает в себя не только целенаправленное воспитательное воздействие на детей, но и на всю систему взаимоотношений внутри семьи, формирующих личность подростка, поощряющих одни и смягчающих другие типы поведения. Оценка уровня культуры семьи, по мнению современных ученых, должна вытекать из того, умеют ли родители и другие взрослые члены семьи видеть, что личность подростка формируется под решающим воздействием всей атмосферы семьи, культурных норм, духовно-нравственных ценностей, учитывают ли они это в бытовом общении, понимают ли необходимость взаимного воспитания и самовоспитания.

Именно родители, часто не замечая того, вырабатывают у детей комплекс базовых духовно-нравственных ценностей, ориентаций, потребностей, интересов и привычек. Именно первые «уроки жизни» в семье закладывают основу нравственного воспитания и духовно-ценностные ориентиры, исходя из которых, подросток в дальнейшем избирательно воспринимает, перерабатывает, усваивает или отбрасывает информацию в качестве руководства к действию. Царящий в семье духовный климат всегда оказывал соответствующее влияние на развитие личности подростка. Этот климат в определенной мере связан с уровнем образования родителей, их профессиями, духовными и культурными интересами, ценностными ориентациями.

Только духовная деятельность, направляемая родителями и осуществляемая ими в постоянном диалоге с детьми, позволяет ожидать существенных для их духовного развития результатов. Самое главное заключается не в том, чтобы как можно больше дать знаний и полезных умений формирующейся личности подростка, а в том, чтобы развить его духовные способности, пробудить в нем готовность вдумчиво и разумно действовать во всех ситуациях, с которыми он встречается в своей повседневной жизни.

Семейное воздействие на детей уникально по интенсивности и результативности. Оно осуществляется непрерывно, одновременно охватывая все стороны формирующейся личности, и продолжается многие годы. Это воздействие основано на устойчивости контактов, и что очень важно – на эмоциональных отношениях детей и родителей между собой.

Закладывая первооснову духовно-нравственного воспитания личности ребенка, развивая у него механизм руководства своим поведением, семья, в свою очередь, исходит как из духовно-нравственных и социально-культурных норм общества в целом, так и своей социальной группы, микросреды. Наличие противоречий между этими нормами в реальной жизни еще более повышает роль родителей как избирательного «передатчика» детям значимой информации, как своеобразного «фильтра» ненужной или вредной информации, приносимой извне.

Философ Кон И.С., обращая внимание на одну из сторон деятельности современной семьи, указывает на то, что «изменения в обществе – научно-технические, культурные, бытовые – настолько быстры и значительны, что сегодняшним детям предстоит жить в мире, отличном от того, в котором живут их родители. Поэтому и эффективность воспитания подрастающего поколения должна оцениваться не столько по тому, сумели ли мы подготовить его самостоятельно действовать и принимать решения в условиях, которых заведомо не было и не могло быть в жизни родительского поколения, сколько по тому, какие духовно-нравственные ценности и приоритеты были сформированы».

Отмечая роль семьи как доминантного фактора духовно-нравственного воспитания, следует подчеркнуть, что здесь недостаточно только одного понимания родителями и семьёй в целом своей роли и даже готовности ее выполнять. Необходим соответствующий уровень духовно-нравственной, эстетической, правовой культуры самой семьи как среды и субъекта воспитания. Именно она призвана преобразовать культуру, как систему духовно-нравственных ценностей, в индивидуальную культуру личности и поведения детей, транслировать в их сознание и чувства культурную информацию, обеспечивать ее усвоение детьми, развивать на этой основе потребности, интересы, мотивы, привычки, формировать общечеловеческие ценности, высокую нравственную позицию и постоянное стремление к познанию и самосовершенствованию.

Одна из главнейших добродетелей, к которой испокон веков родители приучают детей, есть послушание – состояние, по своему существу, неприятное, потому что каждое живое существо стремится осуществлять в своих действиях свою волю, свои желания. Подчинение чужой воле предполагает лишение свободы и удовольствия.

Руководство детьми, родительский авторитет необходимы, но именно в той мере, в какой дети неопытны, не знают окружающего их мира, а потому не могут поступать разумно. За этими пределами подчинение детей руководству и авторитету взрослых не имеет достаточных оснований. Между тем, взрослые постоянно переходят указанную границу, требуя от детей того, что едва ли тем нужно и что трудно оправдать вполне разумными основаниями.

Жизнь человеческого организма распадается на возрасты. Каждый возраст имеет свои характерные черты, физические и психические. Дети проникаются полным доверием ко всему, что им говорят и обещают, их лицо есть для наблюдателя открытая книга; дети пугливы: новые явления, особенно значительных размеров, совершенно не страшные сами по себе, у них легко вызывают чувство страха. Все эти свойства чисто детские. У юношей замечаются значительная идеалистичность мышления и действия, полное доверие к своим силам, грандиозность замыслов, уверенность, что можно разом если не совсем перевернуть мир вверх

дном, то, по крайней мере, существенно изменить его в короткое время. Это специфические черты возраста, и с переживанием юности они отпадают.

Детям присуща сострадательность, они способны в некоторой мере к логическому мышлению, им свойственна полная правдивость. Эти черты не исчезают с детством, они переходят в дальнейшие возрасты, причем некоторые свойства усиливаются, развиваются, например способность логического мышления, а другие с возрастом ослабевают, например правдивость. Молодой человек обнаруживает значительную энергию и настойчивость в преследовании цели, владеет способностью отвлеченного мышления, критически относится к авторитетам. Эти свойства не исчезают с юностью: способность к отвлеченному мышлению, критическое отношение к окружающему и энергия в достижении цели сохраняются в большей или меньшей степени, причем опять с возрастом одни черты усиливаются, а другие ослабевают. Свойств, переходящих в другие возрасты, гораздо меньше, чем отпадающих.

В каждом возрасте человек есть настоящая, цельная личность, а не ступень на пути развития. Мы, взрослые, не всегда ценим особенности мысли и чувства детей, мало уважаем их своеобразную личность; мы упорно стараемся привить им наши взгляды и вкусы, нашу манеру думать и поступать, нашу религию, нашу эстетику. Мы уверены в своем превосходстве и требуем подчинения себе; мы часто смеемся над детским простодушием и доверчивостью, удивляемся юношескому жару и увлечению. Все это нехорошо, потому что мы, взрослые, думаем и действуем иначе. Мы не хотим понять особенности детства и юности, войти в характер мысли и чувства, пережитых нами в юности; напомнить себе, что естественно или даже необходимо в подростковом возрасте. Ведь все специфически детское и юношеское пройдет, отпадет, останутся только свойства, которые молодой человек возьмет во взрослую жизнь.

Специфические свойства ранних возрастов нередко прямо объявляются недостатками, с ними ведется борьба, их пытаются истреблять. Детскую подвижность, резвость, непосредственность стали считать детскими недостатками, начали укорять детей за эти свойства. Вообще, прелесть детства, отрочества, юности ценится зрелыми людьми мало. Взрослые желают, чтобы их дети поскорее повзрослели ...

Семейное воспитание – сложный процесс, который должен быть чуждым всякой искусственности, а родителям надо беречь и развивать всё то ценное, чем одарила их детей природа.

Литература

1.Зверева О.Л., Ганичева А.Н. Семейная педагогика и домашнее воспитание. Учебное пособие для студентов высших учебных заведений - 2-е изд., - стереотип

- М.: издательский центр «Академия», 2002 г., с 160.

2. Лихачёв Б.Т. Философия воспитания. Спец. курс. Учебное пособие для студентов высших учебных заведений - М.: Прометей, 1995 г., с 464.

3. Кон И. С. Ребенок и общество. (Историко-этнографическая перспектива.) М, 1988, с. 110-166.

4. В.А. Сухомлинский «Избранные педагогические сочинения». Издательство: «Педагогика». Том 1-3, 1981 г.

Меньшикова Г.А.

ЗДОРОВЬЕ КАК ОБЪЕКТ ОБЩЕСТВЕННОГО И ГОСУДАРСТВЕННОГО УПРАВЛЕНИЯ

Санкт-Петербургский государственный университет, факультет социологии

Рассматривая здоровье как социальную ценность №1, посмотрим какие меры государство и общество предпринимают для его сохранения и развития. Остановимся для этого на трех направлениях оценивания: объеме его финансирования (1), качестве и скорости становления полной системы законов о здравоохранении (2), их соответствия содержанию современного понятия здоровья, базового для ВОЗ, т.е. включающего в себя не просто отсутствие болезней, но и формирование устойчивой привычки членов общества к здоровому образу жизни (3).

1. Государственное финансирование здравоохранения в РФ по официальным данным⁹ составило в 2008 г. 9,8% консолидированного бюджета страны. В 2004 г. примерно половину расходов формировал бюджет страны, 15% - отчисления фонда обязательного страхования, остальное - расходы предприятий и населения¹⁰. Приведем аналогичные данные по странам Европы¹¹. Так, в передовых государствах (Германия, Франция, Великобритания, северные государства) эта цифра колеблется вокруг 15%. На нашем уровне находятся страны бывшего СССР, а также Албания, КИПР. Доля государства в общих расходах составляет от 40 (Кипр) до 90% Люксембург¹².

Назвав данные цифры, укажем на их ограниченную пригодность для

9 Россия и страны мира (сб. госкомстата). 2010. С.299

10 Реформы финансирования в здравоохранении. Опыт стран с переходной экономикой (под ред. Я.Кутцин, Ч. Кашин, М. Якаб). 2011. С. 94.

11 Россия и страны мира (сб. госкомстата). 2010. С.299.

12 Финансирование здравоохранения в Европейском Союзе. Проблем и стратегические решения. Под ред. З. Томпсон, Т. Фаубистера, Э.Моссиалоса. 2011. С.21,28.

сравнительного анализа. Страны мира имеют свои традиции и институты, в также особенности экономического механизма. Наша цель — показать общий порядок цифр, назвать зарубежные источники (публикации ВОЗ).

2. В 2005 г., когда низкий уровень российской медицины стал очевиден не только россиянам, но и мировой общественности, было принято решение принять Кодекс законов о здоровье, который бы отразил интенцию правительства к модернизации здравоохранения. Из 40 запланированных документов пока приняты не более десяти: «Об основах охраны здоровья в РФ» (2011), «О гарантиях бесплатной медицинской помощи в РФ», «О лекарственных средствах» (2004), «Об обязательном медицинском страховании в РФ» (2010), «О лицензировании медицинской деятельности» (2012). Таким образом, можно зафиксировать определенные успехи, но, в целом, медицина страны, ее граждане и учреждения далеки от пребывания в правовом поле здравоохранения. Более того четко наметилось отставание законодательства от нужд времени. Еще не были приняты запланированные законы, а возникла потребность (и даже разработаны проекты) новых, включая введение стандартов медицинского обслуживания, подключение учреждений здравоохранения к системе Интернет и др.

3. Еще более заметно отставание российского здравоохранения в области пропаганды здорового образа жизни, правильного питания, привлечения населения к активной физической нагрузке, запрете на курение. За рубежом в этих мерах видится основной источник роста здоровья населения. Под эгидой ВОЗ разработаны такие документы как «Глобальная стратегия по питанию, физической активности и здоровью» (2004), «Питание и здоровье в Европе. Новые рекомендации к действию (2005 г.)». «Здоровье 2020: поддержка действий всего государства и общества в интересах здоровья и благополучия» (2012) и др. В них разработаны предложения для всех государств по поощрению здорового образа жизни. Так, предлагается принять Программы по питанию для стран, где население потребляет пищи ниже нормы, разработать меры по поддержке фермерства и сельскохозяйственного производства. Для стран, наоборот, страдающих избыточным потреблением, рекомендуются меры по воспитанию культуры питания населения начиная со школьного возраста.

Здесь создана система центров и направлений по пропаганде всех проявлений здорового образа жизни, действуют доступные жителям Центры фитнеса, бассейны, беговые дорожки и лыжные трассы, организован мониторинг связи здоровья и правильного питания (активной физической нагрузки). Проводятся массовые и постоянные социологические исследования по выявлению факторов, влияющих на состояние здоровья населения. Библиография работ, приведенная в указанных выше монографиях поражает. Это - тысяча публикаций, за которой стоят тысячи ученых и сотни исследований. Они (исследования) стали

широкомасштабными и межнациональными. Россия к ним вынуждена подключиться, но как пассивный участник.

Представляется, что актуализация внимания правительства России к профилактике свелась к открытию сети «Центров здоровья», разработке системы сайтов в Интернете, ряде Программ на Центральных каналах ТВ. Только в октябре этого года министр здравоохранения РФ «продавил» принятие закона «Об охране здоровья населения от воздействия окружающего табачного дыма и последствий потребления табака».

В заключение хотелось бы указать на то, что социология здравоохранения должна стать важнейшей отраслью не просто социологического знания, но и научной сферы в целом. Именно она должна дать российскому обществу объективную и системную оценку эффективности государственного управления, показав заинтересованность правительства на разных уровнях управления в повышении качества жизни населения.

Москаленко В.Ф., Грузева Т.С.

КОНЦЕПТУАЛЬНЫЕ ОСНОВЫ ФОРМИРОВАНИЯ ОБЩЕГОСУДАРСТВЕННОЙ ПРОГРАММЫ «ЗДОРОВЬЕ 2020: УКРАИНСКОЕ ИЗМЕРЕНИЕ»

Национальный медицинский университет имени А.А. Богомольца, Украина, Киев

На рубеже XXI века системы здравоохранения многих стран столкнулись с новыми серьезными глобальными, региональными и национальными вызовами. Многочисленные проблемы обусловлены социально-экономической нестабильностью, экологическими угрозами, неблагоприятными медико-демографическими сдвигами, негативными эпидемиологическими тенденциями, проявлениями неравенства в здравоохранении и т.д. Распространение факторов риска среди населения привело к высоким уровням заболеваемости хроническими неинфекционными заболеваниями, инвалидности и смертности. Глобальное бремя болезней и неравенство в здоровье и его охране требуют разработки и внедрения современных стратегий, механизмов, технологий и методов борьбы с заболеваниями и укрепления здоровья.

На 60-ой сессии Европейского регионального комитета ВОЗ в 2010 г. было принято решение о разработке новой европейской политики «Здоровье – 2020» в ответ на новые вызовы и угрозы для общественного здоровья. В течение 2011 - 2012 гг. состоялись многочисленные обсуждения, консультации, согласования, а в сентябре 2012 г. на 62-ой сессии ЕРК ВОЗ был принят документ «Здоровье-2020: основы Европейской политики в поддержку действий всего государства и

общества в интересах здоровья и благополучия».

Общими целями политики «Здоровье-2020» является значительное улучшение здоровья и повышение уровня благосостояния населения, сокращение неравенства в отношении здоровья, укрепления общественного здравоохранения и обеспечения наличия устойчивых систем здравоохранения, ориентированных на потребности людей. Четыре приоритетные области стратегических действий включают инвестирование в здоровье на всех этапах жизни человека и расширение прав и возможностей граждан; решение наиболее актуальных проблем неинфекционных и инфекционных заболеваний, укрепление ориентированных на человека систем здравоохранения, потенциала общественного здравоохранения, а также готовности к чрезвычайным ситуациям, эпиднадзора и реагирования, обеспечение устойчивости местных сообществ и создание поддерживающей среды.

Украина в числе первых стран Европейского региона ВОЗ начала разработку проекта Общегосударственной программы «Здоровье-2020: украинское измерение» (Программа), в основу которой положены стратегические направления государственной политики в здравоохранении, учтены цели, задачи, ценности и принципы новой европейской политики «Здоровье-2020». Разработка нового программного документа осуществлялась в соответствии с концепцией, утвержденной распоряжением Кабинета Министров Украины. В основу научного обоснования проекта Программы положены анализ ситуации о здоровье и состоянии здравоохранения в Украине, установление приоритетных проблем, ключевых стратегий развития в соответствии с основными направлениями государственной политики, учет рекомендаций международных организаций в здравоохранении, лучшего опыта европейских стран, определение принципов построения программы, привлечение специалистов ведущих научных школ, главных внештатных специалистов МЗ Украины к разработке задач и мероприятий, экспертиза материалов, определение индикаторов успеха, проведение прогнозных расчетов и установление прогнозных показателей.

Целью Программы является сохранение и укрепление здоровья, профилактика заболеваний, снижение заболеваемости, инвалидности и смертности населения, повышение качества и эффективности оказания медицинской помощи, обеспечения социальной справедливости и защиты прав граждан на охрану здоровья.

Структурно проект Программы включает 13 разделов: государственная политика по формированию системы общественного здоровья; формирование здорового образа жизни и повышение мотивации населения к здоровому образу жизни; охрана окружающей среды, создание здоровой среды; инвестирования в здоровье людей; совершенствование медицинской помощи населению и

профилактики неинфекционных заболеваний; развитие системы оказания медицинской помощи; стратегическое управление; кадровое обеспечение; финансовые ресурсы и управление ними; обеспечения лекарственными средствами, изделиями медицинского назначения и оборудованием учреждений здравоохранения и льготных групп населения; информационное обеспечение; развитие науки и создание эффективной системы внедрения в практику современных инновационных технологий; международное сотрудничество и партнерство.

К научному обоснованию и разработке проекта Программы были привлечены ученые, менеджеры, организаторы и специалисты здравоохранения, других причастных к решению проблем здравоохранения отраслей, представители общественных и неправительственных организаций, объединений пациентов и др. Широкое обсуждение проекта, учет интересов провайдеров и потребителей услуг, различных организаций, широких слоев населения будет способствовать ее совершенствованию и успешному выполнению.

Принятие и реализация Программы позволят сократить распространенность факторов риска возникновения хронических неинфекционных болезней среди населения; внедрить принципы здорового образа жизни; снизить преждевременную смертность и инвалидность, обусловленные хроническими неинфекционными заболеваниями; улучшить детерминанты здоровья и повысить уровень благополучия населения; продлить среднюю ожидаемую продолжительность жизни; усовершенствовать лидерство и коллективное стратегическое управление в интересах здоровья; улучшить финансирование медицинской сферы; инвестировать в здоровье на всех этапах жизни человека; обеспечить реализацию права на здоровье и охрану здоровья; привлекать представителей общественных, негосударственных и благотворительных организаций, бизнес-структур к решению проблем здоровья; обеспечить межсекторальный подход, улучшить международное сотрудничество в сфере здравоохранения.

Москаленко В.Ф., Грузева Т.С

СОВРЕМЕННЫЕ МЕДИКО-СОЦИАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ СТАРЕНИЯ НАСЕЛЕНИЯ И ПОДХОДЫ К ИХ РЕШЕНИЮ

*Национальный медицинский университет имени А.А. Богомольца,
Киев, Украина*

Старение представляет собой одну из крупнейших общественных трансформаций XXI века, обусловленную сложным комплексом факторов и

оказывающую серьезное влияние на экономику стран, системы здравоохранения и социального обеспечения.

Это сложное демографическое явление создает определенные проблемы, но и открывает новые возможности. С одной стороны, пожилые люди вносят значительный вклад в общество в качестве официальных трудовых ресурсов и путем неформального труда, работы на добровольных началах и содействуя своим семьям. С другой стороны, в конце жизни у многих пожилых людей возникают проблемы со здоровьем, что сказывается на их способности оставаться независимыми. В таких условиях возрастает потребность в адаптации общества к указанным изменениям путем принятия мер по охране здоровья и обеспечения участия пожилых людей в общественной жизни.

По данным ВОЗ в течение 1980 г. - 2010 г. численность людей в возрасте 60 лет и старше удвоилась, а в возрасте 80 лет в период до 2050 г. - увеличится почти в четыре раза. Наблюдается быстрый темп увеличения доли пожилых людей в общей структуре населения. По данным ООН в 1955 г. численность пожилых людей, то есть старше 65 лет, составляла в мире 143 млн человек (5,2%), в 2008 г. - 507 млн (7,6%), к 2025 г. прогнозируется ее увеличение до 822 млн, что составит 9,7% населения планеты.

Анализ демографических показателей свидетельствует об устойчивых тенденциях старения населения Европы. В Германии в 1993 г. доля лиц 80 лет и старше составляла 3,9%, в 2025 г. достигнет 6,8%, во Франции - 4,1% и 6,3%, в Италии - 3,6% и 7,5%, в Голландии - 3,0% и 5,0%, в Швеции - 4,5% и 7,5%, Швейцарии - 3,9% и 5,6% соответственно. В общей структуре населения удельный вес лиц старше 60 лет составлял в 2007 г. в Италии 25,3%, Швеции - 23,4%, Болгарии - 22,9%, Латвии - 22,4%, Эстонии - 21,6%, Великобритании - 21,2%. По среднему сценарию прогноза к 2050 г. доля лиц старше 60 лет в Болгарии увеличится до 40,2%, Польше - 39,6%, Чехии - 38,6%, Италии - 38,6%, Латвии - 37,3%, Украина - 36,6%, Литве - 36,2%

В Украине средняя ожидаемая продолжительность жизни с 2005 г. до 2011 г. имеет тенденцию к росту с 68,0 до 71,0 года, в т.ч. у мужчин - с 62,2 до 65,3 лет, у женщин - с 74,0 до 75,5 лет. Доля детского населения уменьшилась за указанный период с 21,5% до 14,2%, а удельный вес населения старше 65 лет вырос с 12,0% до 15,3%.

Заболеваемость населения старших возрастных групп за последние десять лет увеличилась на 8,5%, распространенность заболеваний - на 39,6%. В структуре распространенности болезней среди пожилого населения первые пять мест занимают болезни системы кровообращения (51,9%), органов пищеварения (9,5%), органов дыхания (8,0%), болезни костно-мышечной системы (6,0%), болезни глаза и его придаточного аппарата (5,3%). Основной проблемой для

здоровья пожилых людей являются неинфекционные болезни.

На 62-й сессии Европейского регионального комитета ВОЗ была принята Стратегия и план действий в поддержку здорового старения на 2012-2020 гг. Приоритетными стратегическими направлениями действий являются обеспечение здорового старения путем заботы о здоровье на протяжении всей жизни; поддерживающая среда, системы здравоохранения и длительного ухода, приспособленные к потребностям стареющего населения, укрепление базы фактических данных и научные исследования. Предлагается пять приоритетных вмешательств: предупреждение падений, содействие физической активности; вакцинация пожилых людей и предупреждение инфекционных заболеваний в учреждениях здравоохранения; общественная и государственная поддержка обеспечения неформального ухода, ухода на дому, укрепление потенциала работников здравоохранения и социальной сферы в области гериатрии и геронтологии. Вспомогательные вмешательства связывают вопросы здорового старения с более широким социальным контекстом: предупреждение социальной изоляции и социального отчуждения, жестокого обращения с пожилыми; обеспечение качества ухода и др.

В Украине вопросы обеспечения здорового старения планируется решать с системных позиций. Они включены в проект Общегосударственной программы «Здоровье - 2020: украинский контекст», в частности, задания «Улучшить охрану здоровья пожилых людей» и «Лучшие возможности для инвалидов» - в раздел «Инвестирование в здоровье», заданий «Усовершенствовать гериатрическую помощи» и «Обеспечить развитие паллиативной и хосписной помощи» - в раздел «Развитие системы оказания медицинской помощи». Способствовать сохранению и укреплению здоровья пожилых людей будет реализация ряда мер по оздоровлению окружающей среды, развитию инфраструктуры досуга и отдыха, повышению благосостояния, улучшению качества и безопасности пищевых продуктов, профилактики заболеваний. Инвестирование в обеспечение здорового старения - неперемное условие для устойчивости стратегий в области здравоохранения, социальной политики и общественного развития.

Н.В. Науменко

ОБЕСПЕЧЕНИЕ БАЗОВОЙ ПОТРЕБНОСТИ ЧЕЛОВЕКА В БЕЗОПАСНОСТИ

Национальный минерально-сырьевой университет «Горный», Санкт-Петербург

Существующее положение человека в мире обнаруживает недостаточность обеспечения такой базовой потребности как безопасность. Поэтому безопасность

приобретает новый статус: это уже не только одна из основных потребностей, но значимая ценность для современного человека. Об этом свидетельствуют различные публикации в средствах массовой информации (к примеру, New York Times в октябре 2004 года («Россияне согласны на ограничение своих прав» // New York Times, 7 октября 2004 г) опубликовала статью, где говорится о том, что «многие россияне согласны на существенное ограничение своих прав и свобод в обмен на безопасность»).

Известно, что к естественным правам человека относятся «права на жизнь, свободу, достойное существование, безопасность и другие, образующие фундамент либерализма, который среди всех человеческих ценностей на первое место ставит свободу» (Волков Ю.Г., Поликарпов В.С. Человек: Энциклопедический словарь. – М.: Гардарики, 1999, с. 158.). Юридическое подтверждение этих прав можно найти в Декларации прав независимости, где права человека на жизнь, свободу и стремление к счастью названы неотчуждаемыми. В политико-философском аспекте взаимосвязь свободы личности и других либеральных ценностей оказывается гораздо сложнее.

Так, индивидуальная свобода подчинена в первую очередь, требованию безопасности личности (США), что в реальности приводит к росту значимости безопасности государства, которое, в свою очередь, выявляет потенциально опасные напряженности в обществе и осуществляет предохранительные меры, т. е. действует на основе принципа “превентивного государства”.

В Европе научное сообщество подчеркивает приоритет права личности на безопасность перед остальными ценностями классического либерализма.

В промышленно развитых странах Запада понятие безопасности распространяется, в частности, на обеспечение каждому жизненно необходимого минимума благ и здоровья, что закреплено законодательным путем. Можно сделать вывод о том, что в этих странах осуществляется такой подход к безопасности личности, когда последняя является основой прочности государства, а, следовательно, его приоритетной целью.

Вопросы безопасности приобретают новое измерение, как на национальном, так и на международном уровнях. Современные исследователи сходятся в мысли о том, что главную угрозу миру оформили для XXI века, в основном, невоенные факторы. Впервые ключевые понятия глобальной европейской безопасности "мир и безопасность" в актуальном для XXI века контексте охарактеризованы через сугубо социологические, ценностные и нормативные категории *сотрудничество и доверие*. Подход объектных отношений гласит, что базовое доверие – источник онтологической безопасности. Нарушение коммуникации и различные пагубные пристрастия, которые распространены в современном обществе – результат недоверия к своим чувствам. Современное общество, и в частности российское,

несет на себе эмоциональные травмы прошлого, связанные, например, с Великой Отечественной войной. Такие травмы формируют особый тип личностей, которые уже скорее не невротики, а психотики. К сожалению, родители с такими травмами не способны воспитать здорового в эмоциональном смысле человека без помощи врачей-психотерапевтов. Восстановление доверия внутри семьи и в связи с этим налаживание коммуникативного процесса в обществе позволит без бессмысленной борьбы за безопасность политическими и военными методами сделать безопасность внутренне присущим качеством человека. Другими словами, внутренняя безопасность является основой безопасности внешней, общество может измениться и стать свободнее благодаря решению проблем каждой отдельной личности.

Можно сделать вывод о том, что преодоление проблем существующего сообщества будет осуществляться вследствие духовной и интеллектуальной эволюции людей, а не путем конструирования по заранее разработанным планам новых социальных структур, как это мыслилось реформаторами прошлых столетий. Выдвижение безопасности человека как важной ценности в современном мире подчеркивает хрупкость человеческой психики, необходимость понимания и углубленного изучения внутренних потребностей человека и путей их реализации в сообществе. Решение данной проблемы на наш взгляд определяет и будет определять во многом историческую судьбу человека, как в настоящем, так и в будущем.

Г.Н.Никонова

О НЕОБХОДИМОСТИ МОНИТОРИНГА ПРОЦЕССОВ ИЗМЕНЕНИЯ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО КАПИТАЛА НА СЕЛЕ

*ГНУ «Северо-Западный научно-исследовательский институт экономики
и организации сельского хозяйства» Российской академии
сельскохозяйственных наук, Санкт-Петербург-Пушкин*

Процесс глобализации экономики приводит к тому, что классические факторы производства (земля, труд и капитал) постепенно уступают свою роль факторам производительности, среди которых человеческий капитал выходит на первое место. Общеизвестно, что еще классики экономической теории: У.Петти, А.Смит, Д.Рикардо, К.Маркс и другие в своих работах отстаивали взгляды на человека и его способности как на капитал. Экономические воззрения современных ученых: Г.Беккера, Л.Туроу и других также определяют производительные способности человека, уровень здоровья, запас знаний,

мотивацию как капитал, который позволяет обеспечивать расширенный тип воспроизводства в экономике. Именно этот тип развития экономики способен постоянно обеспечивать воспроизводство трудовых ресурсов.

Актуальность данной проблемы особенно усиливается применительно к сельским территориям, в связи с новыми экономическими вызовами из-за членства России в ВТО и необходимости повышения роли агропромышленного комплекса в выполнении Доктрины продовольственной безопасности государства. В последние годы были приняты и реализуются различные целевые программы федерального и регионального уровня, позволяющие радикально изменить кризисную ситуацию: «Социальное развитие села до 2012 года», Приоритетные национальные проекты «Развитие АПК» и «Здоровье», Государственная программа развития сельского хозяйства на 2008-2012 годы, в которой в рамках мероприятий специального раздела «Устойчивое развитие сельских территорий» общий плановый объем финансирования за счет всех источников составил на 2010 год 26,9 млрд. рублей. При этом за счет средств федерального бюджета осуществлялось улучшение жилищных условий граждан, в том числе молодых семей и молодых специалистов; развитие газификации, водоснабжения, сети учреждений культурно-бытового назначения. Фактические расходы по мероприятиям Программы из всех источников финансирования составили в 2010 году 36,2 млрд. руб., в 2011 году – свыше 35 млрд. руб. В то же время, как отмечается в Национальном докладе «О ходе и результатах реализации в 2011 году Государственной программы развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия на 2008-2012 годы», сложившейся уровень государственной поддержки развития сельской местности не отвечает потребностям ускоренного инновационного обновления отечественного сельского хозяйства и развития человеческого капитала на селе в соответствии с требованиями рыночной экономики.

Как представляется, одной из причин является не только недостаток выделяемых финансовых ресурсов, но и отсутствие необходимой информации и анализа уровня эффективности направляемых средств, т.е. слабая система оперативного мониторинга как инструмента государственного контроля степени эффективности принимаемых решений.

Задача мониторинга – своевременное выявление изменений ситуации, оценка этих изменений, прогноз и выработка рекомендаций о предупреждении и устранении последствий негативных процессов уже в ходе реализации программных мероприятий. Между тем, информационная база мониторинга эффективности Госпрограмм в настоящее время не достаточно развита, так как система показателей, на основе которых делается вывод о реализации ее

мероприятий в основном включает размеры финансирования, объемы введенного жилья, объектов культурно-бытового назначения и др. Между тем, проводившийся в ходе реализации Приоритетного национального проекта по развитию агропромышленного комплекса (ПНП «Развитие АПК») ежегодный мониторинг имел очень большое значение с точки зрения обеспечения органов власти всех уровней своевременной информацией. Данный мониторинг проводился в 34 субъектах РФ, причем охватывал не только участников, но и не участников ПНП. По специально разработанным и утвержденным Министерством сельского хозяйства страны анкетам осуществлялся опрос сельских жителей, руководителей хозяйств, фермеров, владельцев личных подсобных хозяйств, членов кооперативов, также проводилось интервьюирование представителей органов власти и депутатов всех уровней, работников кредитных учреждений, сервиса, информационно-консультационных служб и т.д., что позволяло узнать у жителей села их проблемы и внести коррективы.

С 2013 года будет продолжена реализация Государственной программы развития сельского хозяйства до 2020 года, цель которой – повышение качества жизни сельского населения. При этом в ней к первому уровню приоритетов в социальной сфере отнесено устойчивое развитие сельских территорий. Также указано, что при реализации Государственной программы будут осуществляются меры, направленные на снижение последствий рисков и повышение уровня гарантированности достижения предусмотренных в ней конечных результатов. Следовательно, актуальность постоянного мониторинга осуществляемых мероприятий только возрастет.

Носков С.Н., Фридман К.Б.

К ВОПРОСУ ОПРЕДЕЛЕНИЯ УСЛОВИЙ ИНСОЛЯЦИИ ПОМЕЩЕНИЙ И ТЕРРИТОРИЙ С УЧЕТОМ ДИРЕКТИВНОГО ВРЕМЯИСЧИСЛЕНИЯ

*«Северо-Западный государственный медицинский университет
им. И.И. Мечникова», Санкт-Петербург, sergeinoskov@mail.ru*

Известно большое гигиеническое значение солнечного света на здоровье человека. Нехватка естественного солнечного света (особенно ультрафиолета) среды обитания обуславливает снижение иммунитета, замедлению биохимических процессов в тканях, процессов регенерации и девитализации и прочие нарушения. Особенно это отрицательное воздействие проявляется у населения, проживающего в северных широтах, где формируется эндемичная заболеваемость, связанная с дефицитом ультрафиолетового облучения. Санкт-Петербург с многомиллионным населением, в полной мере испытывает этот дефицит, как фактор отрицательного

воздействия на здоровье. По этой причине вопросы инсоляции жилища для Санкт-Петербурга являются чрезвычайно актуальными. Необходимость соблюдения гигиенических норм – обязательность минимальной продолжительности инсоляции помещений и территорий является важным аспектом деятельности органов и учреждений Роспотребнадзора. Однако наряду с многими объективными проблемами обеспечения требуемого режима инсоляции ситуация осложнилась по причине принятия «закона об исчислении времени». Напомним, что разделить всю Землю на часовые пояса по 15 градусов в каждом, а за нулевую линию принять Гринвичский меридиан-середины нулевого пояса – предложил Канадский связист С.Флеминг. Внутри пояса время принимается всюду одинаковым, а на границе переводят стрелки на час вперед или назад. В 1884 году на международной конференции в Вашингтоне 26 стран (в том числе и Россия) подписали соглашение о часовых поясах и поясном времени. Новый счет времени не понравился по той же причине, по какой Россия упрямо держалась за версту и пуд: любое изменение представлялось потрясением основ и толчком к «народному брожению». После Октябрьской революции, 8 февраля 1918 года, поясное деление было введено декретом Совета Народных Комиссаров « в целях установления однообразного со всем цивилизованным миром счета времени в течении суток, обуславливающего на всем земном шаре одни и те же показания часов в минутах и секундах и значительно упрощающего регистрацию взаимоотношений народов, общественных событий и большинства явлений природы во времени». Декретом правительства от 16 июня 1930 года стрелки всех часов на территории Советского Союза были передвинуты на час вперед. Образовалось декретное время, введение которого позволило сэкономить электроэнергию. Срок действия декретного времени был «впредь до отмены» (до 1981 года.). Постановлением Совета министров 1 апреля 1981 года стрелки часов перевели еще на час вперед. Таким образом, летнее время оказалось уже на два часа впереди поясного. В течении десяти лет на зимний период стрелки часов отводились на час назад по сравнению с летним временем, а летом вновь возвращались на место. В марте 1991 года декретное время было отменено. опережение на два часа было упразднено. Мы перешли на систему отчета летнее - зимнее время (зимой использовалось поясное время, а летом часы переводили на час вперед). Начиная с осени 2011 года согласно новому закону «Об исчислении времени» практика перехода на зимнее и летнее время отменена. Понятия декретное время и летнее время (применительно к России) выводятся из употребления. Ночью с 26 марта на 27 марта 2011 года россияне в последний раз перевели часы на постоянное летнее время.

Напомним, что при условии географического расположения Санкт-Петербурга (59°57′ северной широты и 30°19′ восточной долготы) нормируемый период продолжительности инсоляции должен быть обеспечен в период с 22

апреля по 22 августа. Продолжительность светового дня по солнечному времени в эти числа принята одинаковой, солнце восходит в 4 час 33 минуты и заходит в 19 часов 27 минут. В соответствии с методикой, изложенной в СанПиН 2.2.1/2.1.1.1-76-01 продолжительность инсоляции определяется с помощью инсоляционного графика с учетом географической широты и времени с момента восхода до момента заката на день начала периода (22 апреля) и день его окончания (22 августа). При расчете продолжительности инсоляции не учитывают 1,5 часа после восхода и 1,5 часа перед заходом солнца для районов севернее 58° с.ш., эти периоды принято считать биологически неактивными т.к. солнце находится еще низко (принято считать что, биологическая активность появляется при высоте стояния солнца над горизонтом при 10°). В нашем случае максимально возможная продолжительность инсоляции в практике проектирования и экспертизы в эти дни принимается равной 12 часам (с 6 часов до 18 часов). С момента принятия закона «Об исчислении времени» к поясному времени законодательно прибавлен еще один час. Следовательно, период биологически активный с точки зрения продолжительности инсоляции законодательно сдвигается по отношению к солнечному времени. От этого сдвига не происходит нарушения общей продолжительности инсоляции и ее биологической активности, в исследуемых помещениях или территориях, но нарушает логику аргументации санитарного норматива, дает возможность опровергать экспертные решения, например, в проектных данных время инсоляции определенное по солнечному времени (в соответствии с принятой методикой) в нормируемом помещении и территории, не будет совпадать с фактическим проникновением солнечного луча (на день начала и окончания нормируемого периода) при натурном исследовании.

Кроме этого перевод стрелок на летнее время целесообразен не во всех широтах. В тропических и экваториальных (менее 25°) широтах времена года выражены незначительно и продолжительность светового дня практически не меняется на протяжении всего года. В полярных и приполярных (более 60°) широтах продолжительность светового дня меняется от практически полной темноты зимой, когда искусственное освещение необходимо поддерживать круглые или почти круглые сутки до белых ночей или полярного дня летом, когда нет необходимости в искусственном освещении, что делает перевод стрелок бессмысленным. Фактически эффективная зона перевода стрелок лежит в пределах широт от 30° до 55°.

На основании изложенного, видится целесообразным внести соответствующую корректировку в СанПиН 2.2.1/2.1.1.1-76-01 в части методики оценки инсоляции.

С.Г. Плещиц, Л.Н. Мармышева, П.П. Дергаль

ЗДОРОВЬЕ ОБУЧАЮЩИХСЯ-ОСНОВА БЕЗОПАСНОЙ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ И БУДУЩЕГО РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Санкт-Петербургский государственный университет экономики и финансов

Современный этап развития человечества характеризуется нарастающим системным кризисом во всех сферах жизнедеятельности, который несет реальную угрозу жизни на Земле. Негативные тенденции динамики демографических и медико-статистических показателей состояния здоровья всего населения и особенно подрастающего поколения выдвигают проблему обеспечения безопасности и здоровья на приоритетное место в деятельности всех органов власти Российского государства.

В этих условиях образование и здоровье человека стали рассматриваться, как один из непеременных опорных факторов обеспечения национальной безопасности.

Человеческий потенциал, безусловно, есть основная составляющая национального богатства. Будущее нашей страны зависит от молодежи, приоритетной сферой которой является образовательный процесс.

Создание благоприятных условий для учебы, труда, быта, способствующих обеспечению безопасности и сохранению здоровья обучающихся, следует отнести к важнейшим задачам образовательных учреждений.

В рамках традиционной системы образования забота о здоровье обучающихся считается прерогативой медицинских учреждений, однако, работа медицинского персонала ориентирована на лечение, а не на формирование здоровья и здорового образа жизни. В связи с этим возникает необходимость создания педагогических условий для сохранения здоровья и безопасности всех участников образовательного процесса, предполагающих участие в нем различных специалистов.

В школе, вузе следует ввести валеологическое сопровождение образовательного процесса, под которым понимается система взаимодействия его субъектов по формированию, сохранению и укреплению здоровья и обеспечению безопасности всех его участников.

Системообразующим фактором валеологического взаимодействия будет выступать мотивационная заинтересованность и компетентность педагогов, психолога, врачей и самих обучающихся в формировании здорового образа жизни. Взаимодействие включает: разработку мер по координации усилий всех

специалистов, направленных на достижение общей цели; определение уровней состояния здоровья обучающихся и их взаимосвязи с объемами учебной нагрузки; разработку валеологически обоснованных инновационных технологий обучения и их внедрение. Такая система может стать гарантом прав сохранения здоровья и обеспечения безопасности всех участников образовательного процесса.

Важное место в этой системе, по нашему мнению, занимает формирование у студентов научного понимания сущности здорового образа жизни и воспитание у обучающихся потребности в здоровье.

Поэтому коллектив кафедры Безопасности и Защиты в чрезвычайных ситуациях СПбГУЭФ в 2007 году выступил инициатором изучения со всеми студентами первого года обучения СПбГУЭФ курса «Здоровье и профилактика девиантного поведения». Ученый совет университета поддержал нашу инициативу. Была разработана программа, издано учебное пособие, подготовлены методические рекомендации. Было принято решение – все студенты в обязательном порядке должны побывать в музее гигиены города Санкт-Петербурга.

Прошло пять лет. Проведенные ежегодные опросы студентов, показали, что студенты проявляют большой интерес к курсу, а исследование позволило сделать вывод о том, что большинство студентов углубили свои знания и сделали правильные выводы для себя о вреде употребления наркотиков, спиртных напитков, табакокурения, а также по таким щепетильным вопросам, как половые отношения, СПИД и венерические заболевания. Около 40% студентов заявили, что хотели бы продолжить изучение данной проблематики в стенах ВУЗа.

Таким образом, система образования, пронизывающая всё общество и ответственная за смену поколений, передачу знаний и культурного наследия, становится ключевой в вопросах выживания народонаселения России.

Целенаправленная деятельность по обеспечению безопасности образовательного пространства и разработке здоровьесберегающих педагогических технологий бесспорно позволит внести существенный вклад в решение проблемы безопасности жизнедеятельности российских граждан и обеспечения национальной безопасности Российской Федерации.

Почебут Л.Г.

СОЦИАЛЬНЫЙ КАПИТАЛ КАК ИННОВАЦИОННЫЙ ПОТЕНЦИАЛ РАЗВИТИЯ РОССИИ

*Санкт-Петербургский государственный университет, факультет психологии
pochebut@rambler.ru*

Теоретический и практический анализ проблем социального капитала очень актуален для современной России. Впервые понятие «социальный капитал» появилось в западной науке в 1920 гг. Теоретическое обоснование и известность концепция социального капитала получила в 1980-х – начале 1990-х годов в связи с работами социологов Пьера Бурдьё, Роберта Патнэма и Джорджа Коулмана. Понятие «социальный капитал» в социологии обозначает способность и возможность социальных систем предоставлять своим членам доступ к разнообразным ресурсам и повышать эффективность их совместной деятельности. Концепция социального капитала аналогична концепциям физического и человеческого капитала в экономике.

П. Бурдьё понимал этот феномен как объединение действительных или потенциальных ресурсов, связанных с включением в прочные сетевые или институционализированные отношения взаимных обязательств или признаний. Его описание социального капитала сосредоточено на пользе, которую индивиды накапливают, постоянно участвуя в группах с целью создания некоторого ресурса. Социальный капитал – это ресурсы, содержащиеся в социальных сетях.

Под социальным капиталом Р. Патнем также понимал особенности социальной организации (принципы, нормы, структуры), которые способны упрочить эффективность согласованных действий в обществе. Социальный капитал представляет собой всеобщее достояние. Социальный капитал увеличивает отдачу от инвестирования в капитал физический и человеческий, подчеркивал Дж. Коулман.

Физический капитал – это личные блага, а имущественные права делают их осуществимыми для человека. Человек, затрачивающий время и ресурсы на создание человеческого капитала, получает от него выгоды в форме высокооплачиваемой работы, большего морального удовлетворения от работы, более высокого статуса или даже удовольствия от большего понимания окружающего мира. О большинстве форм социального капитала этого сказать нельзя. Социальный капитал состоит из отношений среди людей. Он является социально-психологическим понятием, поскольку этот феномен помогает объяснить психологические корни развития общества и общественных

отношений, состояние современного общества, его инновационный потенциал, экономическое благосостояние и культурное процветание.

Актуальность исследования определяется следующими положениями:

1. Социальный капитал – это современная, практически не изученная проблема социальной психологии, открывающая новые перспективы анализа межличностных отношений в малых группах, организациях, обществе в целом.
2. Теоретический анализ работ философов, социологов и экономистов позволил нам перевести проблему на уровень социально-психологического исследования социального капитала личности.
3. Предназначение социального капитала личности заключается в обеспечении благоприятного психологического пространства социального развития человека, активного и успешного включения его в систему групповых и общественных отношений.
4. Социальный капитал представляет собой ресурс, который можно инвестировать в другие виды капитала: человеческий, экономический, интеллектуальный, культурный, креативный.
5. Постоянное использование социального капитала способствует его росту, экономическому и культурному процветанию, формированию социальной ответственности и гражданского общества. Напротив, ослабление существующих социальных связей вызывает его падение, что приводит к снижению социальной солидарности и единства сообщества.
6. Важную роль в исследовании социального капитала должны играть социальные психологи, поскольку именно межличностные отношения, «человеческое наполнение» социального капитала формирует его специфику в каждом конкретном случае, порождая те или иные проблемы, с одной стороны, и предоставляя возможности их разрешения, с другой.
7. До сих пор не разработаны надежные и апробированные методы измерения социального капитала. Рассматриваемый как социально-психологический феномен, социальный капитал можно измерять посредством специального социально-психологического инструментария.

Основные положения социально-психологической концепции социального капитала включают:

1. Социальный капитал – это социальное богатство личности, которое выражается в совокупности ее межличностных связей, предоставляет ей доступ к различным ресурсам партнеров и дает возможность партнерам пользоваться ее ресурсами.
2. Основными социально-психологическими характеристиками социального капитала личности являются: 1) объем социальных контактов, 2) ресурсы партнеров; 3) диапазон контактов личности (их разнородность); 4) качество

социальных контактов, включающих в первую очередь доверие, взаимность, удовлетворенность отношениями, надежность социальных контактов.

3. Человек может осознанно вырабатывать стратегии обращения социального капитала или накапливать его неосознанно в процессе общения (непродуманное поведение).

4. Стратегия представляет собой ориентацию на достижение определенной цели межличностного взаимодействия. Определены два вектора ориентаций личности: 1) континуум «ориентация на приумножение социального капитала – ориентация на использование и сохранение достигнутого уровня социального капитала»; 2) континуум «ориентация на нормы взаимности – ориентация на личную выгоду».

5. Существует четыре осознанных стратегии накопления и использования социального капитала. Стратегия «Разумный альтруизм» выстраивается как ориентация на приумножение социального капитала, на вложение своих ресурсов в отношения с людьми в сочетании с ориентацией на взаимность. Стратегия «Взаимный обмен» – это ориентация на использование социального капитала для доступа к ресурсам других людей и обмена ими в сочетании с ориентацией на взаимность. Стратегия «Межличностный прагматизм» основана на сочетании ориентации на использование социального капитала и ориентации на себя. Стратегия «Инвестирование в себя» сочетает ориентацию на приумножение социального капитала и ориентации на себя

6. Определено четыре непродуманных паттерна поведения: 1. Доверчивый простак; 2. Осторожный обменщик; 3. Эгоцентричный стяжатель; 4. Мечтатель о славе.

7. Результаты межличностного взаимодействия по накоплению и использованию социального капитала проявляются в социально-психологических эффектах. Эффект – это психологическое состояние окружающих людей, достигнутое в результате применения человеком стратегий по обращению социального капитала. Существует четыре эффекта: 1. Позитивное напряжение; 2. Взаимность; 3. Кредитование; 4. Притяжение.

8. Существует двенадцать тактик накопления социального капитала личности: 1) выражение симпатии; 2) самопрезентация; 3) эмпатия и внимание; 4) подкуп; 5) открытость; 6) со-действие; 7) уникальность; 8) разведка; 9) помощь; 10) мост; 11) общность; 12) напоминание о себе.

9. Инновационное развитие современного общества обеспечивается гармоничным соединением социального, человеческого и креативного капиталов.

Савельев Д. С.

АНКЕТИРОВАНИЕ КАК ЭФФЕКТИВНЫЙ МЕТОД БОРЬБЫ С КУРЕНИЕМ СРЕДИ СТУДЕНТОВ

*ФГБОУ ВПО «Национальный минерально-сырьевой университет «Горный»»,
Санкт-Петербург, osu@mail.ru*

Сегодня Россия – Чемпион Мира. По потреблению табака. Также наша страна уверенно держит первое место по подростковому курению. Согласно данным Всемирной Организации Здравоохранения, курение в России ежегодно убивает более 300 000 человек. Регулярно курят 75% мужчин и 21% женщин. Причем курят представители самых разных слоев общества и возрастных групп. В последние годы систематично растет количество курящих женщин, причем основная их масса – молодежь. Причины, называемые в одном из статистических исследованиях – парадоксальны: 60% девушек ответили: это красиво и модно. А 40% курят потому, что хотят нравиться мальчикам. Можно придти к выводу, что какими-то искусственными путями, возможно через СМИ, идеализируется образ курящей женщины. В то же время, молодые люди, ради которых, судя по анкете, начинают курить 40% девушек, относятся к курению крайне категорично. Среди опрошенных 365 юношей на вопрос, как они отнесутся к курению девушки, с которой дружат, 84% ответили отрицательно и всего лишь 15% остались безразличными.

Что касается студенческой молодежи, статистика показывает, что курит 75% юношей и 64% девушек. Таким образом, проблема курения в ВУЗах стоит чрезвычайно остро. К сожалению, используются далеко не все пути социальной пропаганды здорового образа жизни и создания устойчивого негативного отношения к курению. Так, навряд ли в ВУЗах можно увидеть в осязаемом объеме информационные плакаты, на которых бы в яркой визуальной форме раскрывались последствия постоянного курения для здоровья. Также двory большинства ВУЗов на переменах усыпаны курящими студентами, а после – окурками. И руководство смотрит на это сквозь пальцы, не предпринимаются попытки оградить некурящих студентов от подверженных этой болезненной привычке. В этом смысле показатель, например, опыт японских заведений общественного питания, где курящие клиенты либо сидят под специальным колпаком, либо используются специальные комнаты с прозрачными стенами, где курящие в облаках дыма, отворачиваясь друг от друга, предаются своей наркотической зависимости. Со стороны такие комнаты выглядят как настоящие «душегубки» и являются одним из прекрасных образов отрицательного отношения к курению в обществе.

Но мы должны объективно исходить из наших возможностей. Одним из лучших

способов заставить человека бросить курить или, для начала, хотя бы задуматься об этом, является его просвещение обо всех отрицательных аспектах курения. Но курящие не хотят читать такую литературу, пропускают эту информацию мимо ушей. Поэтому был найден и предложен способ ознакомления с последствиями курения для всех студентов, в том числе и курящих, с помощью анкетирования. Вопросы анкеты начинаются достаточно нейтрально: пол, возраст и т.д. А затем, в форме вопросительных предложений, на которые нужно ответить ДА или НЕТ, дается информация о вредных последствиях курения.

Примеры таких вопросов:

1. Знаете ли Вы, что 84% юношей категорически против того, чтобы их девушка курила?
2. Знаете ли Вы, что курение во время беременности приводит в 5 случаях из 100 к внутриутробной гибели плода?
3. Знаете ли Вы, что бросившие курить продлевают свою жизнь на 15-20 лет?
4. Знаете ли Вы, что в 90% случаев рака легких, в этом виновато курение?

Таких вопросов в анкете может быть 12 – 15, вполне достаточно, чтобы заставить задуматься о последствиях каждодневного, не прекращающегося курения. Стоимость проведения анкетирования невысока, необходимо лишь распечатать и раздать эти анкеты студентам на какой-нибудь лекции или организационном собрании, в который участвует весь курс, например. Причем после заполнения, эти анкеты даже можно не анализировать, свою функцию они уже выполнили. И даже если один из двадцати курильщиков – студентов осознает, что он делает со своим организмом и бросит курить – это главное достижение и результат этой работы.

Соколова М.Г.

**ОРФАННЫЕ БОЛЕЗНИ – ДОЛГ ОБЩЕСТВА ПЕРЕД НЕИЗЛЕЧИМО
БОЛЬНЫМИ ЛЮДЬМИ**

*Северо-Западный государственный медицинский университет
им. И.И. Мечникова, Санкт-Петербург, sokolova.m08@mail.ru*

Впервые в истории России орфанные заболевания получили юридический статус. Статья 44 законопроекта к числу редких (орфанных) заболеваний относит те, "которые имеют распространенность не более 10 случаев заболевания на 100 000 населения". Об общем количестве таких больных в нашей стране пока говорить преждевременно, потому что за отсутствием такого понятия до сих пор никто их и не регистрировал. Можно только ссылаться на опыт Европы, США или Японии. Термин «орфанные болезни» (редкие болезни, англ. orphan disease) впервые появился в январе 1983 года в США при принятии закона «Orphan Drug Act»,

предназначенного для поощрения фармацевтических компаний к разработке препаратов для лечения болезней, которые имеют небольшой рынок. Согласно этому закону, компании, которые разрабатывают такие лекарства, могут продавать их без конкурса в течение семи лет и имеют налоговые льготы на клинические испытания.

Не существует единого, широко принимаемого определения орфанных заболеваний. Не существует какого-то единого уровня распространенности заболевания в популяции, при котором его начинают считать редким. Некоторые определения полагаются на количество людей, живущих с заболеванием, другие могут включать иные факторы, например, доступность лечения болезни или возможность облегчения ее течения. В США Акт о редких заболеваниях (Rare Disease Act) 2002 года определяет орфанные болезни как «болезни или состояния, затрагивающие менее 200 000 людей в США». В Японии орфанные болезни определяются как болезни, затрагивающие менее 50 000 пациентов в Японии. Евросоюз принял следующее определение орфанных болезней: «Орфанное заболевание — это угрожающее жизни и здоровью хроническое заболевание, которое имеет настолько низкую встречаемость, что необходимо применение специальных усилий для предотвращения заболеваемости, ранней смертности и повышения качества жизни больных». Организация EURORDIS полагает, что существует до 7 тыс. различных орфанных заболеваний. Совокупно орфанными болезнями болеет от 6 до 8 процентов жителей Евросоюза. По данным Форумного комитета РАМН, в России насчитывается около 300 тысяч больных, страдающих орфанными заболеваниями. В законопроекте впервые определен порядок финансового обеспечения лечения таких заболеваний. С принятием закона будет составлен их список (мировой перечень содержит порядка двух тысяч нозологий, но далеко не все из них сегодня поддаются лечению), а также открыт регистр орфанных пациентов. По данным Минздрава, в настоящее время разработаны 24 стандарта оказания помощи больным с редкими заболеваниями. Во многих странах мира принятие политики в области орфанных препаратов способствовало разработке и внедрению современных методов лечения редких заболеваний. Генетическая природа многих редких заболеваний приводит к их неоднородной географической распространенности. Поэтому централизация диагностического и лечебного процессов дает ряд клинических и экономических преимуществ. Создание региональных центров экспертизы облегчит диагностику и лечение пациентов, страдающих редкими заболеваниями и будет способствовать накоплению терапевтического опыта и развитию экспертного подхода к лечению. В рамках такой централизованной системы принятие решений по вопросам клинической эффективности, нагрузки на бюджет и социальной значимости лечения редких заболеваний становится наиболее эффективным. Система здравоохранения призвана обеспечить равный доступ граждан к

эффективным медицинским технологиям и лекарственным средствам, а далеко не все серьезные и социально значимые заболевания имеют широкую распространенность. В связи с этим вопрос оказания медицинской помощи пациентам с редкими заболеваниями становится вопросом этическим. Пациенты, страдающие редкими заболеваниями, зачастую остаются незащищенными. Многие редкие болезни являются наследственными и генетически обусловленными, они возникают в детстве, и около 30 % детей с редкими заболеваниями не доживают до 5 лет. Диагноз, звучит для них как приговор, в то время как в других странах мира медицинская и лекарственная помощь позволяет продлить и сохранить им жизнь. Решение о предоставлении таким пациентам высокотехнологичной помощи и инновационного лечения выходит за рамки вопросов экономической целесообразности. Эти вопросы лежат в сфере гуманитарного права - прав человека на получение медицинской помощи, а также соблюдения врачебной этики и проявления простого человеческого участия и сострадания. Несмотря на ограниченное число пациентов, для которых предназначены орфанные препараты, спасенные с их помощью жизни бесценны с общечеловеческой точки зрения. Общество способное заботиться о слабом и беспомощном, достойно уважения своих граждан, это приводит к консолидации гражданских сил и созданию общегосударственной морали.

Л.А.Терентьев, И.А. Шпехт, Р.Р. Саакян

СИСТЕМА ПОДДЕРЖКИ ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЙ В ПРОЦЕССЕ УПРАВЛЕНИЯ ЗДОРОВЬЕМ И КАЧЕСТВОМ ЖИЗНИ НАСЕЛЕНИЯ РЕГИОНА

*Филиал Российского государственного социального университета в г. Анапе,
Россия terentiev1@mail.ru, shpekht@mail.ru, rsahakyan@yahoo.com*

Актуальность. Многолетнее комплексное изучение медико-демографических процессов, состояния здоровья и качества жизни населения Краснодарского края позволяет выявить региональные тенденции и с учетом их особенностей разработать комплексный план мероприятий эффективной политики охраны здоровья населения в регионе.

В Краснодарском крае сложился регрессивный тип возрастной структуры населения. Низкая рождаемость последнего десятилетия обусловила уменьшение на 13,7% численности лиц моложе трудоспособного возраста, а численность населения трудоспособного возраста выросла в 1,24 раза, что объясняется вступлением в трудоспособный возраст относительно многочисленного поколения 80-х годов. С 2000г. в крае отмечается постоянный рост рождаемости, в 2010 г. она составила

12,2 на 1000 человек населения, в 2011 г. - 12,2. Наиболее существенным проявлением неблагополучия в демографическом развитии является высокий уровень смертности. С 1990 по 2008 гг. смертность возросла на 6,4%, наиболее высокий показатель был зарегистрирован в 1994 и 2002 гг. В то же время младенческая смертность в крае с 1991 года снизилась в 2,1 раза и составила в 2008г. 7,35 (2010г.-5,3, 2011г.-5,7) [1].

С 2006 года с принятием и реализацией мер государственной поддержки, как на федеральном, так и на территориальном уровне в Краснодарском крае наблюдается улучшение демографической ситуации.

По состоянию на 01.01.2012 года постоянное население края составляет 5млн. 284,5 тыс. человек - это 103,2 % от численности населения по итогам переписи 2002 года.

Особенностью демографического развития Краснодарского края является более высокая, чем в среднем по России, демографическая нагрузка на трудоспособное население (на 5%) за счет более высокого удельного веса населения, старше трудоспособного возраста.

Постановка задачи. Несколько лет назад в России началась реализация национальных проектов, главной целью которых, в конечном счете, является повышение качества жизни населения страны. Целый ряд проектов, особенно в здравоохранении, образовании, АПК и жилищном строительстве, стали совместными программами Федерального Правительства, региональных и местных властей.

В стратегии социально-экономического развития Краснодарского края до 2020 года определено, что основной целью развития края является реализация политических, геостратегических и социально-экономических приоритетов Российской Федерации на Юге России и обеспечение кардинального повышения качества жизни населения края на основе создания потенциала опережающего развития. Для реализации указанной цели определены стратегические направления, среди которых основными является – кардинальное повышение качества и продолжительности жизни, формирование условий и стимулов для развития человеческого капитала. Стратегия предусматривает создание системы регионального и муниципального мониторинга социально-экономических показателей для контроля выполнения программ социально-экономического развития.

Сегодня перед наукой стоит задача не только «шлифовки» имеющихся методик оценки качества жизни, их адаптации к условиям отдельных территорий страны, но и создания механизмов эффективного использования информации о качестве жизни населения в системе государственного управления. Работа с информацией на всех этапах ее производства требует определения и новой модели

функционирования информационных потоков в системе территориального управления. Одной из самых сложных проблем в рамках исследуемой темы является определение методических принципов сбора, обработки и интеграции информации.

Специфика управления территорией как единым объектом заключается, прежде всего, в многообразии и взаимозависимости различных факторов принятия решений. Эта специфика требует реализации возможности оперативно получать, агрегировать и обрабатывать значительные объемы самой различной информации для принятия управленческих решений. На сегодняшний день наиболее эффективной формой реализации автоматизированных систем управления в социально-экономической и общественно-политической сферах являются ситуационные центры, основанные на интегрированных технологиях моделирования и анализа ситуаций и обеспечивающие комплексное управление на муниципальном и региональном уровнях.

Для решения указанных задач актуальной является разработка «Единой информационной платформы поддержки принятия решений» (ЕИППР) в рамках ситуационных центров руководителей различных уровней власти. В ЕИППР возможны решения следующих укрупненных задач:

- интеграция различных информационно-аналитических ресурсов, сформированных внутри подразделений объекта управления (муниципального образования, региона, страны) и вне его;
- реализация аналитического обеспечения социально-экономического развития объекта управления (комплексная оценка ситуации, расчет сводных, рейтинговых оценок и т.д.);
- реализация мониторинга ключевых индикаторов социально-экономического развития объекта управления (муниципального образования, региона, страны) и проведение на его основе анализа деятельности подразделений;
- выполнение имитационных и целевых прогнозных расчетов с использованием моделируемых сценариев;
- формирование экспертных заключений и выработка рекомендаций по принятию управленческих решений в вопросах дальнейшего социально-экономического развития объекта управления;
- оперативное и наглядное предоставление отчетной, аналитической и прогнозируемой информации, необходимой для принятия адекватных решений оперативного и стратегического характера, с применением средств деловой графики, картографии, табличного и текстового представления информации.

Этапы реализации. В работе для эффективного выполнения работ на всех уровнях формализации исследовательских, аналитических и экспертных

процедур, предлагается использование участниками процесса исследования «Единой информационной платформы поддержки принятия решений», базируемой на методологии «Автоматизация этапов системного анализа» (методология ASSA) в целом [2].

Выбор конкретных инструментальных средств ЕИППР определяется как уровнем формализации задачи, так и знаниями, опытом и интуицией конкретного участника процесса исследования. С точки зрения функциональных возможностей и области применения инструментальные средства, используемые на разных задачах, можно разделить на следующие классы:

1. методы и средства автоматизированного проектирования бизнес-процессов и моделей сложных систем;
2. автоматизированные средства моделирования, анализа и визуализации данных;
3. инструментальные средства аналитической обработки и управления данными;
4. экспертные и интеллектуальные системы распознавания, классификации, прогнозирования и процедур принятия решений.

Разработка инструментальных средств интеллектуального анализа и визуализации данных. Более полное изучение и моделирование сложной системы возможно с помощью многомерного анализа данных, представляющего ее многопараметрическое поведение. Решение задач анализа системы в целом получается весьма эффективным, если удастся на основе результатов наблюдений или экспериментов проводить первичный разведочный анализ многомерных данных, представляющих исследуемую систему.

В связи с этим, важную роль играет разработка когнитивных методов и алгоритмов интеллектуального анализа и визуализации многомерных данных, позволяющих исследователю в наглядном виде визуально обнаружить характерные особенности массива изучаемых данных. Программное обеспечение, разработанное с использованием таких методов и алгоритмов, позволит выполнять анализ многомерных данных участникам процесса исследования (исследователь, ЛПР), которые слабо знакомы с методами и особенностями многомерного анализа.

1. Для частичного снятия указанных проблем в работе разработан алгоритм динамической визуализации многомерных данных (алгоритм «ДИВИЗ» [3]), упрощающий задачу разведочного анализа многомерных данных и первичной классификации объектов представления в условиях априорной неопределённости в отношении, как самих объектов, так и условий их наблюдения.

2. Для усовершенствования существующих методов визуализации многомерных данных, с целью обеспечения надёжного разделения кластеров и умень-

шения искажений расстояний между точками многомерного пространства (искажение топологии) были разработаны методы визуализации многомерных данных на двумерную плоскость с учетом непрерывности признаков (алгоритмы «ЛИЛИЯ», «ЗОНТ»). Метод позволяет при предварительной разведке структуры данных частично решить проблему наложения различных кластеров путем проецирования многомерных данных на двумерную плоскость (в пространства малой размерности).

Для реализации предложенных алгоритмов визуализации многомерных данных методом проецирования в пространства малой размерности был разработан программный комплекс визуализации (алгоритмы «ЛИЛИЯ», «ЗОНТ»), предназначенный для извлечения характерных особенностей и выявления кластерной структуры в многомерном массиве данных. Программный комплекс упрощает проблему разведочного анализа многомерных данных и первичную классификацию объектов в условиях априорной неопределённости в отношении, как самих объектов, так и условий их наблюдения.

Форматом входных данных для программы являются электронные таблицы с нормированными значениями непрерывнозначных признаков объектов представления.

Информационная система аналитической обработки и управления данными. Применение системного анализа при исследовании сложных систем в условиях изменяющейся внешней среды предполагает сбор, обработку и анализ данных, характеризующих поведение системы. При этом эффективность принимаемых решений во многом зависит от полноты и качества представления информации (визуализации) и возможности управления результатами обработки данных.

В связи с этим в рамках ЕИППР была разработана Информационная система аналитической обработки и управления данными «АРФА» (ИС «Арфа» [4]), учитывающая особенности, как применяемых методов, так и ролей участников процесса исследования.

ИС «Арфа» с учетом современного уровня компьютеризации рабочих мест лиц, принимающих решение, может быть внедрена на разных уровнях управления сложной системой. Она позволяет в диалоговом режиме осуществлять ввод и обработку информации, исследовать поведение системы на основе имитационных и прогнозных моделей для поддержки процесса принятия управленческих решений в различных сферах деятельности.

В рамках реализации ИС «АРФА» были решены следующие задачи:

– создана методика построения аналитической системы управления (информационно-аналитического сопровождения) массивом данных;

- разработана стандартная форма представления входного массива информации в виде электронных таблиц;
- разработан интерфейс, позволяющий в диалоговом режиме осуществлять ввод, обработку и анализ данных с последующей возможностью вывода на печать;
- разработана методика прогнозирования и оценки поведения системы на основе методов обработки экспериментальных данных;
- реализована картографическая визуализация данных на основе ГИС-технологии.

Заключение. Таким образом, в рамках ЕИППР для информационной поддержки процедур принятия решений были разработаны инструментальные средства на основе следующих алгоритмов собственной разработки:

- алгоритм «ДИВИЗ», решающий задачу динамической визуализации многомерных данных в сложных системах;
- алгоритм «ЛИЛИЯ» и его модификация, алгоритм «ЗОНТ», позволяющие проводить разведочный анализ и сегментацию многомерных данных путем их проецирования на псевдотрехмерные когнитивные образы;
- информационная система аналитической обработки и управления данными «АРФА», предназначенная также для графической и картографической визуализации данных на основе ГИС-технологии.

Литература.

1. Терентьев Л.А. Анализ медико-демографических процессов в Краснодарском крае // Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2009. №1. С. 6-11
2. Симанков В.С., Шпехт И.А. Методология автоматизации этапов системного анализа сложных систем // Информатика и системы управления. 2011. №4. С.149–156.
3. Шпехт И.А., Саакян Р.Р., Бурло А.Н. Программный комплекс динамической визуализации многомерных данных (Алгоритм «ДИВИЗ») / Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ №2010612789. Федеральная служба по интеллектуальной собственности РФ, 23.04.2010.
4. Шпехт И.А., Саакян Р.Р., Орфаниди М.Н. Программный комплекс аналитической обработки и управления данными «АРФА» (ПК «АРФА») / Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ №2012611862. Федеральная служба по интеллектуальной собственности РФ, 28.12.2011.
5. Шпехт И.А., Саакян Р.Р., Терентьев Л.А. Программный комплекс информационно-аналитического обеспечения управления качеством жизни и

здоровьем населения на муниципальном и региональном уровне / Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ №2009612296. Федеральная служба по интеллектуальной собственности РФ, 06.05.2009.

Цинченко Г.М.

**ВОЗРОЖДЕНИЕ ЗДОРОВОЙ БЛАГОПОЛУЧНОЙ СЕМЬИ КАК ОСНОВНОЕ
НАПРАВЛЕНИЕ В РЕШЕНИИ СОЦИАЛЬНЫХ ПРОБЛЕМ В ОБЛАСТИ
НАРОДОНАСЕЛЕНИЯ**

Северо-Западный институт управления Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ, кафедра социологии и социальной работы

В современных условиях развития общества проблемы социальной защищенности человека, семьи, особенно молодой, становятся наиболее актуальными и первоочередными. Население многих стран мира оказалось в крайне сложной ситуации ввиду кризисов в экономике, растущей инфляции, острых межнациональных конфликтов, локальных войн и т. д. При этом резко сокращается рождаемость, возрастает смертность, что приводит к депопуляции населения. Ухудшаются параметры качества населения — здоровье, образовательный и профессиональный потенциал, происходит культурно-духовная деградация, особенно среди молодежи, растет девиантное (отклоняющееся от нормы) поведение — преступность, нарко- и токсикомания, алкоголизм, суицидальное поведение и самоубийства, увеличивается бродяжничество, воровство и т. д.

Решение серьезных социальных проблем в области народонаселения может осуществляться лишь при наличии эффективно действующей системы оказания помощи и поддержки населения (детей, подростков, молодежи, семей с детьми, престарелых, инвалидов и т. д.). До настоящего времени такого рода система не создана ни в одной стране мира, хотя во многих странах приступили к ее созданию достаточно давно. Ранее действующие системы оказания помощи и поддержки

В настоящее время во многих законах, принятых в субъектах Российской Федерации, закреплено следующее понятие: молодая семья — это семья в первые три года после заключения брака (в случае рождения детей без ограничения продолжительного брака), в которой оба супруга не достигли 30-летнего возраста, а также семья, состоящая из одного из родителей в возрасте до 30 лет и несовершеннолетнего ребенка.

Специалисты социальной работы отмечают четыре особенности молодой семьи в России.

1. Объективно недостаточный уровень материальной и финансовой обеспеченности. Сегодня среднедушевые доходы в молодых семьях в 1,5 раза меньше, чем в среднем по стране. При этом 69 % молодых семей живут за чертой бедности.

2. Объективно повышенная материальная и финансовая потребность в связи с необходимостью обустройства семейной жизни — приобретения жилья, организации быта.

3. Необходимость прохождения супругами определенных ступеней социализации: получение образования, профессии, рабочего места.

4. Необходимая адаптация к семейной жизни: 18 % молодых семей нуждаются в психологическом консультировании¹³.

Исследования показывают, что треть конфликтов в молодых семьях связана с ошибочными мотивами вступления в брак (браки не по любви, по легкомыслию, вынужденные браки и пр.), что приводит к быстрым разводам. Так, к 24 годам 75% молодежи вступают в брак, а 15% — уже разводятся¹⁴. Проблема же создания новой семьи после отрицательного опыта чрезвычайно обостряется.

Акселерация и сексуальная революция, феминизация школы, инфантилизм молодого поколения, плохо формирующаяся положительная установка на создание семьи в современных семьях, рост числа неблагополучных семей, рост уровня агрессивности, количества детских неврозов и патологий характера являются условиями, осложняющими формирование готовности к браку. Развлекательный характер предбрачного общения, отсутствие адекватной информации друг о друге — не способствует эффективному решению проблемы создания полноценной семьи. Не случайно, что на период первых двух лет совместной жизни падает 20% разводов, а первых четырех - 37%. Одной из распространенных причин неудачной семейной жизни является психологическая несовместимость супругов, плохое знание ими психологических особенностей друг друга и отсутствие умения строить правильные отношения. Для получения таких знаний нужна подготовка молодежи к семейно жизни, добрачная диагностика, причем желательно не после того, как подано заявление в ЗАГС, а заранее.

Специальная организация подготовки молодежи к вступлению в брак является одним из перспективных направлений деятельности социальных служб. Наиболее актуальное направление подготовки: юридическое, психологическое, медицинское, хозяйственно-экономическое. Необходимость реализации этих направлений обусловлена тем, что в своем большинстве молодые люди, вступающая в брак, имеют самые смутные представления о семейном праве, правовых основах брака, практически не умеют планировать бюджет, не владеют простейшими бытовыми навыками, не могут без больших денежных средств создать домашний уют, не говоря уже о психологическом климате в семейных отношениях.

Еще одна проблема — сохранение уже созданной семьи, поскольку дестабилизация

¹³ Семья как объект социальной работы / под общ.ред. Е. П. Тонковой. СПб.: Изд-во СПбГУП, 2006. – (Новое в гуманитарных науках. Вып. 20). - С. 44.

¹⁴Климантова Г. И., Ростовская Т. К. Молодая семья – демографический ресурс России. М., РГСУ. 2008. С.120.

брака - одна из важнейших современных демографических проблем, количественно выражающаяся в неблагоприятном соотношении зарегистрированных и расторгнутых браков. Далеко не все семьи с неблагоприятными отношениями принимают решение о разводе. При этом семья формально сохраняется, но нарушаются ее основные функции. Существует ряд объективных факторов, влияющих на стабильность молодой семьи. К ним относятся:

1. Социально-экономические:

— общая дестабилизация всей социально-экономической системы, в которой находится семья;

— государственные структуры, ожидая от семьи выполнения ее основных функций, не создают ей даже минимальных условий для выживания;

— уровень семейного бюджета не соответствует уровню прожиточного минимума;

— резко обострились проблемы улучшения жилищных условий;

— возникла реальная возможность безработицы (особенно для женщин).

2. Психологические:

— семья как психологическая общность находится в процессе формирования новой модели межличностного взаимодействия супругов, родителей и детей;

— наибольшая трансформация произошла в сознании женщины;

— потребности и интересы, модели ролевого поведения мужчины и женщины и семье сблизились, приобрели «усредненный» стиль;

— широкий диапазон ролевого репертуара современного человека порождает своеобразную имитацию семейного взаимодействия (супруги, родители и дети имитируют семейные отношения, сохраняя их традиционную внешнюю форму и не вкладывая в них необходимое внутреннее содержание);

— социальная и психологическая незрелость молодежи, вступающей в брак и в ранние половые связи.

К числу причин, вызывающих конфликты в семье, и, следовательно, зачастую приводящих к разводу, относятся причины, связанные в основном с отсутствием заботы, внимания, психологическое отчуждение, неуважение, постоянная критика, отсутствие взаимопонимания, неумение установить контакт с родными супруга, недовольство бытом, финансовые разногласия, а также различные недостатки и пороки (пьянство, алкоголизм, бесплодие). Каждая из этих причин предполагает соответствующие способы работы по их устранению. Это те направления работы с молодежью, которые могут помочь в решении проблемы сохранения молодой семьи. «Неустройство семьи расстраивает всю Вселенную», — говорил Иоанн Златоуст. И сегодня глубинные корни массовой наркомании, агрессивности, половой распущенности кроются в неблагополучии семьи. Распространение

психических заболеваний также связано с душевными травмами, полученными в семье¹⁵.

Проблемы молодой семьи тесно связаны с демографическим кризисом, одна из самых существенных причин которого заключается в том, что россияне не хотят рожать детей. Чтобы происходило простое воспроизводство населения, каждой семье необходимо иметь в среднем 2,17 ребенка, тогда как в настоящее время этот показатель почти вдвое меньше.

По мнению профессора А. И. Антонова, заведующего кафедрой социологии семьи Московского государственного университета, основной причиной тому служит падение престижа многодетной семьи. Для современных людей такие понятия, как семья и дети, вообще не входят к представлению об успехе. Однодетная семья стала в России социальной нормой. Если в некоторых странах Азии, где принято рожать по четыре и более детей, семья с тремя детьми будет казаться ненормальной, своего рода «диссидентом», то в России таким «диссидентом» выглядит семья многодетная. В нашем обществе в последние годы стали превалировать так называемые конъюгальные (то есть супружеские) семьи, не имеющие детей или имеющие только одного ребенка и основанные, прежде всего на эротической близости между супругами. Такие семьи на поверку оказываются крайне непрочными, что и выражается в растущем числе разводов, так как установлено, что увеличение детности ведет к уменьшению разводимости¹⁶.

Репродуктивное поведение молодежи значительно изменилось в 90-е годы прошедшего века: коэффициенты рождаемости (соотношение живорождений на 1000 женщин) снизилась в группе 15-29-летних женщин с 1990 по 1998 год в 1,5 раза. Уменьшение числа родившихся имело место в 82 субъектах РФ. 18—20% супружеских пар в настоящее время от одного ребенка, тогда как по рекомендациям психологов и социологов семья должна иметь 2—3 детей.

Круг причин подобного положения достаточно широк: от материально-экономических трудностей молодой семьи (отсутствие собственного жилья, недостаточное количество детских дошкольных учреждений, низкие пособия матерям, находящимся в отпуске по уходу за ребенком) до медицинских проблем (бесплодие и др. заболевания). Вместе с тем ребенок в молодой семье рождается, как правило, рано, что ставит перед семьей массу трудноразрешимых проблем. Ранние роды, плохое здоровье, плохое медицинское обслуживание, - все это ведет к существенному росту родовых травм, различных детских аномалий и пр. Информационно-просветительская работа, которая может дать огромный эффект в решении этой проблемы, к сожалению, ведется на очень низком уровне¹⁷.

Материально-экономическая проблема, включает в себя: трудности с получением жилья, устройством детей в дошкольные учреждения, снижением уровня материально-

¹⁵ Семья как объект социальной работы / под общ.ред. Е. П. Тонковой. СПб.: Изд-во СПбГУП, 2006. – (Новое в гуманитарных науках. Вып. 20). - С. 44.

¹⁶ Там же

¹⁷ Там же

финансовой обеспеченности и пр. В особо тяжелом положении при этом находятся те молодые семьи, члены которых или учатся, или заняты в непроемственной сфере (народном образовании, здравоохранении, сфере обслуживания). Решить эти вопросы можно только комплексно, развивая молодежную политику в неразрывной связи с общей социальной политикой.

Необходимо сосредоточить внимание структур, занимающихся работой с молодыми семьями, на оказание содействия молодоженам и молодым супругам в поиске и подборе места работы, а также временных и дополнительных источников дохода, в том числе путем создания новых рабочих мест.

В последние годы все чаще исследователи, изучающие проблемы современной семьи, говорят о том, что происходит падение педагогического потенциала семьи, престижа семейных ценностей, увеличение числа разводов и снижение рождаемости, рост преступности в сфере семейно-бытовых отношений, повышение риска подверженности детей отклонениям в развитии из-за неблагополучного психологического климата в семье. Можно констатировать, что налицо признаки кризиса, дезорганизации семьи, увеличение количества неблагополучных семейных союзов.

В настоящее время семью исследуют разные науки: социология, педагогика, психология, демография и др. При этом каждая наука имеет свои понятия, которые достаточно специфично описывают семейные явления. Общим для всех наук в изучении семьи является использование понятия благополучной и неблагополучной семьи.

Вопрос о том, что представляет собой благополучная семья, довольно сложный. Если за основу различения благополучной и неблагополучной семьи взять выполнение функций, то к благополучной семье мы отнесем ту, в которой все функции выполняются. Количество функций может сильно варьироваться в зависимости от потребностей, которые удовлетворяются в семье. В связи с отсутствием достаточно четкого определения потребностей, которые удовлетворяются семьей, различные исследователи выделяют и отличающиеся друг от друга функции семьи. Большинство исследователей рассматривают следующие функции: воспитательную, хозяйственно-бытовую, эмоциональную, сексуальную, духовного общения, социального контроля, приумножения и передачи по наследству частной собственности. Отдельные авторы выделяют экономическую, репродуктивную, рекреативную (восстановления) функции, заботы о доме, социализирующую (социальные умения, навыки), терапевтическую (привязанность, поддержка) функции. Между тем главная функция семьи — репродуктивная, т. е. обеспечение появления и воспитания потомства, порождает все остальные функции и определяет задачи, стоящие перед семьей. Как показывают научные исследования, высокий уровень развития цивилизации связан с увеличением длительности детства. Чем выше уровень цивилизации, тем дольше длится человеческое детство. Социализация современного ребенка (его вращение в сообщество взрослых) включает и время, затраченное на получение образования. Процесс воспитания ребенка включает не только

биологическое его выживание, но и усвоение основных духовных ценностей человечества, в первую очередь у его родителей.

Воспитание ребенка в семье порождает усиление ее экономической функции — обеспечения жизнедеятельности семьи, так как семья обеспечивает здоровье, воспитание и образование ребенка. Экономическая база семьи определяет возможности, которые может получить растущий ребенок. Экономическая функция семьи способствует обеспечению педагогической, воспитательной функции семьи, которая проявляется в психологической защищенности, развитию личности и формированию позитивной «Я»-концепции всех ее членов.

Учитывая важность и значимость семьи для развития человека, постараемся охарактеризовать благополучную семью. Во-первых, это семья, которая выполняет все функции. Во-вторых, такая семья должна состоять из родителей и детей (не менее трех). В современной ситуации в обществе семья, имеющая трех детей, является многодетной. В-третьих, все члены благополучной семьи связаны между собой невидимыми эмоциональными и межличностными связями, которые формируют семейное «Я» человека. Эти связи редко когда оцениваются членами семьи, но значительно ощущаются в тот момент, когда они прерываются. Семейные связи позволяют человеку сохранять свое психологическое благополучие, овладевать семейными ролями, быть стрессоустойчивым, верить в будущее, чувствовать свою правоту.

В большой семье возникают микрогруппы, которые способствуют объединению членов семьи по интересам и духовной близости, взаимному притяжению членов семьи, которое значительно выше, чем среди просто знакомых людей. Взаимное притяжение определяется эмоциональной и исторической памятью семьи, чувством определенной защищенности, вызванным мифами, легендами, рассказами о поступках членов семьи, родственников, их подвигах и т. д. Жизнь в семье способствует тому, что складываются общие привычки и традиции, стереотипы поведения, определяющие облик всей «фамилии». Члены семьи обладают общим психосемантическим полем, которое дает возможность многое подразумевать, при этом общение становится более близким, продуктивным, помогающим снимать смысловые барьеры, проблемы.

Семья является сложным образованием. Как социальный институт семья характеризуется совокупностью норм, санкций, образцов поведения, и в то же время является объектом семейной и демографической политики. В семье происходит регламентация отношений между супругами, родителями, детьми и родственниками. С точки зрения взаимоотношений ее членов семья рассматривается как малая группа, связанная взаимной моральной ответственностью и психологической поддержкой. Все члены семьи знают, что хорошо и что плохо, какие поступки не одобряются в семье, а какими гордятся. Человек, живущий в семье, часто не задумывается о своем личностном выборе, многих решениях, так как они приняты на основе системы семейных правил.

В семье складывается внутренняя система оценок, которая позволяет человеку узнавать

и создавать представление о себе: любимый он или нежеланный, добрый или злой, красивый или невзрачный, соответствует ли он социальным нормам и требованиям. Традиции, семейные нормы играют защитную роль, ограничивают пространство личной ответственности человека семейными рамками, формируют самосознание посредством предъявления образцов поведения. Таким образом, в семье естественно складываются необходимые условия для естественного нормального психического развития, которые невозможно создать искусственно, вне семьи.

Рассмотрев характеристику благополучной семьи, более подробно остановимся на определении неблагополучной семьи. Невыполнение семьей части своих функций не всегда является признаком неблагополучия. В психологической, социологической, педагогической литературе существует достаточно много определений, понятий, названий неблагополучной семьи: проблемная, асоциальная, семья «группы риска», семья социального риска, социально-незащищенная семья и т. д. Сегодня в науке и практике довольно остро стоит вопрос разработки критериев и определения неблагополучной семьи.

В научных исследованиях нет четкого определения семейного неблагополучия. Каждый автор, изучающий неблагополучные семьи, вкладывает свой смысл в это определение, поэтому во многих научных исследованиях понятие неблагополучная семья имеет разный смысл.

Под неблагополучной семьей мы понимаем семью, в которой ребенок испытывает неблагополучие (от слова «благо»), где отсутствует благо для ребенка. При этом вид семьи (проблемная, неблагополучная и др.) не имеет значения. Это может быть семья, в которой или оба родителя, или один родитель, и экономически состоятельная семья, и экономически несостоятельная, и т. д. Главной характеристикой неблагополучной семьи является отсутствие любви к ребенку, заботы о нем, удовлетворения его нужд, защиты его прав и законных интересов.

Под семьей «группы риска» мы понимаем наличие в семье нарушения взаимоотношений, затрудняющего нормальное психическое развитие членов семьи. В это понятие мы вкладываем и разные характеристики осложненного поведения членов семьи, которые порождают трудности адаптации в обществе, создавая социальный риск.

Семья «группы риска» — это неблагополучная семья, в которой существует два вида риска. Первый вид риска связан с опасностью для общества. Такая семья представляет опасность для общества своими ценностями, нормами, правилами, особым направлением воспитания детей, чаще всего асоциальным. Второй вид риска связан с трудностями социализации членов семьи, особенно детей, которые не могут развиваться нормально, так как в семье отсутствуют условия для нормального психического и физического развития ребенка. В таком случае сама семья и специалисты, работающие с ней, справиться с ее социализацией не могут. В результате ребенок из семьи изымается, а родителей лишают родительских прав по отношению к детям. При наличии одного вида риска в семье, при своевременном оказании помощи можно преодолеть ситуацию семейного неблагополучия и

семья социализируется.

К неблагополучным семьям относятся семьи, которые характеризуются низким социальным статусом в разных сферах жизнедеятельности, поэтому они не справляются с возложенными на них функциями, при этом их адаптивные возможности значительно снижены.

Статус семьи — комплексная характеристика, отражающая положение семьи в определенной сфере жизнедеятельности в данный момент времени, ее адаптацию, воспитательные и педагогические функции в отношении детей, взаимоотношения между членами семьи и отношение к детям, отражающая уровень ее культуры, соответствие ее ценностей нормам и правилам жизни в обществе. В неблагополучных семьях снижен социальный статус ребенка.

Практические работники (учителя, психологи, социальные педагоги, социальные работники, воспитатели и др.) постоянно сталкиваются с тем, что проблемы детей, оказавшихся в трудной жизненной ситуации, напрямую связаны с их жизнью в семье. Ситуация в семье определяет дальнейшее развитие ребенка, его поведение, обучение и т. д. Сегодня очень остро стоит вопрос разработки оптимальной и психологически обоснованной тактики оказания помощи, направленной на работу с семьей в целом и на ребенка, воспитывающегося в ней, с учетом особенностей его семейной ситуации. Наиболее трудными случаями подбора форм и видов работы для оказания помощи являются неблагополучные семьи, в которых проживают дети разного возраста.

Характеристики неблагополучной семьи показывают, что проблемы, в которые они погружены, условно можно классифицировать как социальные, правовые, медицинские, психологические и педагогические. В практике редко наблюдается только один вид проблем, приводящий к неблагополучию в семье, поскольку все они взаимосвязаны и выступают в комплексе.

В настоящее время социальное сиротство, когда дети становятся сиротами при живых родителях, довольно распространено. Резкое увеличение количества детей-сирот, в том числе и социальных, в связи с усугублением экономического кризиса приводит к тому, что появляется все больше интернатов для детей-сирот, детских домов; растет число неблагополучных семей, где родители, доведенные до отчаяния, пытаются найти для себя выход в приобщении к алкоголю, срывают свою злость на беззащитных детях, демонстрируют асоциальные формы поведения (бродяжничество, попрошайничество, воровство и т. д.). Вступив на такой путь, семья деградирует в человеческом и социальном планах, обрекая на такое же скудное существование всех членов семьи и детей особенно.

Неблагополучная семья — это не только семья, материальная жизнь которой далека от нормальной, но и семья, которая утратила веру в возможность изменения своей жизни в лучшую сторону и продолжает идти к полному краху. Неверие в собственные силы и отсутствие помощи со стороны формируют соответствующий образ жизни, который усваивают и дети.

В неблагополучной семье часто ребенок переживает дискомфорт, стрессовые ситуации, жестокость, насилие, пренебрежение со стороны родителей, голод. Она может быть полной или неполной, материально обеспеченной или находящейся ниже черты бедности и т. д.

Под неблагополучием мы понимаем его разные проявления: *психическое* (угрожают, подавляют, запугивают, разрушают психику, не понимают, навязывают свой образ жизни и т. д.), *физическое* (жестокое наказывают, избивают, не кормят, заставляют зарабатывать разными незаконными способами деньги, а потом их отбирают, насилуют, принуждают и т.д.), *социальное* (выгоняют из дома, бросают на произвол судьбы, продают квартиру, оставляя ребенка без крыши над головой, продают кому-то ребенка, забирают документы и шантажируют, заставляя делать то, что необходимо взрослым, и т. д.). Опыт показывает, что очень часто дети живут в семьях с целым комплексом проявлений неблагополучия, что делает их жизнь чрезвычайно тяжелой или даже невыносимой.

Деадаптированная семья и асоциальная семья являются одними из видов неблагополучной семьи. Большое количество отклонений в поведении детей и подростков — безнадзорность, правонарушения, употребление психоактивных веществ, побеги из дома и т. д. — имеют в основе один источник — социальную деадаптацию, корни которой лежат в семье. Социально деадаптированный ребенок является жертвой, чьи права на полноценное развитие грубо нарушили. Социальная деадаптация означает нарушение взаимодействия человека со средой, которое характеризуется невозможностью осуществить в конкретных социальных условиях позитивную социальную роль, соответствующую его возможностям. Сегодня приходится констатировать, что из многих семей уходит понятие дома как теплого и уютного домашнего очага. Семья утрачивает свою созидательную, воспитательную и просветительскую функцию из-за дефицита времени, нежелания или неумения воспитывать своих детей. Дефицит общения в семье приводит порой и к отсутствию привязанности к ней, а это в свою очередь порождает безответственное материнство и отцовство и к сиротству детей при живых родителях.

Асоциальная семья - тип семьи, представляющий собой нарушенную систему ценностей, разбалансированную и непригодную для воспитания ребенка. Она опасна для общества своим образом жизни, нормами, правилами, сформированным поведением детей.

Существуют различные подходы к выявлению семейного неблагополучия:

- через диагностику супружеских и родительско-детских отношений;
- через изменения в поведении детей и подростков;
- через изучение отношений детей и подростков к оценке своего поведения.

Для диагностики супружеских отношений широко используются методы, позволяющие определить степень удовлетворенности (неудовлетворенности) браком, изучить межличностные отношения супругов, выявить нарушения семейных

отношений и особенности поведения в конфликтных ситуациях. Своевременная помощь семье в построении супружеских отношений играет важную роль в ранней профилактике семейного неблагополучия.

Для изучения родительско-детских отношений широко используются рисуночные тесты, позволяющие проанализировать взаимоотношения в семье и выявить дефекты семейного воспитания.

Изучение процесса взаимодействия родителей с детьми позволяет определить степень близости (дистанцированности, зависимости — независимости, симпатии — антипатии) родителей и детей.

Для выбора стратегии диагностики неблагополучия семьи важно учитывать следующие положения: кто в семье нуждается в помощи специалистов; каков характер этой помощи; какова причина возникшего неблагополучия.

Ряд ученых – Олиференко Л. Я., Дементьева И. Ф., Москаленко В. Д., Целуйко В. М. – считают, что неблагополучная семья характеризуется низким социальным статусом в разных сферах жизнедеятельности, при этом ее адаптивные возможности значительно снижены и в силу этих причин семья не справляется со своими функциями.

В качестве критериев семейного неблагополучия на основе анализа литературы и данных исследования семей можно выделить семь факторов, влияющих как на каждого члена семьи, в том числе и на ребенка, так и на семью как функциональную систему в целом: структурные дефекты семьи, дефекты воспитания, дефекты материально-бытового характера, дефекты личностных социально значимых качеств родителей, дефекты супружеских отношений, дефекты стабильности брака¹⁸.

Выявлено, что 70% неблагополучных семей имеют не менее 3-4 дефектов.

Труднее всего устранить следующие критерии семейного неблагополучия: структурные дефекты семьи, дефекты воспитания, дефекты материально-бытового характера, дефекты личностных социально значимых качеств родителей, дефекты стабильности брака.

Влияние дефектов воспитания, дефекты личностных социально значимых качеств детей, дефекты супружеских отношений можно значительно снизить систематической и целенаправленной работой всех субъектов профилактики семейного неблагополучия: органов социальной защиты, образования, здравоохранения и др.

Семья — это основной социальный институт, где осуществляется социализация ребенка. В целом под социализацией понимают интеграцию человека в систему социальных отношений, в различные типы социальных общностей (группу, институт, организацию). Социализация рассматривается как усвоение им элементов культуры, социальных норм и ценностей, на основе которых формируются качества личности.

¹⁸ Шульга Т. И. Работа с неблагополучной семьей: учеб. пособие. М.: Дрофа. 2005. С. 18-19.

Семейное воспитание можно рассматривать как психолого-педагогический компонент процесса социализации (контролируемую социализацию), который предполагает сознательные действия, направленные на интеграцию человека в общество, на освоение им комплекса социальных ролей.

Базовая роль семьи в социализации подрастающего поколения подтверждается следующими положениями:

1. *Семья - базисная основа социализации личности, особенно первичной.* Социальная сущность семьи определяется двумя основными функциями, которые она выполняет в обществе: репродуктивной и первичной социализации нового поколения, осуществляющейся в самой интимной форме с самого рождения человека. С воспитания в семье начинается процесс индивидуального усвоения ребенком общественных норм и культурных ценностей. Семья призвана предотвращать дезинтеграцию личности, является амортизатором между обществом и индивидуумом.

Естественность тесной семейной жизни, удовлетворение потребностей, общность интересов старших и младших членов семьи заключают в себе неограниченные и бесценные возможности в социализации подрастающего поколения. Именно в семье все богатство жизненного опыта, знаний, навыков и умений передается от одного поколения к другому, от родителей к детям с помощью естественных и испокон веков максимально действенных способов - живого примера старших, показа ими образца, образа жизнедеятельности членов семьи, подражания, практического научения, уважения предков и их обычаев.

Преимущественно семья передает культурное наследие новому поколению и формирует у него нормы совместной жизни в обществе, осуществляет первичный социальный контроль за поведением своих членов, предопределяет социальное положение детей.

2. *Семья обеспечивает биологическую непрерывность общества путем осуществления родительских стремлений.*

Социализирующая роль семьи как простейшей и наидревнейшей формы семейной организации с момента ее зарождения основывалась и основывается на природных (инстинктивных) стремлениях и действиях человека.

Ответственной и сложной задачей социализации детей в семейной среде выступает подготовка человека к созданию самостоятельной семьи, к семейной жизни, к воспитанию своих детей.

3. *Через институт семьи из поколения в поколение передаются генотипные и ментальные особенности народа,* национально-психологические и культурные традиции народной жизни.

Семейное воспитание содействует осуществлению неразрывной связи поколений, единству их прошлого, современного и будущего, моральному единству (солидарности) членов семьи как людей и как представителей общества.

4. Именно семья обеспечивает удовлетворение первичных, биологических потребностей своих членов в пище, тепле, целостности тела и организма и др., необходимых и для их социальной деятельности, а также вторичных, социальных - удовлетворяет эмоциональные потребности своих членов и поддерживает их эмоционально-психологическую стабильность.

Природа наделила человека определенным набором психологических потребностей, которые в наибольшей мере реализуются только в семье.

Семейное воспитание обладает непревзойденностью по своему эмоциональному характеру, что содействует удовлетворению потребностей личности ребенка в уважении, признании, симпатии, поддержке, психологической защите, сохраняет и укрепляет психофизическое здоровье каждого члена семьи, дает возможность правильно понимать духовный мир других людей. На основе эмоционального общения, контактов, влияния в семье ребенок приобретает самые необходимые коммуникативные умения: чувствовать то, что чувствуют другие люди, при этом сопереживать им; выражать то, что он переживает; правильно понимать эмоциональное состояние других людей. Появление на ранней стадии развития ребенка такого рода умений — необходимое условие развития данных духовных потребностей, потребности в приобщении к духовному миру другого человека. Высокий эмоциональный уровень семейного уклада является уникальным родником мыслей, чувств, общения ребенка в самом раннем возрасте, когда он по природе своей настолько сильно восприимчив, что приобретает богатство этих мыслей, чувств и общения с родными, близкими и друзьями на всю жизнь.

5. В семье ребенок находится в наиболее значимый период своей жизни, и по длительности своего воздействия на личность ни один из социальных институтов не может сравниться с семьей¹⁹.

6. Особое место в социализации подрастающего поколения занимает семья в формировании и развитии духовно-нравственной сфер личности детей.

Эффективность мер социализации по формированию патриотизма и нравственности у детей в решающей степени зависит от семейного воспитания. Через семью ребенок получает азы любви к «малой» Родине, именно через семью передается генетическая связь поколений, патриотическая ментальность народов в оригинальном сочетании их этнических и религиозных особенностей. Приоритетная роль семьи в формировании и развитии духовно-нравственной и эмоционально-чувственной сфер личности детей проявляется по нескольким направлениям.

Во-первых, именно в период проживания в семье ребенком усваиваются основные духовные патриотические ценности и идеалы.

¹⁹ Семья в социально-психологической парадигме исследования: коллективная монография / под общ.ред. Академика РАН В. И. Жукова и проф. Е. А. Петровой. Москва, РИЦ АИМ. 2008. С. 4-5.

Овладеваемые ребенком духовные и патриотические ценности имеют некоторые особенности, характеризующие сензитивность их восприятия на этапе проживания человека в родительской семье²⁰.

Духовные и патриотические ценности онтологичны, поскольку имманентно присущи человеку. Они даны ему от рождения и являются естественной средой личности (невозможно не любить свою Родину-мать). Они не даны непосредственно и не явно выражены, едва уловимы рационально. Поэтому в гносеологическом аспекте их познание и последующая реализация в поведенческой практике осуществляется посредством культурных механизмов: через традиции, обычаи, нормы, ритуалы.

Духовные и патриотические ценности, приоритетно формируемые в семье, относятся к базовым ценностям, составляющим фундамент личности. Они тесно переплетены и с общечеловеческими, и с социоцентрическими ценностями. Они представлены прежде всего такими понятиями: Родина, отечество, держава, государственность, служение, национальное сознание.

Важным ценностно-смысловым пространством патриотизма выступают такие онтологические ценности, как: природа, родители, Родина, родственники, народ. Эти слова составляют основу укорененности личности в культуре. По своей сути эти понятия архетипичны и предзаданы человеку по факту его рождения. Эта неосознанная, интуитивная патриотичность очень важна для формирования личности. Русский философ И. А. Ильин по этому поводу писал: «По-видимому, люди приобретают этот патриотический опыт без всяких поисков и исследований: он приходит как бы сам собою. Люди инстинктивно, естественно и незаметно привыкают к окружающей их среде, к природе, к соседям и культуре своей страны, к быту своего народа. Но именно поэтому духовная сущность патриотизма остается почти всегда за порогом их сознания»²¹.

Русская душа иррациональна и источники ее патриотизма лежат, прежде всего, в глубоких пластах народной памяти, в опыте предшествующих поколений, бережно хранящих традиции, предания, заветы, обычаи предков. Поэтому развитие уважительного отношения к наследию своего народа является важным условием формирования внутренней, духовной, психологической культуры человека.

Во-вторых, в семье формируются базовые личностные качества и социальные чувства детей духовно-нравственной и патриотической направленности.

²⁰ Климов С. Н. Ценностный потенциал патриотического воспитания // Ценностные приоритеты образования XXI века: Материалы международной научно-практической конференции. Луганск, 2-4 октября 2007 г. – Луганск: ЛГПИ. 2007. С. 22-27.

²¹ Семья как объект социальной работы / под общ.ред. Е. П. Тонковой. СПб.: Изд-во СПбГУП, 2006. – (Новое в гуманитарных науках. Вып. 20). - С. 44.

В период доминантного воздействия семьи (от рождения до 10 лет) формируются основные духовные и патриотические ценностные ориентации; закладывается отношение к религии; формируются основы нравственно-правового поведения.

С позиций формирования духовности и патриотизма у детей очень важно, чтобы семья воспринималась не только как семейная группа из 2-4 человек, а как социальная группа родственников, связанных кровными узами по вертикали и по горизонтали, т.е. как родство поколений и совокупность всех родственников - как живых, так и мертвых. Важность этого связана с необходимостью знать свои корни, свое происхождение, ощущать свою причастность к будущему. Семейная родословная - неисчерпаемый источник патриотического воспитания детей и подростков.

В-третьих, в семье формируются навыки социально полезной духовной и патриотической деятельности.

Воспитание в семье позволяет осуществлять социализацию личности ребенка, с одной стороны, через адекватное отражение в его сознании и поведении традиций, обычаев, привычек, нравов, уклада, с другой — посредством критического осмысливания ребенком своей позиции в системе семейных отношений, их анализа, оценки и самооценки.

В-четвертых, семья обладает мощнейшим потенциалом естественного, гуманистического социализационного воздействия на подрастающее поколение. Семья, в отличие от других социальных институтов, способна незаметно (исподволь), но весьма действенно формировать у детей человеческие чувства к своим родителям, бабушке, дедушке, членам семьи, будущим детям и через них ко всем другим людям, своему народу, всему человечеству. Эмпатийное переживание ребенком конкретных семейных связей, поддерживаемых мощным фактором - инстинктом, является самым уникальным средством и источником для возникновения и укрепления чувства связи с обществом, своим народом, всем человечеством. Эти общечеловеческие связи представляются детьми прежде всего по аналогии с семьей, с родственными связями. Наличие естественной теплоты любви и сердечности в семейном общении и в отношениях служит мощным фундаментом для формирования нравственно-эмоциональной сферы личности детей, особенно в сложных переломных социальных условиях, когда уровень морального развития общества противоречив и когда дети в силу жизненной неопытности не подготовлены к тому, чтобы сделать правильный выбор между общечеловеческими качествами гуманистической морали (гражданственностью, патриотизмом, уважительностью к родителям, старшим, соотечественникам ко всем людям планеты и их культурам, трудолюбием, гуманностью, добротой, милосердием, честностью, добропорядочностью) и антиобщечеловеческими проявлениями (национализмом, неуважительностью, неуживчивостью, негуманностью, немилосердием, бесчестностью и непорядочностью). Преимущественно семья,

семейные родственные связи и отношения очеловечивают поступки и действия детей²².

В Концепции патриотического воспитания граждан Российской Федерации отмечается, что семья это «основная социальная ячейка общества, в которой закладываются основы нравственного, духовного, культурного, физического развития личности. В семье происходит формирование ее жизненных ориентиров и ценностей, отношений к себе, к другим людям и к Отечеству»²³. Социально-воспитательный задел, осуществляемый семьей, развивается в дальнейшем в деятельности образовательно-воспитательных, трудовых, воинских коллективов, культурно-просветительских учреждений, общественных организаций.

Из всех разнообразных дефектов социализации личности наиболее опасными являются семейные дефекты. Процесс социализации в семье осуществляется в результате усвоения образцов нормативного, социально одобряемого поведения родителей. В развитии личности ребенка поведение родителей до подросткового возраста является эталоном для подражания. Хорошее знание родительских норм-образцов и моделей поведения позволяет подросткам не искать заново решения стандартных ситуаций, а вести себя автоматически, в соответствии с принятыми в данной среде усвоенными нормами. Нестандартные ситуации в семье решаются с помощью норм, принципов, ценностных ориентаций, которые объединяют всех членов семьи.

Необходимость создания семьи в условиях, в которых в настоящий момент находится наше общество, должна постепенно возрастать, поскольку семья повышает психологическую и психофизиологическую устойчивость к неблагоприятным условиям. Она не только создает психоэмоциональный комфорт, но и имеет прямое отношение к состоянию здоровья человека.

Семья как базисный социальный институт является непреходящей ценностью для жизни и развития каждого человека. Она играет важную роль в жизни общества и государства, в воспитании новых поколений, обеспечении общественной стабильности и прогресса.

Существует тесная связь между благополучием (или неблагополучием) семьи и другими социальными процессами: демографическими изменениями в обществе, его экономической и социальной стабильностью, нравственным и физическим здоровьем. Это особенно заметно на примере молодой семьи, которая находится в стадии становления и функционирует в изменчивой социальной среде, нередко оказывающей на нее негативное воздействие.

²²Семья в социально-психологической парадигме исследования: коллективная монография / под общ.ред. Академика РАН В. И. Жукова и проф. Е. А. Петровой. Москва, РИЦ АИМ. 2008. С.13-15.

²³ Концепция патриотического воспитания граждан Российской Федерации. – М.: Росвоенцентр. 2003.

В настоящее время отличительными признаками трансформации семьи являются: рост числа разводов среди молодых семей, увеличение количества неполных семей и матерей-одиночек, нарастание социального сиротства, алкоголизации и наркомании среди подростков и родителей, конфликтности во внутрисемейных межличностных отношениях, неумение (или нежелание) супругов улучшать нравственно-психологический климат семьи, разрешать возникающие конфликты взаимными уступками друг другу. Тенденции развития российской семьи носят главным образом негативный характер: это, прежде всего, бедность большинства семей, рост числа матерей-одиночек (в том числе несовершеннолетних, то есть социально незрелых), низкий уровень рождаемости, распространение абортотворных препаратов, отрицательно влияющих на здоровье женщин.

Снижение нравственной культуры молодежи и всего общества в целом влечет за собой терпимое отношение к добрачным половым связям и их негативным последствиям: внебрачной рождаемости детей несовершеннолетними и чудовищному, небывалому ранее явлению — «отказным» детям, оставляемым в родильных домах, жестокости и насилию в семье, социальному сиротству при живых родителях, возникающему «на фоне» их алкоголизации, наркомании и других форм социально-нравственной деградации.

Безграмотное половое просвещение пробуждает у детей любопытство к интимной стороне жизни взрослых, а пропаганда современными СМИ свободы половых отношений до и вне брака создает у подростков и молодежи иллюзию вседозволенности. Рост детской беспризорности буквально «захлестнул» страну²⁴.

Все это позволяет сделать вывод о том, что в современных условиях в России проблемы возрождения здоровой благополучной трудоспособной семьи стали особенно острыми.

Умению создавать и сохранять семью, культуре и основам семейного общения, воспитанию детей необходимо учить молодых людей и это задача всех служб, работающих с молодежью, семьей и детьми. Действительно, семья — это большой, долгий и упорный труд, которому нужно учиться, для которого необходимо терпение (и ему тоже нужно учиться), его нужно уважать и ценить, это должен знать каждый гражданин, осознавать, что семья — великая ценность, а не вынужденно с сожителем, обусловленное появлением нежеланных детей²⁵.

К сожалению, все чаще доминирует последний вариант, и для преломления такой тенденции должна проводиться соответствующая работа. Однако в настоящее время отсутствует не только единая целостная система воспитания молодежи, но и общенациональная идея, которая могла бы объединить общество.

²⁴ Там же, с. 178-179.

²⁵ Там же, с. 166.

В воспитании подрастающего поколения сегодня большую роль играют средства массовой информации, которые «по существу, объявили запрет на нравственность, а система ценностей, предлагаемых с экрана и страниц желтой прессы предельно ясна: цинизм, разврат, невежество, насилие, потребительство, нигилизм, анархия, пропаганда наркотиков и свободного секса. Если к мутному потоку, льющемуся с экрана, из газет молодежных изданий, добавить то, что происходит в реальной жизни на улице — получится почти «стройная система воспитания», в основе которой — агрессия, насилие, вседозволенность и отрицание всякой морали²⁶. Средства массовой информации могли бы стать помощником в деле воспитания подрастающего поколения, пропаганде традиционных семейных ценностей, привития высоких моральных и нравственных качеств, в патриотическом воспитании детей и подростков при условии отказа от своего разрушительного курса. Они могли бы влиять на формирование у молодых людей твердого нравственного стержня, благодаря которому человек сможет устоять в любых жизненных испытаниях.

Подготовка подрастающего человека к семейной жизни, выполнению супружеских и родительских обязанностей, воспитанию детей, межличностному общению в рамках социума должна осуществляться на всех этапах его развития и при участии всех социальных институтов, участвующих в воспитании и социализации личности. При этом необходимо при определении содержания и методики воспитания учитывать специфику возрастного становления личности, характер семейно-брачных отношений, комплексность и взаимосвязь всех факторов формирующих личность.

Таким образом, семья играет базовую роль в социализации подрастающего поколения. Полный учет социально-психологических особенностей реализации функции социализации семьи в современных условиях является необходимым условием и предпосылкой научно обоснованной политики в отношении семьи в современном российском обществе.

²⁶ Там же, с. 166.

С.А. Варзин, В.А. Долгополов, Т.М. Пискун

**РЕШЕНИЕ ДЕМОГРАФИЧЕСКОЙ ПРОБЛЕМЫ В РОССИИ
ВОЗМОЖНО И В БЫСТРЫЕ СРОКИ**

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

Седьмого мая 2012 года (07.05.2012) вышел Указ Президента РФ В.В. Путина N 606 "О мерах по реализации демографической политики Российской Федерации" на период до 2018 года. В нем дано указание Правительству РФ: 1, а) обеспечить повышение к 2018 году суммарного коэффициента рождаемости до 1,753 и 1,б) обеспечить увеличение к 2018 году ожидаемой продолжительности жизни в Российской Федерации до 74 лет

В настоящее время суммарный коэффициент рождаемости – 1,54. Минимальный аналогичный показатель для любой страны с приростом населения – 2,5, но для России сегодняшнего дня – 3,8.

Прироста населения России за счет собственных репродуктивных возможностей молодых мужчин и женщин сегодня не отмечается. Сохраняется в стране преобладание смертности над рождаемостью, хотя статистика показывает с каждым годом его медленное, постепенное сокращение. Однако, надо честно признать, что численность народа должна прирастать по 1-му проценту в год к численности коренных народов России, в том числе и, прежде всего, русского народа, как имеющего наибольшую смертность и наименьшую рождаемость в своей стране в сравнении с другими равными народами. Если население составляет 140 млн. человек, то прирост должен быть не менее 1 млн. 400 тысяч в год, а не убыль в сотни или десятки тысяч.

Увеличение же населения происходит за счет миграционных потоков из-за пределов России благодаря официально утвержденным Председателем Правительства В.В. Путиным квотам (2010 - 1,94 млн.; 2011 – 1,74 млн.; 2012 – 1,74 млн. человек).

Согласно положениям Указа существенной материальной поддержки молодым семьям не обещано: в случае рождения третьего ребенка должна будет выплачиваться ежемесячно сумма в объеме прожиточного минимума до достижения ребенком 3-летнего возраста. Нынешний прожиточный минимум ввиду его минимума (немногим более пяти тысяч рублей на ребенка), к сожалению, не обеспечивает полноценного питания малышу и не работающей маме. Через три года после рождения ребенка мама (уже с тремя детьми) должна искать место для работы и вряд ли она будет думать о рождении следующего

ребенка. Необходимо иметь в виду, что более 5 миллионов семей в России существуют с одним из родителей.

Средний возраст первородящей женщины в России до недавнего времени был 26 лет, но уже сегодня он достиг 28 лет. Таким образом, молодая русская женщина не выполняет своей природной основной функции – рождение детей в течении 10 лет. Это явление связано, прежде всего, с экономическим или финансовым фактором. Молодые женщины считают, что они должны сначала получить образование, профессию, стать на ноги в профессиональном плане, и только после этого они готовы думать о беременности. Но к этому времени, помимо возрастных изменений (им уже не 18 лет, а 28), большинство из них имеют хронические воспалительные заболевания внутренних половых органов, как правило, в результате беспорядочных половых связей, и вследствие этого репродуктивные возможности их оказываются сниженными. Такая же ситуация и с мужчинами. Количество первичных случаев инфекций, передающихся преимущественно половым путем, ежегодно достигает в стране миллиона. Частота бесплодия у мужчин и женщин в различных регионах страны колеблется от 10 до 25%. Инфекционные заболевания, ВИЧ/СПИД, гепатиты В и С, туберкулез существенно уменьшают репродуктивные возможности человека.

Большая часть молодого населения ежегодно десятками тысяч погибает в трудоспособном возрасте от насильственных причин (смерти в ДТП – 25-30 тысяч; утопления – около 20-25 тысяч; самоубийства в разные годы – 30-60 тысяч; убийства – от 15 до 45 тысяч и более; похищения и вывоз на территории, не контролируемые правоохранительными органами, - 300 человек в сутки и прочее). В биологическом плане от нации таким образом изымается ценнейший генофонд, механически устраняется репродуктивный потенциал народа, возможности для воспроизводства нации с каждым годом значительно урезаются.

Кроме того, в стране высочайший травматизм во всех его видах – ежегодно всех травм и отравлений – более 13 млн случаев, из них с переломами костей – более 6 млн. Травматизация приводит к инвалидизации молодых людей с повреждениями черепа и позвоночника, костей таза и внутренних органов, и др. Большое количество людей подвержено наркомании и алкоголизму, что в значительной степени снижает их репродуктивные возможности и длительность и качество самой жизни.

Значительное сокращение числа заводов и фабрик на территории России значительно уменьшает возможности человека заработать финансы для собственной жизни и для создания здоровой семьи. Сотни тысяч здоровых женщин попали в лапы сутенеров и вынуждено занимаются проституцией.

С одной стороны, наших женщин растлевают СМИ, с другой стороны, им не на что жить в регионах, где дефицит рабочих мест.

Преобладание в средствах массовой информации программ, разрушающих нормальные, сложившиеся тысячелетиями, человеческие представления о семье, о женщине как матери, о роли мужчины как защитника страны и семьи, ее кормильца, пропагандирующих эгоистический образ жизни и мышления, оправдывающих насилие и алчность, подвергающих осмеянию добрые и чистые помыслы человека, как наивное и ненужное. Не случайно, количество разводов приближается в некоторых регионах страны к числу заключаемых браков, а рожденные при этом дети оказываются в статусе брошенных или осиротевших. Количество заключенных в тюрьмах и зонах колеблется в пределах миллиона, 40% из них – несовершеннолетние. Представители высшей власти постоянно оказываются замешанными в коррупционных скандалах, последний из них, самый громкий, связан с уволенным «министром обороны».

С удивлением слышим мнение «специалистов»-демографов о том, что демографический провал русский народ самостоятельно не способен устранить. И даже приводят многочисленные обоснования.

Однако это не так.

Необходимо выполнить несколько важных действий со стороны государства.

1. Изменить политику СМИ, которые де-факто создали на территории России античеловечную идеологию, разрушающую природное сознание человека, несмотря на наличие ст. 13 ч. 2 Конституции РФ, запрещающей монополию какой-либо идеологии. Должна быть создана новая идеология, государственная по сути, она должна в головах людей формировать психологию семейного человека, обеспечивать приоритеты материнству и детству, ставить заслон бездумным абортам в эпоху биологической гибели нации и стремительного разрушения русского государства.
2. Обеспечить финансовую и иную материальную поддержку молодым семьям, женщинам, готовым рожать детей.

В прессе присутствуют статьи, в которых нас убеждают, что у государства нет денег на это. Однако финансовая поддержка миграции существует, на это средства есть. Также в СМИ существуют цитаты известных государственных и партийных деятелей об огромных «денежных закромах». В частности, лидер КПРФ Г.А. Зюганов недавно сообщал, где можно взять безболезненно 6-7 триллионов рублей. Перед выборами Президента РФ в своих роликах лидер «Справедливой России» С.М. Миронов сообщал, что 10 триллионов рублей, фактически годовой бюджет России, вывозится олигархами в оффшоры.

Если женщина забеременела, она должна получать денежное обеспечение до самих родов - 15 тысяч в месяц).

Родила ребенка - ежемесячная выплата составит 30 тысяч рублей. Причем поддерживать женщину / семью надо длительный период – не менее 18 лет, пока повзрослевший «ребенок» не сможет включиться в трудовую деятельность.

При отсутствии жилья семье / женщине выдается квартира / квартира-студия. И вот эти деньги мы затрачиваем, отдаем женщинам / семьям. Но, взамен получаем детей. Значит мы не отдаем, а вкладываем в бесценный продукт.

Для начала должны родить через год 1,5 - 3 млн. женщин. Тогда мы войдем на ПЛЮС 1 - 2 процента прироста уже через год !!!.

Финансовая поддержка 1,5 млн женщин перед родами стоит в течение 9-ти месячного периода 360 млрд. рублей. После родов – 1 триллион 80 млрд. в год. Жилье для семей с новорожденным будет недорогим в государственных руках и безвозмездным – примерно по 400 тысяч рублей. Цена жилья в целом для обеспечения 1%-го прироста народа - около 1,5 триллиона рублей.

Механика вопроса? Изменить отношение власти к своему народу. Изменить отношение власти к олигархам. Время назрело для изменения социальной политики к людям, к нашим людям ... Должен быть хозяин в стране, любящий и заботливый отец нации. Иного быть не может, если мы хотим выживания. Действовать власть должна немедленно в виду исключительной важности стоящей задачи.

А дальше, как говорится, дело техники. Надо строить квартиры государственными компаниями. Как только возникнет строительный бум, начнется цепная реакция. Надо будет поднимать сельское хозяйство, строить дороги, вспомогательные производства, объекты энергетики и т.д.

РАЗДЕЛ II

СОВРЕМЕННЫЕ ВОПРОСЫ ОБРАЗОВАНИЯ

И.Б.Афанасьева, А.И.Бежанова, О.В.Меркулова

КОГНИТИВНО-ОРИЕНТИРОВАННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ОБУЧЕНИЯ В ТЕХНИЧЕСКОМ УНИВЕРСИТЕТЕ

Санкт-Петербургский государственный политехнический университет

Социальные и культурные преобразования, происходящие в последнее время в нашей стране, постепенно привели к осознанию необходимости модернизации профессионального образования. Современные тенденции развития высшего профессионального образования требуют разработки соответствующих педагогических технологий и их активного применения в профессиональной деятельности преподавателей высшей школы.

Гуманистическая направленность современной парадигмы образования обуславливает личностную ориентацию обучения. Результаты исследований в области педагогической психологии и педагогики доказали, что применение личностно-ориентированных, когнитивных технологий обучения приводит не только к овладению системой знаний, но и к обогащению интеллектуального потенциала личности. Таким образом, образование наряду с *познавательной функцией* (передачей системы научных знаний, методов научного познания и способов деятельности) должно реализовывать *психологическую функцию* (актуализацию интеллектуального потенциала личности с учетом психологических возможностей обучаемого). Этим задачам отвечают личностно-ориентированные, когнитивно-ориентированные технологии обучения. Они приводят не только к овладению системой знаний, но и являются природосообразными и здоровьесберегающими.

На кафедре «Прикладная геометрия и дизайн» разработана технология обучения начертательной геометрии, ориентированная на различные когнитивные стили личности: различные способы восприятия и переработки информации, учебные стратегии и интеллектуальные предпочтения. Внедрение в практику обучения указанной технологии дидактического обеспечения адаптирует учебный процесс к индивидуально-типологическим особенностям студентов и позволяет эффективно управлять учебно-познавательным процессом.

Решение проблемы актуализации интеллектуального потенциала студентов

проблемы лежит в области организации образовательной среды – насыщенной, вариативной, ориентированной на различные познавательные склонности и стили. Нами разработана система вариативного дидактического обеспечения, одни элементы которой соответствуют основным когнитивным стилям студентов и служат основанием для обеспечения комфортного режима умственного труда, другие – не соответствуют и, тем самым, призваны развивать гибкость интеллектуального поведения учащихся. Учет психологических закономерностей процесса образования понятий в обучении мы реализуем посредством специального конструирования учебной информации: каждое задание своим психологическим адресатом имеет определенные компоненты понятийного мышления. Процессу актуализации и развития познавательного опыта студента, способствуют задания, позволяющие выстраивать субъективный образ содержания понятия. Методические приемы для выполнения поставленной задачи лежат в области организации образовательной среды, что позволяет оптимизировать индивидуальный учебный процесс для каждого студента в сотрудничестве с другими участниками учебной деятельности.

Проблема индивидуализации обучения требует специальной разработки учебного материала и способов его предъявления. Поскольку основным средством обучения начертательной геометрии являются задачи, то мы, проанализировав содержание дисциплины, применяем специальные учебные и геометрические задачи, являющиеся синтезом известных классификаций задач по Л.М.Фридману и по Л.Н.Ланде. Мы применяем систему вариативных заданий различной направленности и разных типов (на анализ, конкретизацию и синтез, обобщение и выявление закономерностей, а также задания, которые требуют классификации или реакции на внешнюю информацию или ее репродукцию).

Обогащение опыта студентов пространственными образами различных видов, а также развитие способности к конструированию, преобразованию пространственного образа является одной из важнейших задач и необходимой предпосылкой успешного обучения начертательной геометрии. Учет психологических особенностей пространственных представлений и закономерностей их развития может качественно обогатить методику обучения и позволить более правильно и в короткие сроки решить конкретные, практические задачи.

Для обогащения субъектного опыта студентам необходимо предоставить возможность выбора всех компонентов учебно-познавательной деятельности, в том числе построения индивидуальной образовательной траектории – персонального пути реализации личностного потенциала каждого учащегося в образовании. С этой целью дидактическое обеспечение дополнено новой информацией, обоснована значимость дисциплины как профессионально-

обусловленного норматива, определена логическая взаимосвязь с другими изучаемыми дисциплинами с позиций целостного, многоуровневого процесса, системно развивающего фундаментальные знания и профессионально-значимые умения.

Разработанная когнитивно-ориентированная технология позволяет оптимально индивидуализировать образовательный процесс в соответствии с задачами повышения качества образования и формирования необходимых профессионально-значимых умений будущего специалиста.

И.В. Гайворонский, П.К. Яблонский, С.А. Бунин, Г.И. Ничипорук

РОЛЬ АНАТОМИИ, КАК НАУКИ, В ПОПУЛЯРИЗАЦИИ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ

Санкт-Петербургский государственный университет, Медицинский факультет

Привитие подрастающему поколению традиционных ценностей, воспитание у населения страны осознанной необходимости сохранения и укрепления своего здоровья – приоритетная задача национальных программ нашего государства в области здравоохранения и образования. В рамках этих программ проведен цикл исследований по разработке и внедрению инновационных технологий популяризации здорового образа жизни, базирующихся на современных достижениях анатомии как науки.

Перспективной инновацией в повышении эффективности просветительской деятельности является использование разработанной на кафедре нормальной анатомии Военно-медицинской академии технологии полимерного бальзамирования, которая одобрена ведущими анатомами России и зарубежья, а также специалистами Министерства здравоохранения РФ. Она позволяет сохранять естественный цвет и форму органов и тканей, обладает высокими демонстрационными и эстетическими качествами. Тем самым в полной мере обеспечивается реализация русской пословицы – «лучше один раз увидеть, чем сто раз услышать».

Важным достоинством изготовленных образцов является возможность их широкого применения: они легко транспортируются и могут использоваться для повышения наглядности обучения во всех общеобразовательных школах, а также просветительской деятельности при проведении передвижных и стационарных выставок и мини-выставок. На основе созданной иллюстрационной базы натуральных анатомических препаратов был разработан цикл занятий по знакомству с основами медицины и популяризации здорового образа жизни.

Данные занятия успешно прошли в ряде школ Приморского района Санкт-Петербурга, в СПбГУ и ЛГУ им. А.С.Пушкина, а также в рамках форума «Право на жизнь. Русская неделя» (г. Порвоо, Финляндия). Во время проведения указанных мероприятий был прочитан ряд тематических лекций по основам медицины и основным принципам соблюдения здорового образа жизни. Эти занятия заинтересовали не только педагогический состав, но и, самое важное, все категории слушателей, доказав свою высокую эффективность.

Первым значимым опытом знакомства широких категорий населения с основами медицинских знаний, явилось создание анатомической выставки «Тело человека. Мертвые учат живых», в рамках которой впервые в России в сравнительном аспекте показана норма и патология при травмах, заболеваниях, а также влияние различных вредных привычек на организм человека. На выставке демонстрировались препараты с наиболее часто встречающейся патологией: остеохондроз, переломы, заболевания внутренних органов, инфаркт, инсульт и ряд других. Значительная часть экспонатов посвящена теме вреда, наносимого организму вредными привычками. Увидев последствия курения, когда на фоне нормального легкого показаны его преобразования при курении, или на фоне нормальной ткани печени и желчного пузыря, видны преобразования, происходящие при употреблении алкоголя и наркотиков, а также изменения при других пагубных привычках, многие из посетителей приходили к осознанному выбору ведения здорового образа жизни. Тем самым, в сопоставлении «красивой» нормы и выраженных изменений в форме и строении органов при патологии посетители самостоятельно могли сделать объективный и беспристрастный вывод о многих нюансах строения своего организма, получив яркое внутреннее впечатление от увиденного.

За время работы, выставку посетило более 120 000 человек из различных социальных групп. Ее оценили многие специалисты в области анатомии, медицины и педагогики, которые отметили высокий методический уровень ее организации, высокую информативность, доступность для всех слоев населения и оставили положительные отклики.

В процессе просветительской работы был получен опыт общения по данной тематике со специалистами из Дании, Великобритании и Финляндии, имели возможность сравнить программу изучения данных вопросов в указанных странах и поделиться опытом. Во время круглого стола, мы пришли к заключению, что указанные вопросы имеют межгосударственное значение, а также наметили перспективы нашего дальнейшего творческого сотрудничества.

Важную роль в акцентуации вредного воздействия курения на организм человека, которое в наше время занимает одно из ведущих мест среди пагубных привычек и приводит к целому ряду заболеваний дыхательной и иммунной

систем, в том числе и онкологической патологии, имеют телевизионные передачи с участием главного специалиста Минздравсоцразвития по торакальной хирургии и фтизиатрии профессора П.К.Яблонского. Эти телепрограммы по соблюдению здорового образа жизни позволяют донести до многочисленной аудитории самую актуальную информацию, чрезвычайно важную для формирования бережного отношения к своему здоровью, особенно у подрастающего поколения.

Основные положения популяризации здорового образа жизни на основе применения анатомических знаний были использованы во время телевизионной передачи на тему «Болезнь и грех», которая вышла в прямом эфире 25 сентября 2012 г. на канале «Спас». Во время ее проведения широкая телевизионная общественность имела возможность ознакомиться с последними достижениями в области морфологии, с использованием которых изготавливаются натуральные анатомические препараты ярко демонстрирующие последствия пагубного воздействия вредных привычек на организм человека, его органы и системы. Во время эфира между профессором И.В.Гайворонским, участниками программы и телезрителями завязалась живая дискуссия по различным аспектам соблюдения здорового образа жизни и вопросам продления полноценного физического долголетия. Программа в записи повторялась более 10 раз, а также вышла в эфир в странах ближнего зарубежья.

В результате открытого обсуждения, поступивших откликов, а также общения на форуме с интернет-сообществом, нами установлено, что вопросы соблюдения здорового образа жизни являются актуальными для людей всех возрастных категорий. Разработанная методика популяризации медицинских знаний вызвала у них огромный интерес, многих заставив задуматься над своим образом жизни и осознать необходимость сохранения и укрепления своего здоровья.

Полученный опыт использования натуральных анатомических препаратов в научно-просветительских мероприятиях свидетельствует об их высокой эффективности, особенно в сопоставлении нормы и наиболее яркой патологии. Кстати, данная технология просветительской работы для широких масс населения применена нами впервые в мировой практике.

Таким образом, анатомия как наука и ее достижения в области полимерного бальзамирования, позволяют наглядно продемонстрировать для широких масс населения основные закономерности строения организма человека, преобразования, происходящие в органах и системах при различных заболеваниях и пагубные последствия вредных привычек, подталкивая прогрессивно мыслящее население к необходимости осознанного соблюдения здорового образа жизни.

Громова А.В.

ПРОБЛЕМЫ БАЛЕТНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПАРАДИГМЫ КАК СФЕРЫ НАУЧНОГО ЗНАНИЯ

ГБОУ СПО «Вологодский областной техникум культуры»

Любая наука проходит путь от периода накопления эмпирического опыта до теоретического обобщения, формирования научной концепции и закрепления ее как научной парадигмы. В балетном искусстве период накопления эмпирического опыта пройден, получены результаты, они обобщены тем, что мы называем традициями балетного образования. Этот эмпирический опыт требует всестороннего анализа и теоретического обоснования, согласно основным признакам научного знания.

Объяснение языком науки всех аспектов эмпирического опыта балетного искусства представляет собой проблему, так как его результаты расположены на стыке нескольких наук — искусствоведения, педагогики, психологии, анатомии, физиологии движения, спортивной медицины и др. Применение только одного из аспектов научного знания для объяснения такого феномена мировой художественной практики как, например, классический танец невозможно. Невозможно из-за того, что классический танец, как явление художественной культуры, требует всестороннего осмысления и является опытом, балансирующим на стыке нескольких направлений человеческой деятельности.

Эмпирический опыт, сложившийся за почти 300-летнюю историю существования только русской школы классического танца, затрагивает различные области знания в сфере науки и культуры. Поэтому объяснить это явление языком, например, только педагогики или искусствоведения, не представляется возможным. Зачастую педагогическая концепция балетного образования противоречит теории общей педагогики или не вмещается в рамки ее понятийного аппарата, как отмечают целый ряд выдающихся деятелей балета и что сформулировано

Общая педагогика, как наука о воспитании и обучении, на первое место выдвигает цели, связанные с развитием и воспитанием человека. Педагогика балетная занимается воспитанием двигательного аппарата танцовщика с точки зрения интересов искусства балета. Так, если в центре интересов педагогики – человек и процессы его становления, то в центре интересов балетной педагогики – благо и развитие балетного искусства, для которого исполнитель всего лишь инструмент. Эмпирическая парадигма балетного образования направлена на соблюдение интересов своего искусства, где сосредоточены все приоритеты

(создание высокохудожественных произведений балетного искусства, сбережение и популяризация шедевров мирового классического наследия, поддержание традиций балетного образования, обеспечивающего балетный театр высоко профессиональными кадрами, так как исполнитель является главным носителем балетного репертуара, инструментом балетмейстера и т.д.). В этом, на наш взгляд, главное противоречие общей педагогики и педагогики балетной, в которой целевые установки ближе к спорту высших достижений.

И в этом случае нам кажется нецелесообразным «вставлять» существующую эмпирическую парадигму балетного образования в строгие рамки педагогической науки, так как не всегда они позволяют гармонично соединить обучение и хореографическое искусство.

По нашему мнению, разумнее тщательно исследовав этот опыт, расширить эти рамки и открыть новые пути развития научного знания, которые позволят определить объект и предмет уже *балетной педагогики*.

Имеющийся эмпирический опыт в сфере балетного образования является не только нашим национальным достоянием, но и мировым художественным наследием. В настоящее время ведется большая работа по обобщению данного опыта ведущими балетными центрами нашей страны, например, ФГОУ ВПО «Академия русского балета им. А.Я. Вагановой». За последние годы проведен ряд специальных исследований и защищены диссертации по вопросам педагогики балета Д. Вишневой, П.А. Силкиным, А.В. Фомкиным и др.

За последние 20 лет были сделаны попытки разработать концепцию русской балетной школы (например, Проект Концепции и учебных планов подготовки артистов балета с высшим образованием Академии Русского балета им.А.Я. Вагановой (1994)). Во втором и третьем поколении образовательных стандартов предусмотрена подготовка специалистов по специальности «педагогика балета». В том числе осуществляются попытки разработки научной концепции балетного образования.

Становится очевидным, что можно констатировать начало работы над теоретическим обобщением и научным обоснованием эмпирической балетной парадигмы. Исследователи подтверждают, что формирование балетной педагогики как полноценной отрасли теоретического научного знания - большая проблема, решение которой еще впереди.

Ерофеев Н.П., Петрова О.П.

КАК СОЗДАВАТЬ КРЕАТИВНЫХ СТУДЕНТОВ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ

Санкт-Петербургский государственный университет, Медицинский факультет

Большое разнообразие мотиваций к получению специальных профессиональных знаний характерно для студентов младших курсов практически всех вузов. При этом медицинское образование в силу многих причин является наиболее трудным для проявления творчества (креативности).

Одной из главных задач, которую мы ставим перед собой в стандартном образовательном процессе, является выявление и поддержка креативных студентов. В условиях образовательной среды кафедры физиологии Медицинского факультета СПбГУ эта работа основана на ряде методических приемов, разработанных сотрудниками кафедры. Формированию условий выявления креативных студентов во многом способствовало создание учебно-исследовательской лаборатории. На данный момент времени лаборатория располагает разнообразным клинико-диагностическим оборудованием современного уровня. Программное обеспечение применяемых приборов оценивает как правило стандартные показатели функционального состояния основных систем жизнеобеспечения организма: дыхания, кровообращения, центральной и периферической нервной системы и пр. Однако, преподаватели, проводя исследования совместно со студентами, особо обращают внимание на выявление функциональной значимости некоторых стандартных показателей, которым традиционно не придают диагностического значения. Например, медленная составляющая часть спектра, получаемая на лазерном доплеровском флуориметре (ЛДФ), обычно оставалась вне интересов исследователей и ассоциировалась с регуляторными процессами гуморальной и нервной регуляции тонуса в кровеносных сосудах. Студенты, выполняющие исследования по данной методике, совместно и под руководством преподавателей, связали динамику медленно-волнового диапазона спектра ЛДФ с патологией лимфатических сосудов. Развитие этой работы потребовало профессиональных знаний биофизики процессов лимфодинамики, в том числе в модельных экспериментах. Для решения этой задачи были привлечены сотрудники Университета механики и оптики СПб.

По нашему мнению, выявление креативных студентов является неотъемлемым элементом их прямого участия в научно-исследовательской деятельности, совмещенной с традиционными формами теоретического образования.

С. Н. Костромина, Е. А. Борисова

**РАЗРАБОТКА ОПРОСНИКА «МОТИВЫ ВЫБОРА ПРОФЕССИИ
СТАРШЕКЛАССНИКАМИ»**

*Санкт-Петербургский государственный университет, психологический
факультет, spbvest12@gmail.com*

Подбирая инструментарий для диагностики мотивов выбора профессии, мы столкнулись с ситуацией, что при всем многообразии методик, направленных на изучение мотивационной сферы, конкретные психодиагностические средства, позволяющие четко дифференцировать разные типы мотивов выбора профессии, отсутствуют. В сложившейся ситуации было принято решение о разработке авторского опросника «Мотивы выбора профессии», предназначенного для старшеклассников (14-17 лет).

На первом этапе нами были изучены методики по исследованию мотивационной сферы выбора профессии старшеклассниками, выполненные Л. В. Рыкман, Л. А. Ясюковой и др. (Рыкман, 2004; Ясюкова, 1990). Л. А. Ясюковой выделяются и анализируются 7 типов мотивации выбора профессии: собственно профессиональная, коммуникативная, прагматичная, статусная, социальная, учебная и внешняя мотивация. Л. В. Рыкман приводит следующие мотивационные сферы, влияющие на выбор профессии в юношеском возрасте: желаемый образ жизни, общественная значимость, стремление к саморазвитию, условия труда, осознание возможности обретения профессии.

Знакомство с имеющимися в методической литературе опросниками, позволило прийти к выводу, что нужно создать банк суждений, в самом общем виде раскрывающий разные аспекты мотивационного выбора профессии старшеклассниками. За основу были взяты утверждения, приведенные Р. В. Овчаровой в «Справочной книге школьного психолога» (Овчарова, 1996, с. 280-282). Всего было сформулировано 20 утверждений.

На втором этапе уточнялось концептуальное содержание пунктов, формулировались утверждения теста, оценивалась очевидная валидность и степень понимания текста. Исходная версия опросника была предложена для ознакомления экспертам-психологам. Перед ними ставилась задача оценить тест с позиции очевидной валидности, общей и стилистической грамотности, адекватности подбора лексики (наличие нежелательных коннотативных значений). Отчет представлялся в устно-письменной форме. По результатам экспертной оценки часть утверждений была отсеяна или переформулирована в связи с отмеченной их неясностью, неопределенностью или двусмысленностью. Кроме того, понимание

предлагаемых вопросов предварительно оценивалось на небольшой выборке респондентов - было проведено пилотажное тестирование. Полученные результаты соотносились с результатами других психологических методов.

В итоге был утвержден окончательный вариант опросника, в который вошли 20 суждений – мотивов, а также инструкция, согласно которой учащимся предлагается оценить по пятибалльной системе степень влияния каждого из мотивов на выбор профессии.

На следующем этапе при участии 437 старшеклассников были проведены проверка на надежность (внутренней согласованности пунктов опросника и тест-ретест), классификация мотивов методом факторизации, проверка валидности (критериальная и конвергентная), ранжирование среднегрупповых данных (иерархия мотивационных предпочтений учащихся). Для верификации методики на этапе расчетов применялся статистический пакет SPSS-18.

Внутренняя согласованность шкал проверялась на основе расчета коэффициента синхронной надежности Альфа Кронбаха, отражающего однородность и внутреннее постоянство пунктов. Полученный показатель, равный 0,8, свидетельствует о том, что внутренняя согласованность пунктов, отражающая адекватность отнесения утверждений теста к заявленной сфере исследования высока. Методом *факторизации* данных были получены 4 группы мотивов по 5 мотивов: атрибутивные, альтруистические, самоактуализации и консервативные мотивы, в соответствии с содержанием мотивов, образовавших группу. Таким образом, была основана возможность определения преобладающего типа мотивации: при обработке данных ответы на пункты опросника суммируются по каждому из классов (групп) мотивов.

Для оценки *критериальной валидности* был проведен анализ достоверности различий между группами старшеклассников разных образовательных учреждений по t-критерию Стьюдента. Эти показатели подтвердили критериальную валидность теста на высоком уровне значимости при $p \leq 0,01$. В частности, выявилось значительное превышение уровня мотивированности у учащихся Городской школы по сравнению с мотивированностью учащихся остальных образовательных учреждений, как по отдельным мотивам, так и по мотивационным сферам.

Проверка конвергентной валидности. Корреляция с аналогичными тестами. Для оценки конвергентной валидности были выбраны методики, измеряющие тип профессиональной направленности и статусы готовности к выбору профессии, а также тест, измеряющий смысловые ориентации (Д. А. Леонтьев). Выбор методик обуславливался предположением о том, что шкалы, измеряющие мотивы выбора профессии, по теоретическому конструкту имеют аналогичное основание с направленностью, готовностью принять решение и смысловыми

ориентациями в своем профессиональном будущем. Выявлены сильные положительные корреляции отдельных мотивов с типами профессиональной направленности, статусами готовности к выбору профессии и смысложизненными ориентациями. Таким образом, была подтверждена конвергентная валидность методики на высоком уровне значимости.

Проверка надежности проводилась на основе метода тест-ретестовой надежности шкал. На выборке из 48 респондентов в возрасте 15-16 лет было проведено повторное тестирование с интервалом в 3 недели. В результате расчета коэффициента корреляции Пирсона были получены данные, позволяющие сделать вывод о том, что надежность методики, отражающая временную устойчивость тестовых оценок каждого испытуемого, при повторном обследовании высокая.

Проведенные математико-статистические испытания, позволили сделать вывод, что разработанная и апробированная методика «Мотивы выбора профессии старшеклассниками» -является надежным средством выявления структуры мотивов выбора старшеклассниками будущей профессии, позволяющим составить общее (по типу мотивационной направленности) и конкретное (по мотивационным дескрипторам) представление о движущих силах профессионального самоопределения выпускника школы. С текстом методики можно ознакомиться в журнале Вестник СПбУ серия 12 «Психология. Социология. Педагогика» за 2007 г., выпуск 2, (ч. II) – СПб, Издательство СПбГУ, с.8-15. «Мотивы выбора профессии старшеклассниками: психодиагностический инструментарий».

А.В. Лобачев, Т.М. Ятманова, А.Н. Ятманов

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МЕТОДИКИ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОБРАТНОЙ СВЯЗИ ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ УСТОЙЧИВОСТИ К СТРЕССУ И УРОВНЯ ПСИХИЧЕСКОЙ АДАПТАЦИИ КУРСАНТОВ

*ФГОУ «Военно-медицинская академия имени С.М. Кирова»,
Санкт-Петербургский университет управления и экономики,
Институт внешнеэкономических связей, экономики и права, yan20220@mail.ru*

Введение. Анализ психического здоровья курсантов военных вузов показывает тенденцию к снижению нервно-психической устойчивости. Данный факт повышает значимость профессионального психологического отбора (ППО). Однако, существующие психодиагностические методики, используемые при ППО, регламентированные нормативными документами, имеют ряд ограничений и недостатков, требующих или их совершенствования, или дополнения более

объективными методами обследования. Для повышения объективности мероприятий профессионального отбора во многих армиях мира разрабатываются и активно применяются методы оценки психического состояния, основанные на регистрации физиологических проявлений. Одной из таких методик является стресс-тестирование, в основе которой лежит принцип биологической обратной связи.

Материалы и методы. Обследованы 72 девушки, курсанты Военно-медицинской академии им. СМ. Кирова. Возраст обследуемых - 17-21 год. Исследование проводилось на аппаратно-программном комплексе «Реакор», использующем метод биологической обратной связи. В ходе обследования регистрировалась частота сердечных сокращений (ЧСС). Стрессоустойчивость определялась с помощью Бостонского теста. Для определения уровня психической адаптации использован тест нервно-психической адаптации (тест НПА И.Н.Гурвич).

Результаты и обсуждения. Посредством дивизивной кластеризации методом К-средних по показателю ЧСС выборка разделена на 2 кластера (2 группы). В группу 1 вошло 44 девушки, в группу 2 – 28. Характеристика показателей в группах представлена на рисунке 1.

Выявлено, что в группе 1 ЧСС расположена в пределах функциональной нормы, на инструктаж и предъявляемые стимулы, обследованные реагировали менее значительным повышением ЧСС. ЧСС обследованных второй группы в течение всего стресс-тестирования характеризуется повышенными значениями. При этом ЧСС во время всего стресс-тестирования, за исключением электростимуляции, в группах различается достоверно ($p < 0,001$).

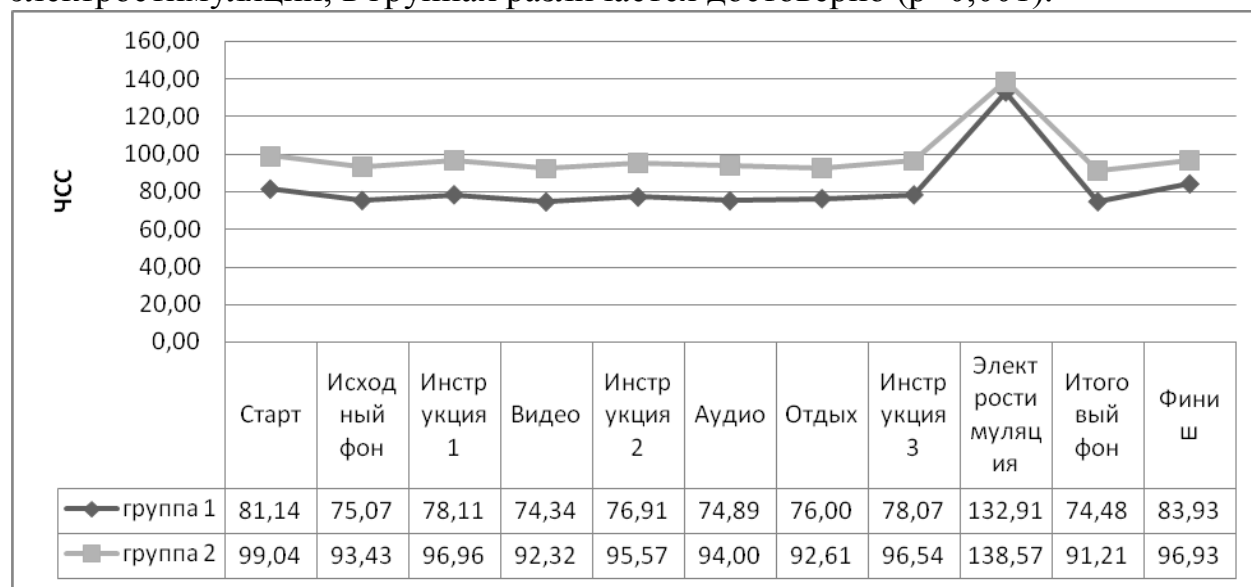


Рис. 1. Средние значения показателей ЧСС в группах обследованных.

У девушек первой группы выявлена высокая устойчивость к стрессовым ситуациям ($6,45 \pm 2,11$). У обследованных второй группы устойчивость к стрессу соответствует нормальному уровню, который соответствует уровню в меру напряженной жизни активного человека ($15,28 \pm 4,79$). Различия между группами достоверны ($p < 0,001$).

Уровень психической адаптации в группах обследованных различается достоверно ($p < 0,01$). Обследованные первой группы имеют I группу психического здоровья ($4,92 \pm 1,89$). Девушки второй группы - II группу ($12,53 \pm 3,25$), то есть характеризуются как практически здоровые с благоприятными прогностическими признаками.

Выявлена достоверная ($p < 0,001$) сильная отрицательная связь между показателем стрессоустойчивости и средним ЧСС ($r = -0,86$) и достоверная ($p < 0,001$) сильная положительная связь между показателем психической адаптации и средним ЧСС ($r = 0,73$). То есть, при повышении среднего ЧСС в течении стресс-тестирования устойчивость к стрессу и уровень психической адаптации снижаются.

Выводы. 1) Регистрация физиологических показателей во время процедуры тестирования обладает высокой информативностью в диагностике стрессоустойчивости и уровня психической адаптации курсантов.

2) При повышении среднего ЧСС в течении стресс-тестирования устойчивость к стрессу и уровень психической адаптации снижается.

3) Девушки, ЧСС которых расположена в пределах функциональной нормы, обладают достоверно ($p < 0,001$) более высокой стрессоустойчивостью и более высоким уровнем психической адаптации по сравнению с девушками с ЧСС, превышающей нормальные величины.

Т.А. Любомудрова

**ФОРМИРОВАНИЕ ДУХОВНО-ПРАВСТВЕННЫХ ЦЕННОСТЕЙ
У СТУДЕНТОВ-МЕДИКОВ ПРИ ОБУЧЕНИИ ИНОСТРАННЫМ ЯЗЫКАМ**

*Северо-Западный государственный медицинский университет
имени И.И. Мечникова, Санкт-Петербург, Alex3779@yandex.ru*

Одна из важных задач сегодняшнего образовательного процесса состоит в том, чтобы приобщить студентов к базовым ценностям истории и культуры нашего отечества. В медицинском вузе осуществлять духовное образование можно и в рамках гуманитарных дисциплин: классической латыни, иностранных языков, русского языка.

В условиях, пока не создан особый курс духовно-нравственного образования, преподаватель может через свой предмет знакомить студентов с основами христианской культуры. Как латинисты, так и преподаватели иностранных языков могут обращать внимание студентов на вторые, богословские значения слов и терминов. Приведем несколько примеров. Plaques в медицинском словаре означает «бляшки», но сочетание Plaques of Egypt переводится как «Казни Египетские» (из библейского рассказа о десяти бедствиях, «казнях»), которые постигли население Египта). Слово cell («клетка, ячейка») имеет и такое значение, как «келья в монастыре», а chest («грудная клетка») – в библейском значении – «Ковчег».

Распространение христианства в Англии сопровождалось периодом латинских заимствований, которые главным образом обозначали людей, объекты и идеи, связанные с церковью и религиозными ритуалами, например: priest – presbyter (священник), bishop – episcopus (епископ), monk – monachus (монах), nun – nonna (монахиня), candel – candela (свеча). Есть ряд словосочетаний, требующих пояснения со стороны преподавателя, поскольку они могут быть неверно переведены студентами. Так, «All Seeing Eye» – не «видящий глаз», а «Всевидящее Око» (символическое изображение Всевидящего Божьего глаза).

Русско-английский медицинский словарь содержит не очень много терминов, связанных также и с духовной тематикой. Но в словаре латинской и древнегреческой лексики имеется полный простор для подобных сопоставлений. Так, например, prominentia laryngea («гортанный выступ», или кадык) называют также rotum Adami («Адамово яблоко») и связывают с библейским сказанием о первородном грехе.

Библейские имена и слова встречаются во всех подсистемах медицинской терминологии, но наиболее широко представлены в клинической терминологии. Например, в медицинской терминологии «продром» – ранний симптом болезни, предшествующий ее основным проявлениям, происходящий от древнегреческого слова prodromos «бегущий впереди», а в богословском языке так называют Иоанна Крестителя.

Материала и поводов для разнообразных лингвистических экскурсов достаточно много и при изучении фармацевтической терминологии. Многие виды растений упоминаются в Библии и рассказывать об их названиях и медицинском применении можно долго и увлекательно. Важно познакомить студентов и с гимном медицине, который содержится в 38 главе Книги Премудрости Иисуса, сына Сирахова.

Нельзя обойтись без пояснения выражений и афоризмов как латинских (*Medice, cura te ipsum; ab haedis segregare oves; quaerite et invenientis; pax huic domui*), так и русских, заимствованных из Библии (*древо познания добра и зла, злачное*

место, звезда от звезды разнится в славе, довольно для каждого дня своей заботы, краеугольный камень и др.).

Подобные комментарии в курсах языковых дисциплин предусматривают не только расширение общего кругозора, гуманитарных знаний и подготовку терминологически грамотного специалиста, но также формируют у студентов духовно-нравственные ценности.

Макаров В.К., Борисова Е.А.

ИССЛЕДОВАНИЕ СТЕПЕНИ ГОТОВНОСТИ К ВЫБОРУ ПРОФЕССИИ СТАРШЕКЛАСНИКАМИ

Санкт-Петербургский государственный университет, spbvest12@gmail.com

Важной характеристикой выбора профессии старшеклассников традиционно признается готовность к его совершению, которая отражает результат развития и осознание своих способностей и интересов, в том числе профессиональных. В нашем исследовании индикаторами готовности к выбору профессии выступали несколько показателей, в частности, степень уверенности и самостоятельности старшеклассников при выборе профессии, определявшаяся на основании «Анкеты старшеклассника, совершающего выбор профессии» (Л. А. Головей, модификация Е. А. Борисовой).

Отметим, что более половины старшеклассников в разных образовательных учреждениях ***уверены*** в своем выборе и совершили единичный или множественный выбор своей будущей профессии. Анализируя свободный список предпочитаемых профессий, мы обнаружили, что старшеклассники называли такие профессии, как «врач», «продавец», «милиционер» и т. п.

В то же время 40-50% старшеклассников Городской школы и гимназий не смогли определить предпочитаемую профессию, что выразилось в их сомнениях, отказе от выбора и уходе от ответов на вопрос анкеты. Более того, как следует из ответов опрошенных старшеклассников, некоторые из них вообще не задумывались над этой проблемой, откладывая решение на будущее. У старшеклассников Областной школы отказ от выбора профессии или неуверенная позиция встречается редко – 11,9% обследованных. Наоборот, они с готовностью указывали предпочитаемую профессию и имели о ней более или менее полные представления.

Старшеклассники Областной школы – 38,09% опрошенных – чаще определяли для себя в качестве возможных несколько профессий, которые относятся к совершенно разным группам. В остальных образовательных учреждениях такой

показатель ниже: 17,24% – Французская гимназия, 10,29% – Городская школа и 7,84% – Академическая гимназия. Существует мнение, что множественность профессиональных выборов в старшем подростковом возрасте отражает позитивный результат формирования профессиональной направленности [Ю. А. Афонькина, с.96]. Принимая в целом эту позицию, мы должны признать, что отсутствие множественного выбора можно рассматривать в качестве показателя сосредоточенности интересов на определенной профессиональной сфере и осознанности совершенного выбора. В тоже время нельзя не заметить, что в условиях, когда от 41,18 до 50% старшеклассников Городской школы и гимназий сомневаются в выборе профессии или не выбрали ее вообще, множественность выбора учащихся Областной школы отражает более высокий уровень сформированности у них профессиональной направленности.

На наш взгляд, указание на собственный выбор (от 31,89 до 43,92% опрошенных) позволяет предполагать определенную **самостоятельную** ориентацию старшеклассников в мире профессии. В тоже время в анкетах довольно часто встречалось указание на влияние внешних факторов при выборе профессии (значимость внешних обстоятельств, влияние родительской семьи, семейного окружения и т.д.) от 24,44 до 34,57% старшеклассников.

Полученные результаты позволяют говорить о двух тенденциях в проявлении самостоятельности, наблюдаемых в разных образовательных учреждениях. Одна из тенденций заключается в том, что старшеклассники считают себя относительно независимыми в своих профессиональных предпочтениях от непосредственно действующих внешних факторов, от влияния родителей, и указывают на то, что ориентируются на личные интересы. Вторая – в том, что старшеклассники пытаются связать свои интересы, потребности, склонности и стремления с предложениями родителей, которые более чувствительны к запросам общества, к социальным заказам.

При этом старшеклассники Городской школы и гимназисты давали развернутое описание участия семьи и ближайших родственников в их профессиональной судьбе. Учащиеся Французской гимназии отмечали роль родителей даже в определении этапов принятия решения при выборе профессии. Описание участия родителей в выборе профессии старшеклассников Областной школы отличалось лаконичностью и отсутствием эмоциональной окраски в высказываниях.

Старшеклассники опираются как субъективные, так и объективные факторы, выбора профессии (от 6,17 до 16,28 %). Они ссылаются на влияние друзей, знающих лиц, информацию, телевидение, журналы и вообще мир, а также на интерес к этой деятельности. Больше всего таких факторов называют гимназисты и, в частности, преимущественно учащиеся Французской гимназии. По данным нашего исследования, влияние психологов или учителей практически не

отмечается старшеклассниками. Это может говорить о недостаточной активности учителей и школьных психологов в формировании профессиональной направленности учащихся или о том, что учащиеся не осознают их влияние.

В единичных случаях старшеклассники всех образовательных учреждений указывали на такие важные для них субъективные и объективные факторы, как: «хобби», «учебный уклон», «пособие по выбору профессии», «убеждения», «деньги и знания», «экзамен, необходимый при поступлении», «воля случая» и т.п.

Таким образом, анализ готовности к выбору профессии, раскрывающийся в нашем исследовании, в частности, в уверенности и самостоятельности старшеклассников в выборе профессии показал, что этот компонент слабо обуславливается образовательной средой. Для старшеклассников всех образовательных учреждений в большей степени характерно то, что старшеклассники городской школы и гимназий уверены в выборе профессии (около 50-60%). В группе старшеклассников Областной школы около 90% – уверены в своем выборе профессии, что, видимо, отражает менее широкий круг возможностей выбора профессии, существующий в области, большую определенность в возможных вариантах будущей профессии.

Миронова Е.И.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ПРИ ИЗУЧЕНИИ ИНОСТРАННОГО ЯЗЫКА СТУДЕНТАМИ КОЛЛЕДЖА

ГБОУ СПО МО «Электростальский колледж»

Не имея возможности использовать полученные по иностранному языку знания вне учебного процесса, учащиеся теряют интерес к его изучению. Современные мультимедийные технологии пока для них также остаются не вполне доступными. Тем не менее, применять новые обучающие технологии (в частности, метод проектов) в учебно-воспитательном процессе можно и нужно в любых условиях. Это способствует не только развитию коммуникативных особенностей личности студента, но и обогащению знаний по предмету, создает максимально благоприятные условия для раскрытия и проявления творческих способностей студента. Кроме того, повышается профессиональная компетентность.

Личностно-ориентированное обучение, обучение в сотрудничестве, проектные методики в определенной степени позволяют решить проблему мотивации, создать положительный настрой к изучению иностранного языка,

когда студенты учатся с увлечением и раскрываются потенциальные их возможности. Использование педагогической технологии: метод проектов на занятии иностранного языка. Это позволяет наиболее полно учитывать индивидуальные особенности каждого учащегося, т.е. реализовывать личностно-ориентированный подход в обучении иностранному языку. Основным принципом этого направления заключается в том, что в центре обучения должен находиться студент, а не преподаватель, деятельность познания, а не преподавания. Идея этого подхода для нас очень привлекательна, потому что обучение ориентировано на личностные характеристики, предшествующий опыт, уровень интеллектуального, нравственного и физического развития студента, особенности его психики (памяти, восприятия, мышления). С полной уверенностью можно утверждать, что метод проектов, обучение в сотрудничестве позволяют решить проблему мотивации, создать положительный настрой студентов, научить их не просто запоминать и воспроизводить знания, которые им даются, а уметь применять их на практике для решения проблем, касающихся их жизни.

Метод проектов – это способ достижения дидактической цели через детальную разработку проблемы, которая должна завершиться вполне реальным, осязаемым практическим результатом, оформленным тем или иным образом, метод проектов всегда ориентирован на самостоятельную деятельность учащихся: индивидуальную, парную, групповую, которую они выполняют в течение определенного отрезка времени. Эта технология включает в себя совокупность исследовательских, поисковых, проблемных методов, творческих по своей сути. Метод проектов может быть использован на занятиях иностранного языка в рамках программного материала практически по любой теме. Главное это сформулировать проблему, над которой студенты будут трудиться в процессе работы над темой занятия. Основные требования к использованию метода проектов: наличие значимой в исследовательском, творческом плане проблемы, требующей исследовательского поиска для её решения; практическая, теоретическая, познавательная значимость предполагаемых результатов; самостоятельная (индивидуальная, парная, групповая) деятельность студентов на уроке; структурирование содержательной части проекта (с указанием поэтапных результатов и распределением ролей); использование исследовательских методов: определение проблемы, задач исследования; выдвижение гипотезы их решения, обсуждение методов исследования; оформление конечных результатов; анализ полученных данных, подведение итогов, корректировка, выводы. Существуют определённые принципы проектной деятельности: вариативности (использование индивидуальной, парной, групповой форм работы, выбор темы и различных упражнений, изучение текстов таких, как диалоги, таблицы, письма, комиксы, карты, анкеты, аудио и видео материалы); решения проблемы (проблема

заставляет учащихся думать, а значит – учиться); самостоятельности, задачи, выбор формы проекта, распределение заданий в группе, систематизация промежуточных материалов); создания комфортной обстановки на уроке (отсутствие страха перед общением на иностранном языке помогает лучше усваивать трудные темы программы); Проектное обучение активно влияет на мотивационную сферу обучаемого. С психологической точки зрения процесс выполнения проекта – это череда последовательно рождающихся потребностей и поиск соответствующих способов их удовлетворения, синхронизированных с этапами проекта. Каждая новая потребность вызывает интерес студента, поддерживая общий мотивационный фон обучения на достаточно высоком уровне.

Подводя итоги, хотелось бы отметить, что сегодня активное использование образовательных технологий повышает качество образования, уровень усвоения учебного материала, повышает мотивацию студентов к изучению нового.

Т. Ч. Модонова

ОБРАЗ ЖИЗНИ И ЗДОРОВЬЕ СТУДЕНЧЕСКОЙ МОЛОДЕЖИ

Муниципальное автономное учреждения здравоохранения «*Студенческая поликлиника*», Улан-Удэ, Россия, modont@mail.ru

Первостепенной задачей сохранения общественного здоровья населения является обеспечение гармонического физического и духовного развития молодого поколения. В последние годы отмечается ухудшение показателей здоровья молодежи, в том числе студентов. Объясняется это не только экономической ситуацией, социальным напряжением, ухудшением экологической обстановки, но и тем, что увеличиваются требования к уровню подготовки специалистов, усиливается интенсификация учебного процесса в образовательных учреждениях.

В целях определения потребности в создании самостоятельного специализированного учреждения для медицинского обслуживания студенческой молодежи была проведена комплексная медико-социальная оценка условий жизни и обучения, состояния здоровья, физического развития, организации медицинского обслуживания студентов крупного технического вуза г. Улан-Удэ.

Результаты исследования свидетельствуют о наличии жилищных проблем, вредных факторов жизни, высоких умственных нагрузок, низкой активности молодежи.

Организация учебного процесса в вузе не отвечает гигиеническим

требованиям по показателям микроклимата, освещения, химическому фактору.

Не всегда соблюдались гигиенические требования к учебному процессу: аудиторная нагрузка в отдельные дни колебалась от 6 до 10 часов в день и составляла 40 и более часов в неделю, неравномерно распределена недельная учебная нагрузка, не всегда учитывается степень трудности предмета, соотношение теоритических и практических занятий, особенно у студентов младших курсов.

Нерациональный режим учебной нагрузки отрицательно сказывается на самочувствии студентов. Плохое самочувствие после занятий, связанное с усталостью и головной болью отметили 49,2 % студентов.

Более половины студентов (54,9 %) проживают в общежитиях или снимают жилье. Практически каждый второй студент приехал на учебу из сельской местности (53,0 %). Свыше половины студентов не удовлетворены своими жилищными условиями (55,0 %), 49,0 % живут на средства родителей, 7,0% - на стипендию, и 37,0% студентов вынуждены подрабатывать. Около 10,0 % указали, что семейный бюджет хватает только на необходимое.

Среди студентов вуза отмечается нарушение режима дня: до 62,5 % студентов постоянно испытывают дефицит сна, 51,4% - не регулярно питаются, 50,6% студентов не доедают. Большинство студентов (61,0%) не считают физкультуру основой здорового образа жизни. Среди студентов 61,9% указали на среднюю физическую активность, свободное время 42,0 % учащихся проводят за компьютером, 41,1 % - подрабатывают.

В студенческой среде университета распространено употребление психоактивных веществ: 61,2 % курят, 67,5 % проживающих в общежитиях первокурсников употребляют алкоголь, среди студентов старших курсов - 93,3%. Большинство студентов предпочитают пиво, 17,0 % - более крепкие алкогольные напитки. Среди учащихся 20,5 % указали на употребление наркотических средств.

Регулярно заботятся о своем здоровье только 11,1 % студентов. Около 40% студентов не обращаются за медицинской помощью в ЛПУ из-за сложностей по поводу пропусков занятий (37,5 %), лечатся по совету родных или друзей - 29,1 %, занимаются самолечением - 25,0 %.

Полученные данные свидетельствуют о том, что средний уровень распространенности заболеваний по данным обращаемости в 2005-2009 гг. у студентов технического вуза составил 634,01‰±1,50‰. К наиболее частым причинам обращения за медицинской помощью относятся заболевания органов дыхания, органов пищеварения, мочевыделительной системы, костно-мышечной системы.

Показатель первичной заболеваемости студентов (2005-2009 гг.) составил 210,54‰±0,52‰. В ее структуре преобладали болезни органов дыхания,

заболевания глаза и его придаточного аппарата, нервной системы.

Актуальность указанных проблем со здоровьем студентов и их образом жизни и обусловило необходимость создания самостоятельного специализированного учреждения для медицинского обслуживания студенческой молодежи г. Улан-Удэ.

Муниципальное автономное учреждение здравоохранения (МАУЗ) «Студенческая поликлиника» обслуживает около 25 тыс. студентов, обучающихся в 18 учебных заведениях, из которых 6 – высшие, 12 – средне-специальные.

Работа поликлиники организована по участковому вузовско-факультетскому принципу, терапевтические приемы организованы в 16 здравпунктах при учебных заведениях.

Открытие здравпунктов в местах компактного расположения учебных корпусов и студенческих общежитий позволяет улучшить доступность квалифицированной медицинской помощи, повысить ее качество, увеличить охват учащихся медицинскими осмотрами, диспансеризацией, что приведет к стабилизации показателей заболеваемости студенческой молодежи, повышению качества жизни учащихся.

Москвичёва Н.Л.

РОЛЬ МОТИВАЦИИ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В РЕАЛИЗАЦИИ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОГО ПОТЕНЦИАЛА СТУДЕНТА

Санкт-Петербургский государственный университет, nmoskv@rambler.ru

Термин «потенциал» означает источники, средства, запасы, которые могут быть использованы для решения задачи, достижения определенной цели, возможности индивида в определенной области. Реализуясь в научно-исследовательской деятельности, исследовательский потенциал студента, по мнению Н.В. Бордовской и др. (2012), представляет собой совокупность трех компонентов. Первый, мотивационный компонент, отвечает за инициализацию исследовательской деятельности, поддерживает и направляет ее течение и включает в себя разнообразные мотивы, связанные как с когнитивными, познавательными, так и с социальными потребностями личности, а также с конкретными условиями образовательной среды. Второй компонент исследовательского потенциала описывает когнитивные функции человека, включающие интеллектуальные и творческие способности, в частности, чувствительность к противоречиям, оригинальность мышления, умение задавать вопросы, выдвигать гипотезы, нетерпимое отношение к неопределенности и т.д.

Третий компонент представляет собой систему самоорганизации человека, которая обеспечивает личности управление процессом исследования, прогнозирование, оценку результатов исследования и коррекцию дальнейших действий.

Целью нашей работы было изучение мотивационного компонента исследовательского потенциала студентов. Действительно, когнитивные возможности и способность к самоорганизации могут обеспечить хорошее качество исследовательской деятельности только в том случае, если студент имеет достаточный уровень мотивации к ее выполнению.

Понятие мотивации включает в себя потребности, интересы, цели, намерения, желания человека, а также воздействие внешних факторов, побуждающие человека вести себя определенным образом (Дж.Аткинсон, 1978). В первом случае источник активности находится внутри человека, во втором - побудителями деятельности являются стимулы, исходящие из сложившейся ситуации и внешних условий. Соответственно говорят о личностной и ситуативной мотивации деятельности, которая тесно взаимосвязана. Личные мотивы актуализируются под влиянием определенной ситуации, и, наоборот, активация определенных диспозиций (мотивов, потребностей) приводит к изменению восприятия человеком ситуации.

В нашем исследовании изучалась связь между мотивацией научно-исследовательской деятельности, личностными особенностями и оценкой студентами образовательной среды. Использовались методика исследования установок личности в мотивационно-потребностной сфере О.Потемкиной, модифицированная методика изучения направленности учебной деятельности Т.Д. Дубовицкой, самоактуализационный тест Э.Шострома в модификации Ю.Е. Алешинной и др., анкета. Выборку составляли 38 магистрантов разных факультетов СПбГУ.

Уровень выраженности у студента внутренней мотивации исследования положительно коррелировал с мотивационной установкой личности - ориентацией на процесс ($\gamma = 0,291$, $p=0,025$). Такие студенты увлекаются, углубляются в изучаемый предмет, что представляет собой положительное явление, однако может привести к незавершенности исследования. Студенты, ориентированные на материальное благосостояние, имели более низкий уровень внутренней мотивации исследовательской деятельности ($\gamma = -0,325$, $p = 0,01$). Выполняя научное исследование, они скорее обращают внимание на возможность его оплаты и получение различных льгот. Активность исследовательской деятельности студента (участие в студенческих конференциях, конкурсах, грантах и т.д.) положительно коррелировала с академической успешностью студентов ($\gamma = 0,289$, $p = 0,024$), а также с ориентацией на результат ($\gamma = 0,268$, $p = 0,042$). Отметим, что

стремление к достижению результатов обеспечит качество исследования только в сочетании с глубоким погружением в научную проблему и бережным отношением к данным. Однако корреляции между активностью студентов и уровнем развития познавательных потребностей не было выявлено. Студенты, оценившие условия образовательной среды более позитивно, склонны к ориентации на «труд как ценность» ($r=0.365$; $p=0.007$), что побуждает их продолжать исследовательскую работу, когда она не поддерживается внешними стимулами, а также более креативны ($r = 0,369$, $p = 0,006$) и в большей степени способны к «ориентации во времени» ($r = 0,321$, $p = 0,012$). Видимо, эти личностные характеристики позволяют студенту быть гибким в проведении научно-исследовательских задач, находить новые пути решения, они в состоянии организовать свое время и выполнять исследования, не перекладывая вину за плохое качество исследований на недостатки технологической базы.

Результаты данного исследования позволяют понять мотивационный компонент научно-исследовательской деятельности студентов как важное условие реализации его исследовательского потенциала, как сложную систему, состоящую из комплекса мотивов, тесно взаимосвязанных с личностными особенностями и установками. Это подтверждает необходимость психолого-педагогической работы в университетах, направленной на усиление мотивации научно-исследовательской деятельности студентов и повышение ее адекватности решаемым задачам.

М.В. Мурашева

ФИЗИЧЕСКОЕ САМОВОСПИТАНИЕ И САМОСОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ В ФОРМИРОВАНИИ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ СТУДЕНТА

Национальный минерально-сырьевой университет «Горный», Санкт-Петербург

Приобщение студенческой молодежи к физической культуре - важное слагаемое в формировании здорового образа жизни. Наряду с широким развитием и дальнейшим совершенствованием организованных форм занятий физической культурой, решающее значение имеют самостоятельные занятия физическими упражнениями. Формы самостоятельных занятий физическими упражнениями и спортом определяются их целями и задачами. Существует три формы самостоятельных занятий: утренняя гигиеническая гимнастика, упражнения в течение дня, самостоятельные тренировочные занятия.

Утренняя гигиеническая гимнастика включается в распорядок дня в утренние часы после пробуждения от сна. В комплексы утренней гигиенической

гимнастики следует включать упражнения для всех групп мышц, упражнения на гибкость и дыхательные упражнения. Утренняя гигиеническая гимнастика должна сочетаться с самомассажем и закаливанием организма. Сразу же после выполнения комплекса утренней гимнастики рекомендуется сделать самомассаж основных мышечных групп ног, туловища и рук (5-7 мин) и выполнить водные процедуры с учетом правил и принципов закаливания.

Упражнения в течение дня выполняются в перерывах между учебными или самостоятельными занятиями. Такие упражнения предупреждают наступающее утомление, способствуют поддержанию высокой работоспособности в течение длительного времени без перенапряжения. Выполнение физических упражнений в течение 10-15 мин через каждые 1-1,5 ч работы оказывает вдвое больший стимулирующий эффект на улучшение работоспособности, чем пассивный отдых в два раза большей продолжительности.

Самостоятельные тренировочные занятия можно проводить индивидуально или в группе из 3-5 человек и более. Групповая тренировка более эффективна, чем индивидуальная. Заниматься рекомендуется 2-3 раза в неделю по 1-1,5 ч. Тренировочные занятия должны носить комплексный характер, т.е. способствовать развитию всего множества физических качеств, а также укреплять здоровье и повышать общую работоспособность организма.

Подводя итог, можно смело утверждать, что использование самостоятельных занятий в физическом воспитании студентов высшего учебного заведения позволяет улучшить физическое и психоэмоциональное состояние занимающихся, снизить уровень заболеваемости, улучшить работоспособность, повысить интерес к учебе и труду, и как результат - появление интереса к занятиям физической культурой в Вузе.

Н.П. Ерофеев, Л.Б. Захарова, Е.Н. Парийская, О.П. Петрова

**ОВЛАДЕНИЕ КЛИНИЧЕСКИМИ ТЕХНОЛОГИЯМИ НА МЛАДШИХ КУРСАХ
МЕДИЦИНСКОГО ФАКУЛЬТЕТА СПбГУ**

*Санкт-Петербургский государственный университет, Медицинский
факультет, кафедра физиологии*

Новые образовательные стандарты (даже с учетом значительных поправок) остаются достаточно консервативными в отношении привития студентам младших курсов практических профессиональных умений. Главный упор по-прежнему делается на теоретическое обучение. Справедливо отметить, что на Медицинском факультете СПбГУ в последний год для студентов 2-го года

обучения введен специальный курс, предусматривающий работу у постели больного (по первичному уходу за больными).

С другой стороны внедрение современного медицинского высокотехнологичного клинического оборудования, включая роботизированные платформы, требует максимально сократить время от момента получения диплома врача до момента профессионального овладения выпускником этой техникой. В соответствии с учебными программами обучение работе на сложной манипулятивной и другой подобной технике отставлено на последипломное обучение. По нашему мнению, углубленное понимание студентом сути процессов жизнедеятельности организма должно обеспечиваться системно (от курса к курсу), с поэтапным усложнением овладения умениями и навыками работы на инновационно-технологическом оборудовании. Подготовка интернов и ординаторов к работе в современной клинико-технологической среде после шестилетнего обучения в медицинском вузе в значительной степени усложняет, удлинняет и ведет к удорожанию получения необходимых навыков и умений.

С 2004 года на кафедре физиологии Медицинского факультета СПбГУ студенты осваивают современные методы исследования физиологических систем человека на практически занятиях в созданной учебной исследовательской лаборатории, располагающей высокотехнологичным оборудованием. Медицинская аппаратура позволяет осуществлять измерение многих показателей, характеризующих состояние органов и систем организма человека, проводить анализ полученных данных, распечатывать результаты исследования и с помощью преподавателя правильно и квалифицированно их интерпретировать. Кроме того курс изучения физиологии на медицинском факультете СПбГУ предусматривает написание курсовой работы. Многие годы эта работа сводилась к тому, что студент из разных учебников, монографий и Интернета собирал материал по какому-либо разделу или отдельному вопросу и излагал его в виде реферата. Как показала практика, такая тактика самостоятельного изучения учебного материала крайне не эффективна; приводит к повторам, компиляции, и в большей части к откровенному плагиату.

Приобретенное компактное и мобильное современное медико-диагностическое оборудование позволило проводить исследования не только в стенах лаборатории факультета, но и в спортзалах, учебных аудиториях СПбГУ, а также в клиниках Санкт-Петербурга. Это дало возможность студентам самостоятельно (под руководством педагогов) на практике искать ответы на интересующие их вопросы физиологии человека.

Организация самостоятельной работы в лаборатории направлена на формирование у студентов нестандартного мышления на основе приобретаемых практических действий, выполняемых по методикам с использованием сертифицированных

клинико-диагностических приборов. Научно-исследовательская работа в лаборатории является логическим продолжением теоретического курса учебной дисциплины «Физиология».

Результаты проведенных исследований представляются на ежегодных конференциях студенческого научного общества, а также на международных конференциях Украина, Белоруссия, Швеция, и др. Лучшие работы оформлялись в виде тезисов в сборниках конференций, статей и пр. Вследствие такой практике организации самостоятельной работы в 2011 году более, чем половина студентов второго курса выполнили курсовую работу в виде научного исследования. Изменение традиционно сложившегося порядка проведения практических и лабораторных занятий по курсу физиологии позволило реализовать заинтересованность учащихся не просто заучивать теоретический материал, но активно осваивать современные методики. Принимая во внимание получение положительного результата (повышение успеваемости) было решено в текущем учебном году привлечь всех студентов к исследовательскому творчеству при выполнении курсовой работы.

Поцелуева Л.А.

**ЛИЧНОСТНЫЕ КАЧЕСТВА, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ФОРМИРОВАНИЕ
ПРОФЕССИОНАЛИЗМА У СТУДЕНТОВ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИХ ВУЗОВ
И ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИХ ФАКУЛЬТЕТОВ**

Казанский государственный медицинский университет, Lusi@kgmu.kcn.ru

Для подготовки и формирования будущих специалистов необходимым является наличие у них соответствующих личностных качеств и способностей, часто проявляющихся уже в детские годы. В основе профессиональной деятельности лиц, работающих с людьми и, в первую очередь, с больными людьми, положены принципы **деонтологии - науки о профессиональном поведении людей**, рассматривающей **проблемы долга** и отражающей **требования нравственности**. При этом студенты фармацевтического факультета должны быть готовы следовать **принципам фармацевтической деонтологии**, т.е. совокупности принципов и норм поведения фармацевтического персонала, обеспечивающих своевременную лекарственную помощь населению и регулирующих поведение фармацевта во взаимоотношениях с больными (*посетителями аптек*), а также с врачами и коллегами. Связующим звеном между специалистами врачебного и фармацевтического профилей в вопросе оказания помощи больным людям являются **принципы гуманизма**.

В сознании будущих фармацевтов и провизоров уже в период обучения должно формироваться чувство ответственности за конечный результат в цепочке “больной-врач-фармацевт-больной”. Да, безусловно, именно врач выписывает лекарство больному, но врачебные ошибки, нередко имеющие место в рецептурных прописях, исправляет никто иной, как фармацевт. И именно он предупреждает возможные моральные и материальные потери, первые из которых выражаются в невозможности изготовления лекарства и, вследствие этого, в необходимости последующего объяснения с больным, вторые - определяют получение убыточной для аптеки бракованной продукции, например, в силу имеющей место несовместимости выписанных в рецепте лекарственных веществ. И именно поэтому у фармацевта особым должно быть не только мышление, но и мировоззрение, базирующееся на особом восприятии всех событий и фактов в соответствии со специфичным чувством *ответственности за жизнь человека*. Девиз «*Не навреди!*» должен быть доминирующим в профессиональной деятельности специалистов фармацевтического профиля.

Фармацевт изначально должен иметь природную предрасположенность к *химическому мышлению*, а впоследствии - и глубокие знания как по базовым дисциплинам - неорганическая, органическая, аналитическая, физическая и коллоидная химии, так и по сугубо специфическим для фармацевтического образования дисциплинам – фармацевтической и токсикологической химии. Без должной химической подготовки невозможно изучение и таких профильных дисциплин, как фармацевтическая технология, фармакогнозия, а также организация (*ныне «управление»*) и экономика фармации с фармацевтическим товароведением, где оценивается влияние химических процессов на стабильность и товарный вид лекарственных препаратов при их хранении. Изучение технологии лекарств невозможно без понимания химических процессов, протекающих при изготовлении лекарственных препаратов любого происхождения.

Без глубоких химических знаний у лица, принимающего рецепт в работу в аптеке, а также и у фармацевта, технологически реализующего создание задуманного врачом лекарственного средства, невозможно выявление химических и физико-химических несовместимостей веществ.

Без способности к глубокому фармацевтическому мышлению невозможно понимание всех процессов превращения лекарственных средств в организме, понимание совместимости их с другими лекарственными препаратами как на уровне организма при совместном или раздельном применении, так и при введении в одном шприце, что часто имеет место в медицинской практике, невозможно понимание доступности лекарственных веществ в организме из различных лекарственных форм при различных путях их введения с учетом фармацевтических факторов, а также невозможно понимание совместимости

лекарственных препаратов с пищей.

Особую значимость в судьбе представителей фармацевтического звена имеет такое личностное качество, как *честность*, в первую очередь - природная честность, а также осознанная в процессе обучения в учебном заведении честность, определяющая «табу» на взятие чужого, в том числе на заимствование лекарственных веществ и препаратов, в избытке присутствующих в производственных помещениях аптеки. Причём честность в сознании фармацевта – это не только запрет на взятие чужого, но и ответственность перед самим собой, а также перед коллегами и больными в вопросах соблюдения всех норм и требований при изготовлении лекарств, даже при отсутствии должного контроля со стороны ответственных лиц.

Таким образом, профессионализм на основе глубоких знаний, чувство ответственности за изготавливаемые лекарства, безоговорочная честность перед собой, перед коллегами и больными – залог успешной деятельности специалистов фармацевтического профиля.

*Е.А.Прохоренко, В.А. Никифорова,
Т.Г. Перцева, А.А. Никифорова*

ПСИХОФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ЗДОРОВЬЯ СТУДЕНТОВ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ

Братский государственный университет, Братск, nikiforovabr@mail.ru

Здоровье населения является главным социальным фактором в жизни общества, основой его прогресса, экономики и благосостояния. Неблагоприятная ситуация, складывающаяся на сегодняшний день в отношении здоровья подрастающего поколения, заставляет ученых искать причины и решения данной проблемы. На современном этапе развития общества профилактика нарушения здоровья студенческой молодежи вышла из сферы деятельности только органов здравоохранения и в значительной степени является также компетенцией учреждений сферы образования. Ускорение темпа жизни, информационные перегрузки, усиливают это напряжение, выводят вопросы психогигиены и повышение функциональной возможности организма в ряд важнейших задач охраны здоровья студенческой молодежи.

Показатели психического и физического состояния студентов являются определяющими в процессе их адаптации к новым условиям и непосредственно влияют на успешность образовательного процесса. Особенно актуальна проблема здоровья молодежи на Крайнем Севере, где на студентов оказывают влияние не

только факторы обучения, но и суровые климатогеографические условия. Это заставляет организм подростков и молодежи находиться на максимуме своих возможностей и любое воздействие извне может вызвать дезадаптацию. Адаптация к комплексу всех этих факторов представляет собой сложный многоуровневый психосоциальный физиологический процесс и сопровождается напряжением компенсаторно-приспособительных систем организма.

Изучение психофизиологического состояния предназначено для решения задач адаптации студенческой молодежи к обучению. Одним из направлений деятельности Братского Государственного Университета является внедрение социально-психологических технологий, которые направлены на раннюю профилактику различных заболеваний, на воспитание у студентов психофизиологических навыков поведения. Санаторий-профилакторий является важным звеном структуры здоровьесберегающей программы здоровья университета. Оздоровление студентов в течение всего учебного года в санатории-профилактории является одной из важнейших ступеней программы по адаптации учащейся молодежи университета. Для снятия психологической напряженности в санатории-профилактории проводятся консультации психолога и психотерапевта, массаж, водные процедуры, комната психологической разгрузки обеспечивает проведение сеансов психоэмоционального восстановления и психологической релаксации. Все это позволяет повысить физическую и умственную работоспособность студентов, улучшает настроение, повышает успехи в учебе, а успешность обучения - это один из показателей здоровья.

В процессе внедрения социально-психологических технологий изменяется отношение студентов к наркотикам, формируется личная ответственность за свое поведение и антинаркотическая установка. Приоритетным в этой деятельности является ориентация не на патологию, а на потенциал здоровья студентов, раскрытие ресурсов психики, поддержку молодежи, помощь в самореализации собственного жизненного предназначения. Цель этой деятельности - развить личность психически устойчивую, способную самостоятельно справиться с различными трудностями и проблемами, не нуждающуюся в приеме психоактивных веществ. Организация психологической и психотерапевтической помощи лицам с зависимыми формами поведения осуществляется в виде индивидуальной или групповой психотерапии. Сочетанные формы психотерапевтической коррекции, динамическое наблюдение способствуют повышению эффективности профилактических и реабилитационных мероприятий. Исследования высшей нервной деятельности необходимы и актуальны в связи с тем, что психическое состояние в некоторых случаях оказывается первым и крайне чувствительным индикатором изменений, происходящих в организме при его встрече с неблагоприятными факторами и ситуациями. Представляет интерес

изучение состояния тревожности студентов в условиях обучения в высшей школе. За период с 2007 г. по 2010 г. проведены исследования, направленные на изучение состояния тревожности у студентов Братского Государственного Университета. Средний уровень личностной тревожности, определенной по опроснику Спилбергера-Ханина в спокойном состоянии составлял 36,8 балла. Среди обследованных встречались студенты, как с высокой, так и с низкой личной тревожностью, что изначально определяло их реакции на воздействия факторов внешней среды. Как правило, тенденцией к повышенной тревожности обладают студенты, склонные недооценивать свои возможности и способности и обладающие слабым типом высшей нервной деятельности. Большинство обследуемых нами студентов IV курса обладали средним уровнем личностной тревожности, неустойчивы к стрессам - 7,3% студентов I курса и 4,3%, обучающихся на IV курсе. Средний уровень ситуативной тревожности, определенной по опроснику Спилбергера-Ханина в спокойном состоянии равнялся 38,2 балла. Установлено, что любая ситуация, сопровождается изменением эмоционального состояния организма. Это следует рассматривать как адаптивную реакцию, в результате которой организм включает защитные приспособительные механизмы и мобилизует свои ресурсы. Но такая реакция не должна быть продолжительной и сильной, так как приводит к значительному напряжению нервной системы и к снижению умственной деятельности. Результаты исследования показывают, психофизиологический статус студентов в течение обучения характеризуется средним уровнем личностной тревожности у большинства обследуемых студентов и снижением высокой личностной тревожности к IV курсу обучения на 15,2%, вместе с тем, отмечен высокий уровень ситуативной тревожности на всех курсах обучения. Данное исследование подтверждает необходимость проведения здоровьесберегающей деятельности вуза для повышения и эффективности качества образования.

Фалунина Е. В.

МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ПОДГОТОВКИ ПЕДАГОГОВ К РАБОТЕ В СОВРЕМЕННОМ ОБРАЗОВАНИИ

*ФГБОУ ВПО «Братский государственный университет»,
lyubutina.sweta@yandex.ru*

Современный этап развития психологической науки характеризуется обострившимися проблемами не столько теоретического, сколько прикладного – практического характера. Необходимость решения этих проблем, путем

постановки конкретных социально-психологических и психолого-педагогических задач, обусловлена социально-политическими и экономическими особенностями, а также социокультурным многообразием в российском обществе и поликультурным содержанием образовательного пространства России. Все это требует нового осмысления существующей реальности с целью определения тех целей, ценностных ориентаций, принципов, методов и технологий образования, которые отвечали бы всем современным требованиям социальной ситуации развития.

Такого рода анализ был необходим и для построения психолого-педагогической модели системы подготовки будущих учителей к работе в пространстве современного образования.

Психолого-педагогическая модель системы подготовки будущих учителей в вузе

<p><i>Учебные и внеучебные ситуации полисубъектного взаимодействия. Метод моделирования полисубъектного взаимодействия (УСПсВ; ММПсВ)</i></p>	<p><i>Профорентированный тренинг психологической готовности педагогов (ПТПГП)</i></p>	<p><i>Фольклор-тренинг этнокультур (ФТЭК)</i></p>	<p><i>Социально-психологический тренинг адаптации и социализации (СПТАуС)</i></p>	<p><i>Методы активного социально-психологического обучения (МАСПО)</i></p>	<p><i>Методы псих.-пед. диагностики: (МППД) - педагог. деят-ти; - знач. личн. кач; - поликультурной образовательной среды</i></p>
<p>Основные средства подготовки педагогов к работе в современном образовании</p>					



<p><i>Принцип «Пяти П», построенный на компонентах структуры субъектности:</i> - гносеологического (познать, понять), - аксиологического (прочувствовать, принять); - праксиологического (помочь, поддержать) себя; а также на компонентах полисубъектности: познать, понять, прочувствовать, принять, помочь и поддержать Другого</p>	<p><i>Принцип полисубъектного взаимодействия – консолидации культур, построенный на свойствах субъектности:</i> - самодетерминации (имею, могу); - самоорганизации (надо); и - саморазвитии (хочу, буду). А также на свойствах полисубъектности: - самовыражении; - самоактуализации; - самореализации.</p>
--	--



			<i>востребован, неповторим</i>
<i>Личностная субъектность</i>		<i>Полисубъектность личности</i>	
Направленность подготовки			

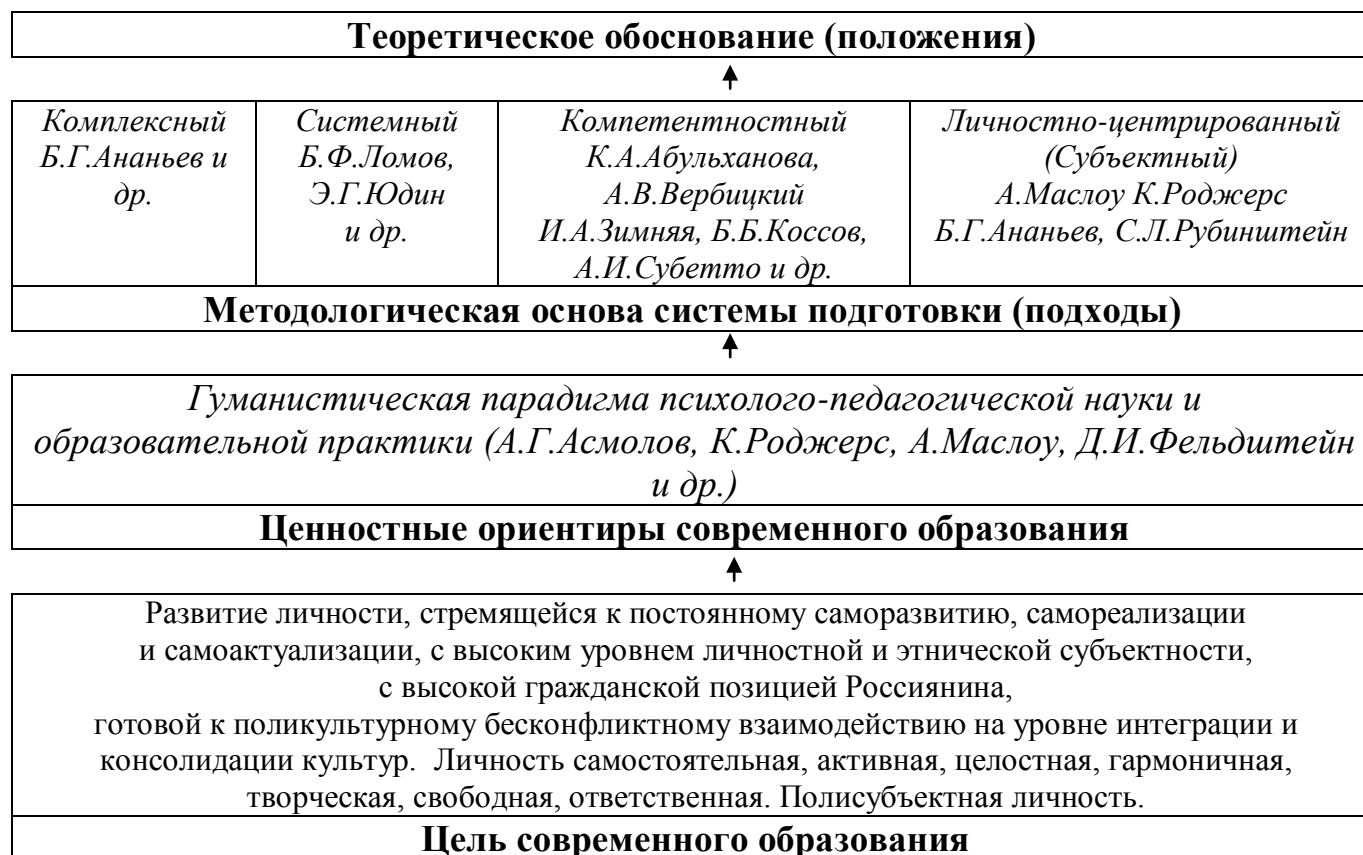
<p><i>Педагогическая:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Знания, - Умения, - Навыки (- сущность гуманизации образования; - специфика поликультурной образовательной среды; - особенности организации полисубъектного взаимодействия). 	<p><i>Психологическая:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - полисубъектность личности; - ценностно-мотивационная направленность на гуманистически ориентированную педагогическую деятельность в поликультурной образовательной среде; - высокий уровень взаимосвязи личностного и профессионального самоопределения; - развитие профессионально значимых личностных качеств.
Цели профессиональной подготовки	

<i>Взаимообусловленность личности и профессиональной деятельности</i>	<i>Психологизация образовательного процесса</i>	<i>Акмеологизация</i>	<i>Гуманиологизация</i>	<i>Креативность</i>	<i>Технологизация (практикоориентированность)</i>
Закономерности. Тенденции (устойчивость признака; степень повторяемости)					

<p><i>Общегуманистические:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Холизма; - Эмпирической свободы; - Креативности; - Рациональности; - Субъектности; - Проактивности; - Гетеростаза; - Самоценности и пр. 	<p><i>Психолого-педагогические:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Системности; - Активности; - Единства сознания и деятельности; - Детерминизма; - Личностно-деятельностный; - Взаимодействия.
Принципы подготовки (инструментарий, указания к деятельности)	

<i>Наличие гуманистических ценностно-смысловых ориентаций. Мотивация на педагогическую деятельность в поликультурной образовательной среде.</i>	<i>Развитие профессионально значимых личностных качеств. Взаимосвязь личностного и профессионального самоопределения. Педагогическая направленность.</i>	<i>Сформированность необходимых знаний, умений и навыков работы в пространстве современного образования.</i>
---	--	--





С.А. Федорова

ТОЛЕРАНТНОСТЬ КАК ДУХОВНО-ПРАВСТВЕННОЕ КАЧЕСТВО ЛИЧНОСТИ

Братский государственный университет, lyubutina.sweta@yandex.ru

В настоящее время, когда материальные ценности доминируют над духовными, происходит процесс разрушения личности. У людей искажаются представления о доброте, милосердии, великодушии, справедливости. Толерантность как духовно-нравственное качество личности становится все более необходимым современному человеку, а в межличностном взаимодействии она существенно отличается от других нравственных качеств, ценностей и установок личности. Несмотря на широкое распространение понятия толерантность, однозначного подхода к его дефиниции не существует. В общем понимании толерантность предполагает готовность принять других такими, какие они есть, и взаимодействовать с ними на основе согласия. Она является важным компонентом жизненной позиции зрелой личности, имеющей свои ценности и интересы и одновременно с уважением относящейся к позициям и ценностям других людей.

Рассматривая толерантность в аспекте личностного качества, мы видим, что оно имеет свои особенности в различных культурах. Если обратиться к языковым словарям русского языка толерантность соотносится с терпимостью, выносливостью, признанием существования различных мнений, взглядов, обычаев. В словарях иностранных слов толерантность в переводе с английского означает готовность быть снисходительным и терпимым, с французского - толерантность это отношения, в которых допускаются различные мнения и точки зрения отличные от твоих собственных. Если обратиться к восточным языкам, то понятие толерантности в них соотносится с эквивалентным в русском языке великодушия, душевности и открытости.

Нет единства и в научном сообществе. В социологической литературе толерантность чаще всего рассматривается как явление межкультурных коммуникаций, как одна из важнейших духовных ценностей. Толерантность в культурфилософском плане понимается как уважение, принятие и адекватное понимание богатого многообразия культур цивилизованного мира, как форма самовыражения и способ проявления человеческой индивидуальности, личностной культуры. В психолого-педагогической науке можно выделить, по крайней мере, четыре смысловые значения толерантности как личностного качества:

- способность переносить неблагоприятное влияние того или иного фактора среды и терпимость к чужим мнениям, верованиям, поведению [5. С. 32];
- отсутствие или ослабление реагирования на какой-либо неблагоприятный фактор в результате снижения чувствительности к его воздействию [3];
- установка на либеральное принятие моделей поведения, убеждений и ценностей других [3];
- способность выносить стресс, напряжение, боль без особого вреда [4].

Социальная философия, например, исследует толерантность под углом зрения диалога культур и цивилизаций, выявления социальных и культурных оснований толерантности, оставляя вне исследовательского интереса следующие принципиальные философско-мировоззренческие вопросы: понимание человека как личности толерантной, выявление этнической и культурной идентичности человека, определение содержания толерантности как духовно-нравственного качества личности.

Фундаментом духовно-нравственного развития, по мнению Г.Н. Волкова, является усвоение элементарных норм человеческого общежития: неприкосновенность личности, неприкосновенность чужих и общественных вещей, трудовое обслуживание самого себя, этикет и товарищеское отношение к людям, бережное отношение к природе и продуктам человеческого труда, учение и общение с искусством [1, 334].

Духовное развитие совершается в процессе духовно-практической деятельности человека, через интеллектуальное усилие, эмоциональное напряжение, через реально-практические связи человека с миром, ценности которого и раскрываются для субъекта благодаря этим усилиям и за счет этих усилий. Но всего этого не происходит, пока личность не вступает с миром в индивидуальное взаимодействие, пока не приложены собственные психические усилия [2, 335]. Пока личность сама не осознает необходимость общения и приобретения нового опыта, необходимость познания и осознания нового для себя, не будет настоящих духовных и нравственных приобретений, не появится настоящая ценность этих приобретений или же просто, не произойдет осознание ценности приобретенного и приобретаемого.

Таким образом, толерантность, с позиций приоритета духовно-нравственной составляющей качества человека как личности, выражается в принятии «другого» как личности, принятии его независимо от национальности, языка, отношения к религии, убеждений, принадлежности к общественным организациям, социального, имущественного и должностного положения (социальные и культурные характеристики), а также возраста, состояния здоровья, пола, расы (антропологические характеристики), а так же уважительное и бережное отношение к природе, искусству, чужому имуществу и труду.

Толерантность и ее формирование в последнее время составляет предмет многочисленных психологических и психолого-педагогических исследований. Исследованы общие подходы к толерантности как психологическому явлению (А.Г. Асмолов, С.Л. Братченко, Г.У. Солдатова, А.Б. Орлов, А.З. Шапиро и др.) и как социально-психологическому явлению (Г.Л. Бардиер, Г.У. Солдатова, Т.П. Скрипкина и др.). Множество исследований посвящены психолого-педагогическому анализу толерантности (А.Г. Асмолов, М.С. Мириманова, А.А. Погодина, М.И. Рожков, О.А. Попова, Г.У. Солдатова, Д.В. Зиновьев, П.Ф. Комогоров, О.Б. Скрябина, К. Уэйн и др.). В социальной психологии первостепенное внимание уделяется изучению толерантности как терпимости к каким-либо отличиям (этническим, национальным, религиозным, расовым и др.) (Д. Бродский, А. Гербер, Л.М. Дробижева, Е.Г. Луковицкая, Н.В. Мольденгауэр, Г.У. Солдатова, Е.И. Шлягина, В.Ф. Петренко и др.). Толерантность анализируется в рамках проблемы общения (Г.С. Кожухарь, В.А. Лабунская, Л.И. Рюмшина и др.), как устойчивость к неблагоприятным воздействиям (Е.А. Милерян, В.И. Лебедев, Е.Г. Луковицкая, Р.В. Брислин, М. Комадена, Е. Френкель-Брунвик и др.). Проблема формирования толерантности в образовательном и воспитательном процессе (И.В. Крутова, О.В. Ладыкова, М.С. Мириманова, А.В. Никольский и др.) и вопросы формирования толерантности в процессе обучения в вузе (Т.А. Ерахтина, В.П. Комаров, Г.С. Кожухарь, Е.В.

Рыбак и др.). Само понятие толерантности при этом в зависимости от контекста наполняется специфическим смыслом, однако можно отметить и общие тенденции понимания толерантности. Толерантность предполагает готовность принять других такими, какие они есть, и взаимодействовать с ними на основе согласия. Она является важным компонентом жизненной позиции зрелой личности, имеющей свои ценности и интересы и одновременно с уважением относящейся к позициям и ценностям других людей.

Большая часть исследований толерантности проводится в русле исследования ее как качества личности, позволяющего успешно функционировать в обществе вообще, безотносительно конкретных сфер деятельности. Говоря об исследованиях толерантности как профессионально значимого качества личности, можно отметить достаточно узкий охват профессий, привлечших к себе внимание исследователей: педагоги, психологи и государственные служащие. Между тем толерантность занимает значительное место в профессиональной деятельности и других специалистов. Специфика профессиональной деятельности и личностные особенности специалистов той или иной профессии накладывают существенный отпечаток на формирование и проявление толерантности, Однако,

остались совершенно не учтенными профессии в сфере технических специальностей. В частности отсутствуют исследования по студентам технических специальностей в процессе их профессионального становления в период обучения в вузе, и, прежде всего, особенностей взаимосвязи характеристик толерантности, порождаемых и проявляющихся в отношениях между людьми, с разными видами их статусных отношений в группах, в которых они взаимодействуют. С другой стороны в настоящее время в связи с изменением всей системы высшего образования и внедрением инновационных технологий обновляются и повышаются требования к процессу обучения в вузе. Изменяются требования к созданию условий для развития и формирования профессиональных компетенций и компетентностей студентов технических специальностей, в том числе, блоку их коммуникативных компетенций. Так, например, одной из общих компетенций по новому ФГОС ВПО является способность выстраивать социальное взаимодействие на принципах толерантности и безоценочности, важной общепрофессиональной компетенцией выступает способность организовывать совместную деятельность и межличностное взаимодействие субъектов образовательной среды.

Таким образом, существует противоречие между требованиями общества и системы образования к наличию у студентов технических специальностей толерантности и не подготовленностью системы Вуза к его формированию.

Для определения общего уровня толерантности среди студентов технических специальностей, было проведено диагностическое исследование экспресс-

опросником «Индекс толерантности» по методике Г.У. Солдатовой, О.А. Кравцовой, О.Е. Хухлаева, Л.А. Шайгеровой. Стимульный материал опросника состоит из утверждений, отражающие как общее отношение к окружающему миру и другим людям, так и социальные установки в различных сферах взаимодействия, где проявляются толерантность и интолерантность человека. В методику включены утверждения, выявляющие отношение к некоторым социальным группам (меньшинствам, психически больным людям, нищим), коммуникативные установки (уважение к мнению оппонентов, готовность к конструктивному решению конфликтов и продуктивному сотрудничеству). Специальное внимание уделено этнической толерантности-интолерантности (отношение к людям иной расы и этнической группы, к собственной этнической группе, оценка культурной дистанции).

Результаты исследования у студентов технических специальностей показали что:

- высокий уровень толерантности у 6 % респондентов;
- средний уровень толерантности имеют 59%;
- низкий уровень выявлен у 35% респондентов.

Студенты гуманитарных специальностей по данному опроснику показали:

- высокий уровень толерантности 9 %;
- средний уровень толерантности 91%;
- низкий уровень толерантности - 0%

Полученные результаты позволяют сделать следующий вывод: специфика учебной деятельности и задач образования в высшей школе у студентов гуманитарных специальностей способствует формированию толерантности, тогда как обучение студентов технических специальностей более направленно на получение специальных знаний. Выводы имеют под собой основу для дальнейших исследований в данном направлении.

Литература

1. Василенко Л. И. Краткий религиозно-философский словарь. - М., 2000.
2. Волков Г.Н. Этнокультурная направленность ценностных ориентаций // Гегярлт. № 2 2006. С.12-18.
3. Психология: Словарь / Под общей редакцией А.В. Петровского, М.Г. Ярошевского.М.,1990.
4. Ребер А. Большой Толковый психологический словарь. Т. 2 М., 2000.
5. Харламов И. Ф. Педагогика: крат. курс. - Мн., 2005.. - С. 185.
- 6.Солдатова Г.У., Шайгерова Л.А., Прокофьева Т.Ю., Кравцова О.А. Психодиагностика толерантности личности — М.: Смысл, - 2008. - 172 стр.
7. <http://www.fgosvpo.ru/>

И.И. Чейда

ИССЛЕДОВАНИЕ ПРЕДПОСЫЛОК ФОРМИРОВАНИЯ СТОЙКИХ МОТИВОВ-ИНТЕРЕСОВ И СТИМУЛОВ К ОБУЧЕНИЮ В ВУЗЕ

*ФГОУ ВПО «Ивановский институт ГПС МЧС России», кафедра гражданской
защиты и управления в ЧС, sharabanova@bk.ru*

За последние годы особое значение приобретает совершенствование подготовки обучающихся высших учебных заведений к профессиональной деятельности. Наше будущее будет определяться уровнем образования молодого поколения, его способностью адаптироваться в условиях, которые постоянно изменяются. Однако в настоящее время происходит интенсивная переориентация общественного сознания обучающихся из духовных ценностей на ценности материального характера. Снижение показателей духовной жизни общества, потеря позиций гуманизации, общечеловеческих качеств, желание подражать западному стилю жизни, который большей частью не отвечает нашему российскому менталитету, - все это значительно влияет на мотивацию учебной деятельности обучающихся, на их отношение к будущей профессии.

Вопросам формирования мотивации обучения у молодежи посвящено ряд психолого-педагогических исследований Л.С. Выготского, В.Г. Леонтьева, В.Е. Мильмана, И.А. Колосок, Ю.Н. Орлова, С.Д. Смирнова, Н.Ф. Токаря. Над усовершенствованием учебного процесса в общеобразовательной школе и высших школах работали Л.А. Аврамчук, Т.Д. Дубовицкая, Н.И. Дьяченко, Н.Н. Лапки.

Мотивацию следует рассматривать не только как условие эффективного овладения знаниями, но и как важный фактор развития личности специалиста. Именно поэтому анкетный опрос дает возможность выразить личное мнение и позицию каждого обучающегося, раскрыть мотивы, интересы и цели, которые, по их мнению, влияют на формирование мотивации обучения в высшем учебном заведении.

Надежность результатов анкетного опроса проверяется или повторением процедуры на той же группе, или использованием других методик; анализом документов, наблюдением, опросом экспертов, групповой дискуссией и т. д.

К достоинствам анкетного опроса относятся: а) сравнительная экономичность; б) возможность охвата больших групп людей; в) применимость к самым различным сторонам жизни людей; г) хорошая формализуемость результатов; д) минимум влияния исследователя на опрашиваемого. Анкетный опрос не свободен от недостатков. Самый серьезный — невозможность контролировать процесс заполнения анкеты, что может привести к несамостоятельности ответов

респондента, влиянию со стороны окружения.

В своем исследовании мы предполагаем изучить предпосылки формирования устойчивых мотивов - интересов и стимулов к обучению у курсантов и студентов Ивановского института ГПС МЧС России. С этой целью, предполагается проанализировать процесс формирования мотивации обучения курсантов и студентов Ивановского института ГПС МЧС России, раскрыть суть, потребности, мотивы и цели учебы с помощью анкетного опроса курсантов и студентов 1-го курса Ивановского института ГПС МЧС России. В ходе исследования мы планируем изучить мотивационную сферу личности обучающегося, ориентированную на процесс, результат, а также предпосылки формирования стойких мотивов-интересов и стимулов к обучению в вузе.

В работе предполагается использовать комплекс исследовательских приемов: анализ литературных источников, анкетный опрос, анализ результатов исследования курсантов и студентов Ивановского института ГПС МЧС России.

Выдвигаемая гипотеза - познавательные потребности, мотивы и цели побуждают курсантов и студентов Ивановского института ГПС МЧС России к обучению, стимулируют и поддерживают их активность на определенном уровне.

Курсантам и студентам 1-го курса будет предложена анкета, разработанная нами на основе методики Э.П. Ильина "Мотивация обучения в вузе". Показатели мотивов разделены нами на 3 блока:

1. Приобретение знаний (стремление к приобретению знаний, любознательность).
2. Овладение профессией (стремление овладеть профессиональными знаниями и сформировать профессионально важные качества).
3. Получение диплома (стремление приобрести диплом при формальном усвоении знаний, стремление к поиску обходных путей при сдаче экзаменов и зачетов).

Предполагаемый результат нашего исследования – определение уровней мотивационной сферы личностей курсантов и студентов вуза, и уровней их ориентированности на процесс и результат учебной деятельности, а также исследование предпосылок формирования стойких мотивов-интересов и стимулов к обучению в вузе.

Мотивацию, по мнению многих авторов, следует рассматривать не только как условие эффективного овладения знаниями, но и как важный фактор развития личности будущего специалиста. Именно поэтому анкетный опрос, в котором предполагается участие курсантов и студентов 1-го года обучения даст возможность выразить личное мнение и позицию каждого обучающегося, раскрыть мотивы, интересы и цели, которые, по их мнению, влияют на формирование мотивации обучения в Ивановском институте ГПС МЧС России.

Л.В. Юмашева, И.Л. Перфилова, Т.В. Соколова

**ФОРМИРОВАНИЕ УСТАНОВКИ НА ЗДОРОВЫЙ ОБРАЗ ЖИЗНИ
У СТУДЕНТОВ В ПРОЦЕССЕ ИЗУЧЕНИЯ КУРСА ЭКОЛОГИИ**

*Санкт-Петербургский государственный политехнический университет
Институт международных образовательных программ, tv_sokolova@mail.ru*

Понятие «здоровый образ жизни» до сих пор не определено однозначно. Существуют философско-социологические, психолого-педагогические, медико-биологические и другие толкования этого понятия, однако четкой границы между ними нет, так как все они нацелены на решение одной проблемы – укрепление здоровья человека. Определим *здоровый образ жизни* как систему поведения человека на фундаменте национальных и нравственных традиций, необходимых для физического, духовного и социального благополучия и активного долголетия, что включает в себя рациональный образ жизни: правильное питание, умеренность во всём, оптимальный двигательный режим, отказ от вредных привычек, закаливание. Таким образом, *здоровый образ жизни - это жизненная позиция человека, его поведение и деятельность, направленные на укрепление здоровья* [1].

Конец XX и начало XXI века характеризуются в России снижением рождаемости, ростом заболеваемости и смертности населения на фоне высоких достижений современной медицины, совершенствования высокотехнологичных средств диагностики и способов лечения (в том числе оперативных) самых сложных заболеваний. На современном этапе развития нашего общества чётко прослеживаются демографический кризис, снижение продолжительности жизни и ухудшение психического состояния здоровья населения, что вызывает серьёзную обеспокоенность многих учёных, врачей, политиков и руководства страны.

По формулировке ВОЗ, *«здоровье человека - не только отсутствие немощи или болезни, но также объективное состояние и субъективное чувство полного физического, психического и социального комфорта»*. *Экология рассматривает здоровье как состояние биосистемы в его тесной связи с окружающей средой*. Таким образом, здоровый (или больной) организм – это результат интегральных взаимодействий внутренних биосистем организма и внешних факторов окружающей среды. Изучением этих взаимодействий занимается профилактическая медицина [1].

Хорошо известно, что на здоровье человека оказывают существенное влияние *наследственные (генетические), медицинские, социально-экологические и природно-экологические факторы*. По данным ВОЗ, здоровье человека лишь на 10

– 15% (максимум) зависит от уровня развития системы здравоохранения, а это значит, что только уровень развития медицины сегодняшнего дня и даже обозримого будущего не сможет существенно улучшить жизнь человека и повлиять на сохранение его здоровья. Данные ВОЗ свидетельствуют также о том, что уровень здоровья человека только на 15 – 20% обусловлен генетическими факторами, и на 25% – экологическими, а на остальные 50 – 55% – условиями и образом жизни человека. Приведённые цифры убедительно доказывают, что первостепенная роль в сохранении и формировании здоровья принадлежит самому человеку, его образу жизни, принятым ценностям, жизненным установкам, степени гармонизации его внутреннего мира и отношений с окружающим миром. Современный человек должен понимать, что первостепенной задачей для повышения уровня здоровья должна стать сознательная, целенаправленная работа самого человека по развитию и восстановлению жизненных ресурсов, по принятию на себя ответственности за собственное здоровье [2].

Современный человек стал мало двигаться, много есть, у него появилось много свободного времени, он приобрёл новые вредные привычки, утратил духовность, и в результате этого начал дряхлеть, болеть и тосковать. На первый план часто выходят три главных врага современного человека: депрессия, гиподинамия и плохая мораль. Современные люди благодаря достижениям медицинской науки научились бороться с инфекциями, но стали страдать и умирать от «болезней цивилизации», в первую очередь, от сердечно-сосудистых, онкологических заболеваний и болезней опорно-двигательного аппарата.

Велика смертность человека от асоциального поведения: курения, алкоголизма, наркомании, разного рода зависимостей. По данным ВОЗ (1998г), на Земле каждые 10 секунд из-за курения умирает 1 человек. От болезней, вызванных курением, в России ежедневно умирает более 600 человек, а это значит, что за год в нашей стране по этой причине умрёт более 200 тыс. человек, при этом каждый второй мужчина не доживёт до 60 лет. Россия занимает первое место в мире по подростковому курению [3]. Приведённая статистика убедительно подтверждает, что меры правительства по борьбе с курением и даже его тотальному запрещению в России, принимаемые в последнее время, своевременны, так как назрели давно. Что касается алкоголизма, то по данным ВОЗ, необратимое угасание этноса происходит при потреблении более 8 л чистого спирта на душу населения. Реальное душевое потребление алкоголя в России составляет приблизительно 15 – 18 л на душу населения, а это значит, что, если не принять срочных мер для борьбы с этим злом, деградация народа неизбежна. В России 3 млн алкоголиков, каждая третья смерть происходит на почве пьянства. Сверхвысокое потребление алкоголя в России приводит к преждевременной, непредотвратимой смерти около 500 тыс. человек ежегодно, что составляет приблизительно 30% смертности

мужчин и 15% – женщин [4]. При этом смертность от алкогольных отравлений в России – самая высокая в мире. Следует напомнить, что более половины дорожно-транспортных происшествий, убийств, других тяжких преступлений, суицидов происходят в состоянии алкогольного опьянения.

По данным Общероссийского опроса молодёжи, проведённого Минобразования России по репрезентативной выборке, алкогольные напитки потребляют около 80% подростков и молодёжи [5]. Без здорового молодого общества, задумывающегося о своём будущем и будущем своей страны, ничего хорошего в итоге выйти не может. Наркомания в России стоит на одном из первых мест. По данным наркологических диспансеров, каждый четвёртый студент университетов, училищ или колледжей хоть раз в жизни пробовал наркотические средства. По статистическим данным Федеральной службы Российской Федерации по наркоконтролю, за последние 10 лет общая смертность от наркотиков увеличилась в 15, а детская – в 45 раз [6]! В 2005 году от передозировки наркотиков в России умерло 100 тыс. человек – на 30 тыс. больше, чем в 2004 году. Один наркоман втягивает в свой порочный круг не менее 10 – 17 человек. Средняя продолжительность жизни наркомана от 1 года до 4,5 лет. 84% наркоманов попробовали первый раз наркотик, когда им ещё не было и 15 лет. 96% родителей узнают, что их дети наркоманы через 2 года после первого употребления ими наркотика, когда сделать что-либо уже практически невозможно. Смертность от употребления наркотиков растёт с каждым годом, за последнее время она увеличилась в 12 раз. Умирают наркоманы не только от передозировки наркотиков, но и от других сопутствующих заболеваний: гепатита, СПИДа, заражения крови. Согласно докладу экспертов Управления ООН по наркотикам и предупреждению преступности, опубликованному в октябре 2009 года, Россия занимает первое место в мире по потреблению героина, на её долю приходится 21% всего производимого в мире героина и 5% всех опиумсодержащих наркотиков. Статистика говорит о том, что сегодня в России официально зарегистрировано более 3 млн наркозависимых; средний возраст наркоманов от 18 до 35 лет [3].

Сложившаяся в России система среднего образования не способствует в достаточной степени формированию здорового образа жизни подрастающего поколения, а знания о здоровом образе жизни не становятся убеждениями молодёжи. В школах рекомендации по здоровому образу жизни часто насаждаются в назидательной и категоричной, а иногда и просто в скучной формах, поэтому они не вызывает у детей положительных реакций, не формируют ценностного отношения к своему здоровью.

На сегодняшний день у студентов, как и у большинства населения, преобладает безответственное, порой даже пренебрежительное отношение к

своему здоровью и здоровью окружающих; низок уровень восприятия проблем здоровья как лично значимых. Студенты не осознают проблемы алкоголизации общества, тотального табакокурения, распространения наркомании и ВИЧ-инфекции как социально опасные проблемы для жизни общества; недооценивают роль здоровья населения для социально-экономического развития страны и для выживания нации. В целом у большинства студентов не развита потребность в ведении здорового образа жизни, не сформирован стиль поведения, обеспечивающий «здоровое тело и здоровый дух». Большинство студентов имеют весьма поверхностные, неточные и неполные представления о сущности здоровья человека и его аспектах, о факторах, определяющих здоровье, о составляющих здорового образа жизни.

Исходя из вышеизложенного, проблема формирования здорового образа жизни молодого поколения является на сегодняшний день наиболее актуальной. Страна нуждается в здоровом поколении, а достичь этого можно только с помощью широкого и грамотного распространения принципов здорового образа жизни. Данная тема определяет не только состояние и проблемы здоровья наших детей, но и здоровье и благополучие будущих поколений.

В Федеральном Государственном Образовательном Стандарте высшего профессионального образования (ФГОС ВПО) по дисциплине «Экология» для бакалавриата всех специальностей тема «Здоровье человека» представлена в качестве важнейшего раздела дисциплины [7]. Несмотря на ограниченное число часов, выделенное на экологию, в указанной теме непосредственно рассматриваются вопросы: как на здоровье человека влияют природно-экологические и социально-экологические факторы; какое значение для здоровья человека представляют качество воздуха, воды, почвы, пищи; какова роль санитарно-экологического контроля. Проблему «здоровья человека» невозможно обойти и при изучении темы «Антропогенное воздействие на окружающую среду и оценка состояния антропогенного загрязнения», «Рост народонаселения и продовольственная проблема» и других тем.

Таким образом, при изучении курса «Экология» можно выделить основные составляющие, формирующие здоровый образ жизни.

- Повышение уровня знаний и полная информированность о негативном влиянии различных факторов риска на здоровье. Эта информация проходит красной нитью практически через весь курс экологии, при этом преподаватель должен учитывать как состав группы, так и заинтересованность студентов в рассматриваемом вопросе.

- Формирование здорового образа жизни – это так называемое «обучение здоровью». Это комплексная просветительская и воспитательная

деятельность преподавателя, направленная на повышение информированности студентов по вопросам здоровья и его охраны, сущности физического и психического здоровья, о причинах его нарушения и методах восстановления и укрепления; на формирование навыков укрепления здоровья, создание мотивации для ведения здорового образа жизни. Работа в данном направлении ведется не только на лекциях, но и на семинарах в форме дискуссий, круглых столов, ролевых игр, при просмотре видеофильмов, изучении экологического атласа Санкт-Петербурга и т.п. Этой же цели могут служить и тематические экскурсии.

- Побуждение студентов к физически активному образу жизни, занятиям физической культурой, туризмом, фитнесом, всеми возможными видами оздоровления. Человек столь совершенен, что вернуть здоровье можно почти с любой точки его упадка. Только необходимые усилия возрастают по мере старения и углубления болезней. Для здоровья одинаково необходимы четыре условия: физические нагрузки, ограничения в питании, закалка, время и умение отдыхать.

Как показывает практика, для того, чтобы перейти к здоровому образу жизни, многим студентам приходится изменять свои взгляды и мировоззрение, что, естественно, требует некоторых волевых усилий. Новая парадигма здоровья чётко и конструктивно определена академиком И.М. Амосовым: «Чтобы стать здоровым, нужны собственные усилия, постоянные и значительные. Заменить их ничем нельзя» [8]. Следовательно, определяющим путём, ведущим к здоровью каждого молодого человека, является изменение отношения к своему здоровью. Для этого надо желать быть здоровым и прилагать к этому усилия.

Не следует забывать о том, что стремление современного молодого человека сохранить и укрепить своё здоровье должно быть ориентировано на понимание важности состояния собственного здоровья для творческой, активной, социально полезной, и, главное, будущей профессиональной деятельности. Необходимо последовательно формировать у студентов убеждение в том, что успешность и высокое качество жизни зависят от собственной культуры человека, от того, насколько внимательно и заботливо он сам относится к здоровью – своему, других людей, к состоянию социокультурной и природной среды.

Литература

1. Экологические основы природопользования: учеб. для ссузов / Л.Н. Блинов, И.Л. Перфилова, Л.В. Юмашева. – М.: Дрофа, 2010. – с. 85-89.
2. Дэвид Майерс. Социальная психология. Интенсивный курс. СПб.: Прайм-Еврознак, 2002. – 512с.
3. Россия в цифрах 2011. Краткий статистический сборник. М., Росстат, 2011, -

581с.

4. Иванова А.Е. Сравнительный анализ динамики смертности в России и европейских странах / Развитие человеческого потенциала в России сквозь призму здоровья населения. Ред. Стародубов В.И, Иванова А.Е. М.: Литтерра. 2012. – с.11 – 38.
5. Молодёжь в России 2010. Статистический сборник / ЮНИСЕФ, Росстат. М.: ИИЦМ75, 2011. «Статистика России», 166с.
6. www.bbc.co.uk/Russian/Russia/2012/0
7. Федеральные государственные образовательные стандарты высшего профессионального образования (ФГОС), утверждённые и введённые в действие с 01.01 2010 года. Утверждено приказом Минобрнауки РФ от 17.02.2011г. №201.
8. Амосов Н.М. Раздумья о здоровье – М.: Физкультура и спорт. 1987. – 64с.

Л.А. Ясюкова, В.А. Долгополов, О.Е. Пискун

ИССЛЕДОВАНИЕ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ ГОТОВНОСТИ К ОБУЧЕНИЮ СТУДЕНТОВ СПбГПУ

Санкт-Петербургский государственный политехнический университет, Институт международных образовательных программ

Значительное снижение за последние 5-7 лет уровня образованности выпускников школ привело к трудностям обучения их в вузах. Повсеместно открываемые курсы довузовской подготовки не дают желаемого эффекта. Возможно, проблема не только в низком качестве образования, но и в недостатках интеллектуального развития молодых людей, зачисляемых сегодня в вузы на основании ЕГЭ. Если раньше преподаватели во время экзамена могли косвенно оценить интеллектуальные способности абитуриента на основе того, как он излагает суть вопроса, выстраивает доказательства, обосновывает свой ответ, то по результатам ЕГЭ подобных выводов сделать невозможно. ЕГЭ оценивает процент выученной информации из школьных курсов различных предметных образовательных программ.

Получить информацию об интеллектуальных способностях студентов и составить прогноз относительно их возможностей обучения в вузе можно на основе тестирования. Проводимые нами в 1990-2000 годах экспериментальные исследования интеллекта старшеклассников и студентов технических вузов с применением теста Амтхауэра, позволили выявить зависимость общей способности к обучению от 3 субтеста теста Амтхауэра (или логического компонента понятийного мышления) [Ясюкова, 2002, 2003, 2005]. На основе этих

исследований были разработаны нормативы, сравнение с которыми результатов обследования индивида, позволяют сделать надежные выводы о возможностях получения им высшего или среднего технического образования. Как было установлено нами ранее [Ясюкова, 2002], только при хорошем уровне развития логического компонента понятийного мышления (11 баллов и выше) становится возможным понимание сути правил, формул, законов, системы доказательств, формируются адекватные научные представления, обеспечивается полноценное освоение программ высшей школы.

В рамках мониторингового исследования адаптированности студентов к обучению СПбГТУ, которое проводится с 2008 года, мы решили исследовать и их интеллектуальные способности. С этой целью, в дополнение к анкетному опросу и личностным методикам, мы использовали 3 субтеста IST Амтхауэра. В мае 2009 г. было обследовано 136 первокурсников, в мае 2010 г. – 66 первокурсников, в 2011 г. – 83 первокурсника, в октябре 2011 г. – 159 первокурсников, в сентябре 2012 г. – 210 первокурсников и 109 второкурсников. Исследования проводились на факультетах ИМОП и МВШУ. Основные результаты представлены в таблицах.

Таблица 1. Сравнительная характеристика интеллектуального развития студентов 1-х курсов СПбГПУ (в баллах, 3 субтеста теста Амтхауэра)

Время обследования	2009, май	2010, май	2011, Май	2011, октябрь	2012, сентябрь
Логическое мышление	12,7	11,1	9,5	9,4	9,3

Таблица 2. Сравнительная характеристика процентного соотношения студентов с интеллектом, достаточным для освоения программ технического вуза, и посредственным интеллектом, который не обеспечивает понимание вузовских программ (в % к общему числу обследованных).

Время обследования	Курс	Кол. чел.	Высокий интеллект			Посредственный интеллект		
			все	М	Ж	все	М	Ж
2011, X	I	159	39	37	41	61	63	59
2012, IX	I	210	40	39	42	60	61	58
2012, IX	II	109	37	30	40	63	70	60

Таблица 3. Сравнительная характеристика интеллектуальных особенностей студентов ИМОП и МВШУ СПбГПУ (в % к общему числу обследованных)

Курс, факультет	Колич. человек	Возможно высшее техническ. образование	Возможно среднее техническ. образование	Низкий интеллект	Есть вероятность дотянуть до требований вуза
I курс, 2011, окт.	159	39	40	21	10
I курс, 2012, сент.	210	40	33	18	9
I к., 2012, сент., ИМОП	108	38	34	20	7
I к., 2012, сент., МВШУ	102	43	32	15	10
II курс, 2012, сент.	109	40	30	27	12
II курс, 2012, сент., ИМОП	71	37	35	28	11
II курс, 2012, сент., МВШУ	38	37	45	18	11

Таблица 4. Сравнительная характеристика интеллектуального развития студентов СПбГТУ (в баллах, 3 субтест тест Амтхауэра)

Курс, факультет	Колич. человек	Возможно высшее техническ. образование	Возможно среднее техническ. образование	Низкий интеллект	Есть вероятность дотянуть до требований вуза
I курс, 2012, сент.	210	12,3	8,5	4,5	10,0
I к., 2012, сент., ИМОП	108	12,2	8,5	4,2	10,0
I к., 2012, сент., МВШУ	102	12,4	8,5	5,0	10,0
II курс, 2012, сент.	109	12,4	8,7	4,2	10,0
II курс, 2012, сент., ИМОП	71	12,4	8,8	4,3	10,0
II курс, 2012, сент., МВШУ	38	12,4	8,6	4,0	10,0

Данные, приведенные в табл. 1, свидетельствуют о значительно более низких интеллектуальных способностях студентов, поступивших в СПбГТУ в 2010-2012 годах, по сравнению с набором 2008 года. Ориентируясь на средние значения, характеризующие понятийное мышление студентов, можно заключить, что большинство из поступивших в 2008 и 2009 годах обладают достаточным уровнем интеллектуальных способностей, чтобы освоить программы технического вуза. Интеллектуальные способности большинства студентов наборов следующих годов достаточны для получения только среднего, но не высшего, технического образования.

Из данных таблицы 2 следует, что необходимый для получения высшего образования уровень интеллекта имеют только 40% студентов факультетов МВШУ и ИМОП. Достоверных различий между девушками и юношами не выявлено. Есть некоторая тенденция в интеллектуальном превосходстве девушек, но пока различия не достигают статистически достоверного уровня.

В табл. 3 приведены данные более дифференцированного изучения интеллектуальных способностей студентов. Приведено процентное соотношение студентов, способных получить высшее образование, среднее техническое образование и неспособных к дальнейшему образованию вообще. Из группы студентов, интеллект которых соответствует требованиям среднего технического образования, выделена группа, представители которой имеют некоторые возможности справиться с требованиями высшего образования. На основании данных таблицы 3 можно заключить, что только половина студентов, поступивших сейчас на факультеты ИМОП и МВШУ, способны качественно освоить учебные программы и получить полноценное высшее образование. Из таблицы 3 также следует, что в процентном соотношении студентов, неспособных получить высшее образование, больше на факультете ИМОП, по сравнению с МВШУ, хотя по уровневому показателю различий нет (см. табл. 4).

Из сравнения данных таблиц 2 и 4 видно, что в 2009 году в целом средние значения показателя интеллекта студентов, поступивших в СПбГТУ, были такого уровня, какого достигают только около 40% студентов, поступивших в 2010-2012 годах. Именно с этого времени набор в вуз стал осуществляться на основе ЕГЭ. Если учесть, что еще примерно 10% студентов может дотянуть до требований вуза, то в целом только половина студентов, обучающихся сейчас на факультетах ИМОП и МВШУ, обладает интеллектуальными способностями, достаточными для освоения программ технического вуза. Примерно треть студентов, обучающихся на этих факультетах, имеет интеллектуальные способности, достаточные для получения только среднего технического образования. Основные учебные трудности у них будут возникать при освоении наиболее сложных разделов в курсах физики и математики. Около 20% студентов могут испытывать трудности

фактически по всем предметам, изучаемым в вузе, т.к. уровень их логического мышления исключительно низок.

В целом исследование показало, что осложнение процесса адаптации студентов к обучению в техническом вузе может быть связано не только с особенностями их эмоциональной, физиологической или коммуникативной сферы, но и с недостаточно развитыми интеллектуальными способностями, с низким уровнем логического компонента понятийного мышления. Как нам представляется, усугубление ситуации связано с изменением системы приема в вуз. До введения ЕГЭ у преподавателей вуза была возможность в процессе вступительных экзаменов в беседе выяснить, понимает ли абитуриент содержание вопроса или излагает заученную информацию, т.е. косвенно оценить его интеллектуальные способности. Экзаменационная оценка снижалась, если абитуриент не мог ответить на дополнительные вопросы, он не набирал проходной балл и не поступал в вуз. При сдаче ЕГЭ в большей степени проверяется информированность, но не уровень понимания, в итоге, как показало наше исследование, в технический вуз стали поступать студенты, интеллектуальные способности которых недостаточны для успешного обучения.

РАЗДЕЛ III

СОЦИАЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ ДЛЯ УЧЕБЫ И РАБОТЫ

Бушма Т.В.

ПРОБЛЕМЫ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ СТУДЕНТОВ

Санкт-Петербургский государственный политехнический университет

Здоровье и здоровый образ жизни – это предпосылка будущей самореализации молодых людей, их активного долголетия, способности к созданию семьи и деторождению, к сложному учебному и профессиональному труду, общественно-политической и творческой активности. Молодежь должна быть более здоровой и лучше подготовленной к тому, чтобы выполнять свои обязанности в обществе.

Однако российские студенты не рассматривают свое здоровье как капитал, который нужно сохранять и преумножать, дабы в перспективе он принес свои дивиденды. Молодые люди довольно уверенно ставят здоровье на первые места в иерархии жизненных ценностей, но при этом, как показывают социологические исследования, они не предпринимают должных мер к сохранению и приросту этого капитала.

Проблема здорового образа жизни студентов Санкт-Петербургского государственного политехнического университета стоит достаточно остро, в студенческой среде ощущается недостаток знаний на эту тему, и возникает потребность в получении соответствующей информации. Успешное решение задач по совершенствованию подготовки высококвалифицированных кадров тесно связано с укреплением и охраной здоровья, а также повышением работоспособности студенческой молодежи. Реальную помощь в решении этих проблем может оказать создание программы, направленной на укрепление здоровья студентов и формирование у них здорового образа жизни, которая может рассматриваться как часть общей системы учебно-воспитательной работы в университете. Естественно, в этой работе должны быть задействованы не только администрация университета, преподаватели и медицинские работники, но и студенческие общественные организации.

В СПбГПУ мы провели исследование по проблеме здорового образа жизни студентов. В исследовании приняли участие:

в 2008 году 113 студентов 1 и 2 курсов трех факультетов университета

- факультета экономики и менеджмента (ФЭМ - 31 и 22 чел.),

- факультета технологии и исследования материалов (ФТИМ –10 и 6 чел.),
 - энергомашиностроительного факультета (ЭнМаш - 24и 19чел.);
- в 2012 году 114 студентов 1 и 2 курсов четырех факультетов университета
- факультета экономики и менеджмента(ФЭМ - 34 и 21чел.),
 - факультета технологии и исследования материалов (ФТИМ–11 и 5 чел.),
 - факультета управления и информационных технологий (ФУИТ 16 и 11чел.),
 - энергомашиностроительного факультета (ЭнМаш - 10 и 6чел.).

Изучение места здоровья в структуре ценностей студентов СПбГПУ показало, что 17% студентов в 2008 году и 16% студентов в 2012 году поставили здоровье на первое место в структуре ценностей. Большая часть студентов 37% и 46% поставили на первое место по значимости такую ценность, как семья. На второе место в структуре ценностей здоровье поставили 23% и 16% студентов. Ценность семьи остается значимой для студентов: 19% и 17% студентов поставили эту ценность на второе место. 13% и 15% студентов поставили здоровье на третье место в структуре ценностей.

Таким образом, изучение места здоровья в структуре жизненных ценностей студентов показало, что в 2008 году только 53%, а в 2012 году 47% студентов поставили здоровье в структуре ценностей на первые три позиции. Возможно, это объясняется молодым возрастом и относительно хорошим состоянием здоровья.

Изучение поведения студентов показало, что отмечается пассивная установка студентов на заботу о своем здоровье. Большинство студентов посещают медицинские учреждения по необходимости и только 9% делают это с профилактической целью раз в полгода.

Основными побудителями внимания к собственному здоровью студенты назвали: ухудшение самочувствия, желание быть физически сильным, требования близких, родных, воспитание, влияние окружающих людей. Причинами, препятствующими поведению, направленному на поддержание и укрепление здоровья были названы: недостаток времени, слабая сила воли, отсутствие необходимых условий, нехватка денег. Студенты отмечают, что в первую очередь, на здоровье оказывают влияние внешние факторы, т.е. условия жизни и наследственность. Усилия самого человека по поддержанию здоровья, по их мнению, занимают только третье место.

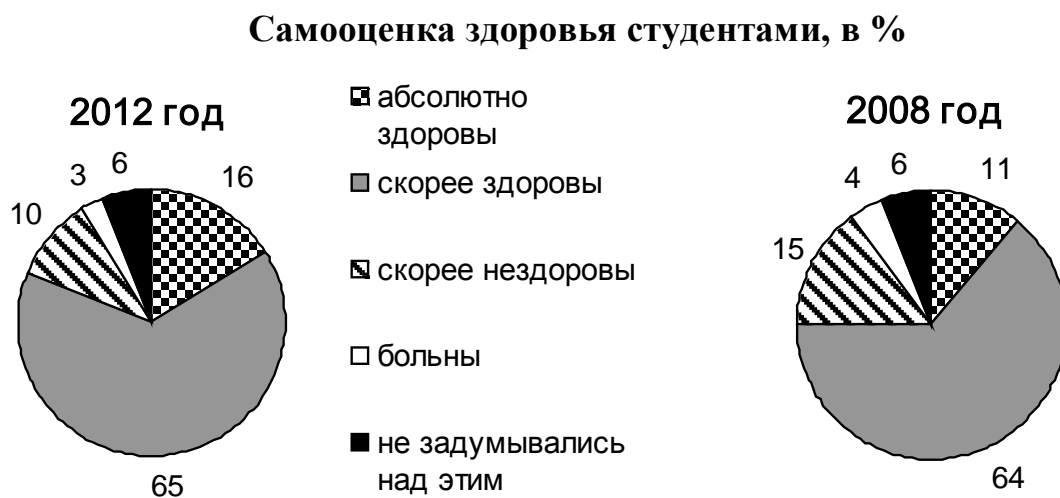
Для изучения барьеров здорового образа жизни студентам предлагалось написать барьеры, которые мешают вести здоровый образ жизни. Затем предлагалось проранжировать представленные барьеры, при этом на первое место поставить тот барьер, который труднее всего преодолеть студенту. На первые три позиции по сложности преодоления барьеров студенты поставили такие барьеры, как лень, недостаток времени, материальную зависимость, социальное окружение,

отсутствие мотивации, наличие вредных привычек.

Среди барьеров здорового поведения россияне чаще всего указывают на такой барьер, как лень. Выделение этого барьера студентами СПбГПУ совпадает с данными исследований в России. На первые три позиции лень поставили в 2008 году 75% опрошенных, а в 2012 – 68%. Недостаток времени (58% в 2008 и 43% в 2012), как барьер, можно объяснить большой занятостью студентов в учебном процессе и дополнительной работой. Материальная зависимость (71% в 2008 и 72% в 2012), как барьер здорового поведения, понимается студентами как недостаток денег для оплаты абонементов в бассейн, фитнес-клуб и т.п. Некоторые студенты дополнительно работают, но вынуждены тратить заработанные деньги на оплату обучения, и экономят на здоровом питании и оздоровительных мероприятиях. Такой барьер, как социальное окружение (25% в 2008 и 29% в 2012), вполне объясним в связи с большой распространенностью курения, употребления алкоголя среди молодежи в настоящее время. В данном исследовании 25% студентов в 2008 и 24% в 2012 году называют наличие вредных привычек у себя как барьер здорового поведения. Отсутствие мотивации к здоровому образу жизни у студентов (17 % в 2008 и 18 % в 2012) можно объяснить пока еще хорошим состоянием здоровья в молодом возрасте.

Исследование показало, что большинство студентов университета считают себя здоровыми: 75% – в 2008 году, 81% – в 2012 году (Рис.1). Оценка собственного здоровья молодыми людьми показывают, что в большинстве своем они скорее не думают о своем здоровье, чем действительно обладают им. Этот момент находит подтверждение в том обстоятельстве, что почти половина студентов признаются в том, что они не обладают какой-либо информацией о своем здоровье.

Рис.1.



Самооценка здоровья может служить важным индикатором состояния и динамики здоровья студентов в дополнение к объективным медицинским исследованиям. С другой стороны, самооценка здоровья отражает субъективную характеристику человека, его удовлетворенность условиями жизни, определенный качественный результат социальной политики. Именно в последнее время в нашей стране все большее распространение приобретают различные социальные программы, направленные на укрепление и сохранение здоровья, формирование здорового образа жизни у всех слоев населения.

Несмотря на высокую оценку собственного здоровья, у студентов СПбГПУ остаются серьезные проблемы со здоровьем. За последние пять лет эта ситуация в лучшую сторону, к сожалению, не изменилась. В структуре этих проблем первое место по-прежнему занимают усталость (отметили 50% в 2008 и 52% студентов в 2012), легкие недомогания (26% в 2008 и 21% в 2012), угнетенное психологическое состояние (25% в 2008 и 19% в 2012), головные боли (18% в 2008 и 21% в 2012).

Ситуация с заболеваниями подтверждается данными о частоте посещений врача студентами университета. Почти половина студентов предпочитают обращаться к врачу не чаще одного раза в год. Очевидно, большинство таких обращений связано с необходимостью получить справку о состоянии здоровья, а не пройти профилактический медицинский осмотр. В связи с продолжающимся развитием организма студентов в период обучения, он более подвержен различным неблагоприятным воздействиям. Это приводит к срыву процесса адаптации и развитию целого ряда заболеваний. Рост заболеваемости студентов снижает эффективность учебного процесса, а в дальнейшем ограничивает их профессиональную деятельность.

Тем не менее, результаты исследований демонстрируют устойчивый интерес у студентов к собственному здоровью и здоровому образу жизни. При изучении представлений о здоровом образе жизни студентам предлагалось написать те факторы, которые, по их мнению, в большей степени способствуют сохранению здоровья, независимо от того выполняют они эти рекомендации или нет. Затем представленные факторы здорового образа жизни необходимо было проранжировать, т.е. на первое место поставить самый значимый, по их мнению, фактор, позволяющий сохранить здоровье студента.

Исследование показало, что в представлениях студентов о здоровом образе жизни преобладают традиционные факторы. Поэтому на первые три позиции в перечне факторов здорового образа жизни студенты поставили здоровое питание, массовый спорт, отсутствие вредных привычек, достаточный сон, активный отдых, профилактику стресса и рациональный режим дня.

Возможно, выбор таких факторов здорового образа жизни, как здоровое питание и достаточный сон (66% в 2008 и 52% в 2012), по мнению студентов,

значимых для поддержания их здоровья, объясняется характером учебной деятельности, большой занятостью студентов, отсутствием должных условий для здорового питания, достаточного сна. Отсутствие свободного времени, вследствие большой занятости в учебном процессе, а также, зачастую, совмещение учебы с работой, объясняет выбор таких факторов здорового образа жизни, как активный отдых (44% в 2008 и 45% в 2012) и массовый спорт (63% в 2008 и 55% в 2012). Следует отметить, что студентами понимается, что отсутствие вредных привычек - это залог их здоровья, поэтому они ставят этот фактор на первые позиции (41% в 2008 и 54% в 2012). Стрессовый характер учебной деятельности студентов (зачеты, экзамены) определяет выбор такого фактора здорового образа жизни, как профилактика стресса (37% в 2008 и 46% в 2012).

Среди мер по поддержанию собственного здоровья наряду с мерами, которые не требуют от студентов особых усилий (прием витаминов и прогулки на свежем воздухе), лидирующие позиции занимают занятия физической культурой и спортом. Однако занятия различными видами спорта, поддержание своей физической формы не являются распространенными способами поддержания своего здоровья среди студентов (таблица 1). Следует обратить внимание, что менее трети студентов имеют возможность поддерживать регулярный и полноценный режим питания.

Важным фактором формирования здоровья студентов и характеристикой их образа жизни является организация питания (Рис.2). Характер питания зависит не только от объективных условий: организации учебного процесса, места жительства, материального достатка семьи, организации общественного питания в вузе. Он во многом определяется самими студентами, является отражением их социальных установок. Заметим, что характер питания студентов за последние пять лет не претерпел существенных изменений.

Питание студентов не отличается особой рациональностью и сбалансированностью. Половина студентов питается два раза в течение суток. Еще 5% потребляют пищу один раз в день. Эти студенты представляют группу риска по заболеваниям пищеварительной системы.

Предприятия общественного питания СПбГПУ выступают основным местом обеда для студентов в учебные дни.

Еще треть обедает дома или в общежитии, а это значит, что они обедают уже вечером. Часть студентов (7% в 2008 году и 13% в 2012 году) питаются в кафе быстрого питания. Уровень удовлетворенности студентов качеством своего питания нельзя назвать высоким. Только менее половины студентов удовлетворены этим показателем, и он не меняется на протяжении пяти последних лет. Почти четверть студентов не удовлетворены качеством питания, и этот показатель вырос на 8% в 2012 году по сравнению с 2008 годом. В основном

удовлетворенность питанием демонстрируют студенты, которые проживают вместе с родителями.

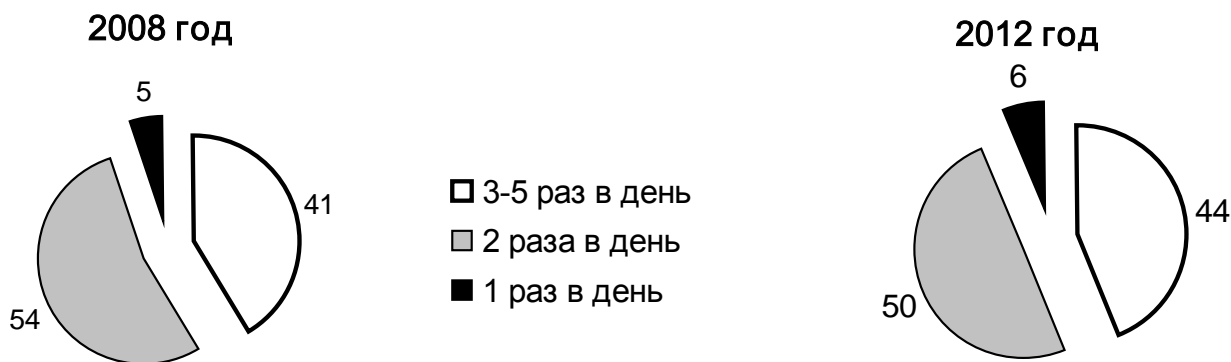
Таблица 1

Деятельность студентов по поддержанию здоровья

Меры для поддержания своего здоровья, %	2008 г.	2012 г.
Принимают витамины	45	41
Стараются больше бывать на свежем воздухе	39	45
Питаются регулярно и полноценно	29	32
Включают в питание биодобавки	11	8
Соблюдают диету	7	8
Предпочитают вегетарианскую пищу	5	3
Пьют чай из целебных трав	18	19
Занимаются спортом	26	32
Занимаются аэробикой, фитнесом	14	14
Занимаются йогой, оздоровительными практиками	3	2
Занимаются восточными видами боевого искусства	3	3
Делают утреннюю зарядку	13	14
Соблюдают режим дня	8	9
Делают прививки (например, против гриппа)	7	6
Делают закаливающие процедуры	6	7
Делают физиопроцедуры, массаж	6	4
Регулярно посещают врачей в профилактич. целях	4	7

Рис.2.

Регулярность питания студентов, %



Одним из основных элементов здорового образа жизни является физкультурно-спортивная деятельность студентов. Десять лет назад в России регулярные занятия спортом практиковали четверть студентов. Результаты нашего исследования свидетельствуют, что этот показатель, хотя и медленно, но все-таки растет год от года. Так, в 2008 году этим занятиям в среднем не менее одного часа в день посвящали 28% опрошенных студентов, а в 2012 году – 34%. При этом 64% девушек, опрошенных в 2012 году, посвящают занятиям спортом один-два раза в неделю, а 19% – три-четыре раза в неделю.

Согласно опросу 2012 года, среди основных причин, побуждающих к занятиям физкультурой и спортом, студенты отмечают желание укрепить собственное здоровье (57%), заботу о внешнем виде (51%) и желание улучшить фигуру (47%), повысить физическую подготовленность (49%), снять усталость и повысить работоспособность (26%). Но как элемент здорового образа жизни физкультуру и спорт воспринимают лишь 39%. Серьезные опасения вызывает и тот факт, что большинство студентов (75%) не рассматривают физкультурно-спортивную деятельность как способ отказаться от вредных привычек (курение, употребление алкогольных напитков). А более половины студентов не считают такие занятия рациональным времяпрепровождением в свободные от занятий в университете часы.

Наиболее привлекательными формами физической активности половина студентов называют активный отдых (прогулки, путешествия, игры и занятия на свежем воздухе), секционные занятия по видам спорта – 48%, клубная форма по интересам – 22%. При этом занятия в группах, как форма организации физкультурно-спортивной деятельности, предпочтительна для 68% студентов университета. А вот участие в массовых физкультурно-оздоровительных мероприятиях вызывает интерес лишь у 10% студентов.

Физическое воспитание в высших учебных заведениях является основным звеном организации физкультурно-оздоровительной и спортивно-массовой работы среди студентов. В этой связи огромное значение приобретает правильная организация занятий со студентами на кафедрах физического воспитания ВУЗов, которые должны выпускать квалифицированных специалистов, готовых к высокопроизводительному труду.

Именно такой предмет как физическое воспитание должен формировать у будущих специалистов навык сохранения высокой физической и творческой активности на долгие годы. Повседневная жизнь предъявляет к организму студентов очень большие требования. Для того чтобы система регуляции функций адекватно отвечала на все предъявляемые жизненными условиями требования, необходимо расширять диапазон возможностей организма. Для этого физическими нагрузками разнонаправленного характера следует добиться

совершенствования всех физических качеств и затем в течение всей жизни поддерживать их на должном уровне, чтобы не иссякал запас прочности организма.

Казалось бы, как просто: ходи себе, бегай, занимайся физкультурой, спортом, туризмом, умеренно питайся и достигнешь желаемой цели. Тем не менее, к сожалению, многие такой образ жизни представляют себе лишь теоретически и, ссылаясь на тысячи причин, отлынивают от него. Не лучше ли раз и навсегда заставить себя вести здоровый образ жизни и, как бы ни было трудно на первых порах, преодолеть собственную пассивность и лень. «Иначе, - утверждает академик Н. Амосов, через два десятка лет половина людей будет болеть, а вторая будет ухаживать за больными».

Зароднюк Г.В.

К ВОПРОСУ О ЗДОРОВЬЕ СТУДЕНЧЕСКОЙ МОЛОДЕЖИ КАК СОЦИАЛЬНОЙ ПРОБЛЕМЕ

Национальный минерально-сырьевой университет «Горный», Санкт-Петербург

Социально-экономические преобразования, происходящие в нашем государстве, несмотря на их прогрессивный характер, создали множество проблем, оказывающих негативное воздействие на здоровье нации в целом, и на студенческую молодежь в частности.

Здоровье человека, как известно, одна из сложнейших комплексных проблем современной науки, которую следует отнести к одной из самых главных среди всех существующих наук, так как здоровье населения определяет состояние общества и государства в целом. Здоровье является важнейшим интегральным показателем. Оно отражает биологические и личностные характеристики, социально-экономическое состояние страны, условия образования, качество окружающей среды, степень развития медицины, то есть отношение государства в целом к проблеме здоровья.

Важность проблемы здоровья студенчества очевидна, так как сегодняшние студенты будут определять благосостояние страны, ее экономический, социальный, научный и культурный потенциал.

Сегодня становится привычным тревожные данные о систематическом ухудшении состояния здоровья, снижении уровня физической и двигательной подготовленности студентов. Ни у кого не возникает сомнений, что на сегодняшний день почти все болезни «помолодели». Многочисленные данные говорят о том, что увеличилось число студентов с различными отклонениями в

здоровье, с каждым годом растет количество студентов, относящихся к специальной медицинской группе или освобожденных от занятий физической культурой. В основе такого катастрофического ухудшения здоровья лежит целый комплекс социально-экономических проблем. К ним относят отсутствие межведомственного подхода к охране здоровья; уменьшение объема профилактических программ в амбулаторном звене здравоохранения; увеличение числа платных услуг в лечебно-профилактических, оздоровительных и санаторных учреждениях; несовершенство существующей системы медицинского обслуживания; несоответствие существующим гигиеническим требованиям материально-технической базы образовательных учреждений; ухудшение качества питания и несбалансированность питания; загрязнение окружающей среды и нарушение экологии; увеличение стрессовых ситуаций; отсутствие эффективных образовательных программ, направленных на формирование потребности в сохранении здоровья и гармоничном развитии; информационные перегрузки, снижение двигательной активности.

Эту проблему в современном обществе невозможно решить только на административном или идеологическом уровне. Ее можно решить только комплексно путем создания новых экономических, социальных, правовых и других условий и всестороннего учета их возможных последствий. Однако ведущее место в комплексе оздоровительных мероприятий принято отводить физическому воспитанию, которое является важнейшей составляющей образовательного процесса в высших учебных заведениях, и способствует формированию у студентов бережного и осознанного отношения к своему здоровью, воспитывает потребность в здоровом образе жизни, удовлетворяет потребность в двигательной активности. А также и то, что использование физических упражнений, по сравнению с другими оздоровительными методиками, проявляется в их доступности, универсальности, простоте и высокой эффективности. А при правильно организованных и систематических занятиях физической культурой снижается физическая и умственная утомляемость, нейтрализуется психологическое напряжение, повышается устойчивость к заболеваниям, что позитивно сказывается на эффективности трудовых процессов в любой сфере. То есть, вопрос сохранения, и укрепления здоровья студенческой молодежи во многом связан с качеством образования в области физической культуры.

Е.В. Капусткина

СОЦИАЛЬНЫЕ ПРАКТИКИ ЗДОРОВОГО ПИТАНИЯ

*Санкт-Петербургский государственный университет, факультет социологии,
kapele2002@yahoo.com*

В последнее время по всему миру наблюдается тенденция здорового образа жизни, основной составляющей которого является питание. При этом используются два понятия «здоровое питание» и «правильное питание». Последнее является более широким и определяется, исключительно, социальными причинами. В понятии «здоровое питание» можно выделить две составляющих – физиологическую и социальную.

Одной из первых научно обоснованных систем здорового питания была система сбалансированного питания, которая возникла более двухсот лет назад. Её основой было соответствие поступающих в организм и расходуемых питательных веществ, пища различающегося состава, содержание в пище незаменимых веществ, а также определение обмена веществ у человека уровнем концентрации аминокислот, жирных кислот, моносахаридов, минералов и витаминов.

Вместе с открытием в 19 - начале 20 вв. гормональной системы кишечника, необходимостью употребления пищевых волокон, новых механизмов пищеварения, роли микробов в организме появляется концепция адекватного питания.

Далее возникает концепция рационального питания, то есть питания, способного удовлетворить потребность организма в энергии. Количественной мерой энергетической ценности пищи становится калория. Приток энергии должен быть равен его расходу, тогда вес останется неизменным. Но, в настоящее время, человек стал потреблять намного большее количество жиров и углеводов, чем это необходимо организму. Хотя, М.В. Козловская в своей работе «Феномен питания в эволюции человека» пишет о том, что человеческий организм адаптирован больше к переизбытку углеводов, нежели к их недостатку.¹ Согласно данному подходу, суточная норма по калорийности должна также соответствовать уровню физической активности, а также многим другим показателям (пол, возраст и т.п.). Превышение суточной нормы по калорийности приводит к ожирению и серьёзным проблемам со здоровьем.

¹ Козловская М. В. Феномен питания в эволюции человека. С. 10.

Еще одной разновидностью здорового питания исторически считалось вегетарианство, которое является способом «питания, исключающий потребление мясных и рыбных продуктов; это также учение о том, что естественной пищей человека являются продукты растительного происхождения.»² Л. Н. Толстой, который разделял данный подход, писал: «Десять лет кормила корова тебя и твоих детей, одевала и грела тебя овца своей шерстью. Какая же им за это награда? Перерезать горло и съесть?».³

Существуют следующие разновидности вегетарианства: веганство (строгое вегетарианство, исключающее употребление любого мяса, яиц, молока, иногда даже мёда), лактовегетарианство (допускается употребление молока и молочных продуктов), лактоовоовегетарианство (употребляются растительная пища, молочные продукты, яйца домашних птиц). Все виды вегетарианства допускают горячую обработку пищи, в отличие от витарианизма, при котором употребляется только сырая вегетарианская пища.

Что касается самых распространённых причин, по которым люди становятся вегетарианцами и веганами, то среди них – состояние здоровья, этическое отношение к животным, а также экономичность. Если говорить о состоянии здоровья, то в современном мире двигательная активность всё сильнее уменьшается (автомобили, офисы и т.п.), что приводит к переяданию и различным заболеваниям, например, таким как, сахарный диабет, ожирение, а также к понижению иммунитета и ухудшению состояния желудочно-кишечного тракта. С помощью вегетарианства лечатся такие болезни, как гипертония, ожирение, мочекаменная болезнь, острый гепатит или цирроз печени и т.д. Но вегетарианство также приводит, к сожалению, к дефициту цинка, железа, кальция, витаминов и к их низкой усвояемости. Вегетарианство не рекомендуется детям и подросткам, беременным и кормящим женщинам, спортсменам.

Первое «Общество вегетарианцев» возникло в Англии еще в 1847 году в Манчестере исходя из этических и социальных причин. Члены данной группы относились к элите общества. Помимо основного мотива основания общества, а именно, осуждение насилия над животными, они считали, что земледелие продуктивнее животноводства. А также вегетарианство, по их мнению, экономически выгодно для людей, особенно в условиях неустойчивого финансового положения, поскольку на употреблении мяса можно хорошо сэкономить.

² Медкова ИЛ., Павлова Т.Н., Брамбург Б.В. Всё о вегетарианстве. С. 7.

³ Толстой Л.Н. Путь жизни. С. 42

Как известно, в российской православной традиции вегетарианство является не идеологией потребления, а необходимой составляющей постов, в первую очередь, - Великого. Кроме религиозных, несомненно, существуют и социально-экономические причины возникновения постов, а именно – истощение ресурсов, преимущественно, к весне.

Кроме того, существующие в большинстве обществ диеты, которые сейчас рассматриваются как элемент здорового образа жизни, традиционно возникали как социальные конструкты. Так, например, возможность употреблять либо не употреблять тот или иной продукт определяется принадлежностью к той или иной социальной страте.

Киреева Н.Н., Анисимов А.И.

СОЦИАЛЬНОЕ ЗДОРОВЬЕ КАК ПОТЕНЦИАЛ УСПЕШНОСТИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПЕДАГОГА

*Санкт-Петербургский государственный университет, факультет психологии,
Nikaren1@yandex.ru; Санкт-Петербургский государственный институт
психологии и социальной работы, aai101@mail.ru*

Проблема обеспечения сохранности и укрепления здоровья педагогов является наиболее острой и актуальной в системе современного образования и связана с эффективностью труда лиц педагогических профессий. Профессия педагога предполагает высокие затраты ресурсов физического и психического здоровья. Это обуславливает риск возникновения хронической усталости, профессиональной деформации, невротических расстройств и разного рода психосоматических проблем. Одним из подходов к решению этой проблемы является изучение социального здоровья человека.

Социальное здоровье человека – одна из наиболее актуальных и перспективных проблем современной психологии здоровья. Основной акцент специфики социального здоровья, как подчеркивает Г.С. Никифоров, – полноценное выполнение человеком своих социальных функций.

Мы рассматриваем социальное здоровье человека как *степень гармоничности его отношений с социальным окружением, в которой отражено динамическое равновесие уровня социальной зрелости личности и общественно значимых требований.* Сущностными моментами этого определения являются и гармоничность отношений, и социальная зрелость личности, которые мы рассматриваем в качестве интегральных критериев оценки социального здоровья человека. Эти критерии нами были использованы в эмпирическом исследовании

социального здоровья учителей.

Потенциал социального здоровья следует рассматривать в контексте тех ресурсов личности, которые помогают ей поддерживать гармонию отношений с социальным окружением, преодолевать неблагоприятные, конфликтные ситуации и социальные катаклизмы.

Целью нашего исследования явилось изучение индивидуального социального здоровья (СЗд) учителей и выявление среди них группы риска профессионального выгорания. Высокая степень профессионального выгорания (ПВ) может выступать в качестве одного из индикаторов низкого уровня социального здоровья.

Мы предположили, что показатели СЗд учителей будут иметь существенные различия в связи со степенью переживаемых ими состояний ПВ, отраженных в симптомах «эмоционального истощения», «деперсонализации», «редукции личных достижений».

Для реализации поставленной цели нами были обследованы учителя общеобразовательных школ СПб. Общая выборка составила 302 человека. В нее вошли женщины с высшим образованием, в возрасте от 23 до 62 лет. Исследование проводилось в конце учебного года, когда особенно высока вероятность проявления симптомов ПВ у педагогов.

Данное исследование позволило выявить 3 группы учителей с разным уровнем СЗд: высокий (21,5%), средний (47%) и низкий (16,9%). Учителя с высоким уровнем СЗд демонстрируют более низкую степень ПВ. Значимые различия ($p < 0,01$) по всем показателям ПВ, установленные по результатам сравнения групп учителей с разным уровнем СЗд, свидетельствуют о том, что учителя с высоким уровнем СЗд гораздо в меньшей степени ощущают симптомы психического неблагополучия. Учителей с низким уровнем СЗд можно отнести к группе риска. В условиях напряженной профессиональной деятельности или при неблагоприятных жизненных обстоятельствах они в большей степени подвержены ПВ и личностным деформациям, а, следовательно, будут нуждаться либо в профилактических мероприятиях, либо в психотерапевтической помощи.

В момент возрастания профессиональной нагрузки низкий уровень социальной зрелости личности (недостаточно развитые ответственность, коммуникативная толерантность, социальный интерес, а также низкая степень осмысленности жизни) заметно коррелирует с ощущением эмоционального неблагополучия, снижением оценки собственных возможностей и достижений, негативными переживаниями в адрес тех людей, с которыми приходится взаимодействовать.

Оценка индивидуального СЗд учителей в целом позволяет сделать следующее заключение: большинство педагогов можно охарактеризовать как практически социально здоровых людей. Для них характерны гармоничные межличностные отношения и положительное отношение к собственной личности в сочетании с

невысокой степенью социальной зрелости, что может свидетельствовать о недостаточном потенциале их СЗд и повышенном риске ПВ. Выявленный потенциал СЗд учителей не может служить надежной защитой в напряженных условиях профессиональной деятельности, при столкновении с конфликтными, кризисными ситуациями. Это повышает риск возникновения у педагогов профессиональных деформаций и снижения эффективности педагогической деятельности.

Таким образом, особую актуальность приобретает задача повышения потенциала социального здоровья учителей. Укрепление социального здоровья способствует повышению тех личностных ресурсов, которые помогают человеку противостоять неблагоприятным жизненным обстоятельствам и обеспечивают успешность профессиональной деятельности.

Ларионова М.Н.

ЗДОРОВЬЕ СТУДЕНЧЕСКОЙ МОЛОДЕЖИ В УСЛОВИЯХ СОВРЕМЕННОГО ОБЩЕСТВА

Национальный минерально-сырьевой университет «Горный», Санкт-Петербург, omelchenko2005@rambler.ru

Хорошее здоровье в совокупности с социальной зрелостью являются необходимыми условиями получения высшего профессионального образования, так как овладение науками сегодня требует от студентов вузов больших физических и психо-эмоциональных затрат. К сожалению, состояние здоровья российского студенчества нельзя признать удовлетворительным.

Без сомнения, являясь частью общества, студенты в полной мере испытывают воздействие различных неблагоприятных факторов, связанных с современной ситуацией в стране. Это и экономические трудности, усугубленные повышенными запросами, характерными для этого возраста, и связанные с ними ухудшение качества питания, условий жизни, необходимость дополнительного заработка. Снижение двигательной активности, ухудшение экологических условий, психологические нагрузки, стрессы ведут к различным отклонениям в состоянии здоровья, снижению не только физической, но и умственной работоспособности. Все это происходит на фоне увеличения требований к уровню подготовки специалистов и увеличения требований к учебному процессу.

Время обучения в высшем учебном заведении является одним из важнейших этапов в становлении личности, который характеризуется значительным интеллектуальным и психологическим напряжением (особенно в периоды

экзаменационных сессий), наличием стрессовых ситуаций и прогрессирующей гипокинезией; сопровождается рядом факторов неблагоприятно влияющих на здоровье, таких как: постоянное переутомление, связанное с высокой интенсивностью учебной нагрузки, необходимость работы параллельно с учебой, неудовлетворительные жилищные условия, несбалансированное и несвоевременное питание, вредные привычки, систематическое недосыпание, малое пребывание на свежем воздухе, недостаточная двигательная активность, отсутствие закаливающих процедур и пр. Все это, отрицательно отражается на состоянии здоровья студентов, приводит к снижению уровня физического развития, физической подготовленности и функционального состояния, а также приводит к увеличению числа болеющих студентов.

Сохранение здоровья студентов высших учебных заведений во многом зависит от форм и методов учебного процесса, психологического климата в учебном заведении и от организации специализированной системы воспитания, развития и сохранения здоровья. Причем последнее не сводится к традиционному медицинскому обслуживанию, а опирается на современные подходы к формированию культуры здоровья, здорового образа жизни, оздоровительного мониторинга.

О качестве образования можно судить по состоянию общественного сознания, состоянию здоровья и образу жизни молодежи, поэтому степень освоения культуры здоровья должна стать одним из основных критериев эффективности образовательного процесса. Важнейшим условием сохранения и улучшения здоровья является здоровый образ жизни, формирование которого составляет основу первичной профилактики заболеваний.

Реут Д.В.

**ИНСТРУМЕНТАЛИЗАЦИЯ СРЕДСТВ РАЗВИТИЯ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО ПОТЕНЦИАЛА
СТРАНЫ ПОСРЕДСТВОМ УТОЧНЕНИЯ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ
ОБ ОБЩЕСТВЕННОМ ЗДОРОВЬЕ**

*НИИ общественного здоровья и управления здравоохранением Первого
Московского государственного медицинского университета им. И.М. Сеченова,
Москва, dmreut@gmail.com*

Представления о населении как основном богатстве страны восходят, по меньшей мере, к трудам французской школы экономистов-физиократов XVIII века [1]. При повороте к сегодняшнему мейнстриму экономической мысли, совершенному А. Смитом, была произведена не замечаемая до сих пор подмена субъекта изучаемой

хозяйственной деятельности. Для физиократов это было государство, для А. Смита – отдельный работник. Рассматривая экономику страны, физиократы обращали пристальное внимание на количественное воспроизводство населения. В противоположность ему А. Смит (и – вслед за ним – К. Маркс) - сосредоточился на воспроизводстве лишь того аспекта субъекта деятельности, который позволял ему завтра производить прибавочный продукт для обогащения капиталиста. Таким образом, воспроизводство населения выпало из поля зрения экономистов – тем более что буржуазная промышленная революция породила массовую безработицу – и оказалось предметом описательной науки (демографии).

Механизмы воспроизводства способности трудиться и создавать национальное богатство для индивидуального и коллективного субъектов различны. Они лежат в разных временных горизонтах. Первый из них связан с индивидуальным здоровьем, второй – с общественным. Здоровье индивидуума объективно характеризуется в первую очередь качеством происходящего в живом организме метаболизма (обмена веществ), представляющего собой изучаемый биологией способ существования во времени белковых тел. Его временной горизонт определяется периодичностью питания, биологическими ритмами организма; он измеряется часами. Общественное здоровье характеризуется качеством существования во времени коллективного субъекта и резюмируется воспроизводством популяции. Если не обеспечивается хотя бы простое воспроизводство коренного населения (а такова картина во всех развитых странах европейской культуры с 1980-х годов [2]), то общественное здоровье нельзя считать удовлетворительным несмотря на все успехи западного здравоохранения. Если субстрат индивидуума – белковое тело – имеет клеточную структуру, то коллективный субъект состоит из организаций, групп, семей и отдельных индивидуумов. Способом их существования является коллективная деятельность, а продолжение существования коллективного субъекта во времени обеспечивается ее базовой составляющей – деятельностью прокреационной. **Прокреационная деятельность коллективного субъекта является функциональным аналогом метаболизма индивидуума.** Временной горизонт процесса воспроизводства популяции определяется сроками достижения и реализации женщиной детородного периода (16 – 49 лет). Таким образом, предлагается новое наполнение представления об общественном здоровье взамен прежнего, сформировавшегося еще во времена земской медицины, когда расширенное воспроизводство населения обеспечивалось структурными характеристиками традиционного общества и не требовало специальной заботы последнего [3]. Общественное здравоохранение завтрашнего дня должно отличаться от индивидуального по подходам, целям, методам, а также по способам управления, ибо эти два института имеют своим предметом *разное*. Общественное здравоохранение

должно иметь своей основной задачей обеспечение определенного уровня воспроизводства населения. Индивидуальное же здравоохранение имеет своим предметом исключительно здоровье отдельного человека и нисколько не заботится о том, в каком объеме он будет использовать свою репродуктивную способность. Базовым измерителем общественного здоровья оказывается коэффициент рождаемости коренного населения [4].

Литература.

1. Кенэ Ф., Тюрго А.Р.Ж., Дюпон де Немур П.С. Физиократы. Избранные экономические произведения. – М.: Эксмо, 2008. – 1200 с.
2. Реут Д.В. Здоровье в аспектах управления, контроллинга, экономики, прокреации. Saarbrücken:LAP LAMBERT Academic Publishing GmbH & Co. 2012. – 336 с. www.morebooks.de ISBN-13:978-3-8473-3782-9.
3. Реут Д.В. Воспроизводство населения – междисциплинарная научная проблема // Экономическая наука современной России, 2011, № 4, с. 68 – 78.
4. Реут Д.В. Коэффициент рождаемости как базовый измеритель общественного здоровья // Россия: тенденции и перспективы развития. Ежегодник. Вып. 7. / РАН. ИНИОН. Отд. науч. сотрудничества и междунар. связей. – М., 2012. – Ч. 1. – с. 661 – 667.

Т.С. Грузева

РАВЕНСТВО И СПРАВЕДЛИВОСТЬ КАК СТРАТЕГИЧЕСКИЕ ЦЕЛИ НОВОЙ ЕВРОПЕЙСКОЙ ПОЛИТИКИ «ЗДОРОВЬЕ-2020»

*Национальный медицинский университет имени А.А. Богомольца,
Киев, Украина, gruzeva@mail.ru*

Вопрос сокращения неравенства и обеспечения справедливости в здравоохранении является ключевой стратегией, отраженной в программных документах ВОЗ.

Известно, что несправедливость в отношении здоровья представляет собой системную зависимость между социально-экономическим положением людей и здоровьем, являясь градиентом здоровья. Ее уменьшение требует установки и реализации комплексной стратегической цели выравнивания шансов на здоровье всех социально-экономических групп, включая устранение неблагоприятных для здоровья факторов и уменьшения разрыва в показателях здоровья.

Справедливость и равенство в большинстве стран мира признаются основными ценностями. Однако соблюдение этих ценностей является

сложной задачей. По средней ожидаемой продолжительности жизни населения различия между странами Европейского региона ВОЗ составляют 16 лет, среди мужского населения - 20 лет, женского - 12 лет. Значительные различия в продолжительности жизни существуют внутри стран между различными группами населения. По данным Европейской базы данных «Здоровье для всех» младенческая смертность в 2010 г. в Финляндии и Швеции составляла 2,3-2,5 на 1000 родившихся живыми, тогда как ее уровень достигает в Туркменистане - 32,8 ‰, Кыргызстане - 22,3 ‰, Казахстане - 16,5 ‰, Узбекистане - 15,0 ‰, Грузии - 14,9 ‰, Турции - 11,1 ‰, Армении - 10,2 ‰. Смертность от болезней системы кровообращения в странах Европейского региона отличается в 8 раз, в т.ч. от цереброваскулярных болезней в 18 раз, от рака - в 3,5 раза, туберкулеза - в 43 раза.

Материальное благосостояние граждан и уровень экономического развития стран являются важными детерминантами здоровья. В странах Европы, где внутренний валовой продукт на душу населения превышает 26 тыс. долларов, а на здравоохранение тратится на него более 8%, ожидаемая продолжительность жизни составляет более 80 лет. Напротив, в странах с низким показателем объема валового продукта на душу населения, на уровне 2-7 тыс. дол. США, и общих расходах на здравоохранение от 2,9% до 4,2% ВВП, ожидаемая продолжительность жизни достигает 71,4-73,6 лет. На значительные проявления неравенства в здоровье отдельных групп населения указывают результаты исследований, проведенных во многих странах мира, в частности в Великобритании, Испании, Канаде, Литве, Нидерландах, Российской Федерации, Венгрии, Финляндии, Швеции. В них доказано, что группы общества, находящиеся в неблагоприятном социальном положении, несут на себе более тяжелое бремя заболеваний, и в большей мере присутствуют неблагоприятных для здоровья факторов.

Проявления неравенства и несправедливости в вопросах здоровья между странами и внутри большинства стран Европы региона, по данным ВОЗ, не исчезают, а увеличиваются и служат основным индикатором функционирования и развития общества. Указанная проблема является актуальной и для Украины, где дифференциация общества по уровню материального благосостояния отражается на условиях жизни и здоровье населения.

По данным Государственной службы статистики Украины среднедушевые совокупные доходы населения существенно отличаются. Расслоение по имущественному признаку сказывается на качестве жизни малообеспеченных, негативно влияет на состояние их здоровья, обуславливая неравенство в его охране.

Специальные исследования по изучению здоровья населения выявляет различия в его уровнях в группах населения с социально-экономическим статусом. Распространенность болезней у малообеспеченных слоев населения на 45,7% превышала аналогичный показатель у обеспеченных. Среди отдельных заболеваний у населения с низким уровнем доходов пневмонии и хронические бронхиты встречались в 2,4-2,6 раза чаще, анемии - в 2,3 раза, хронические гастриты - в 1,9 раза, гипертоническая болезнь - в 1,7 раза.

Значительные контингенты населения с низким социально-экономическим статусом испытывают проблемы с доступностью медицинской помощи. Среди основных причин необращений указывались удаленность медицинского учреждения, очереди на прием к врачу и т.д. Отказывали себе в покупке назначенных врачом медикаментов 54,7% лиц с низкими доходами и 11,3% - со средними и выше средних.

Неравенство в здоровье населения и его охране в зависимости от социально-экономического статуса требует принятия мер, направленных на ее сокращение и обеспечения справедливости в вопросах здравоохранения уязвимых слоев населения.

В Рио-де-Жанейрской политической декларации социальных детерминант здоровья, указывается, что несправедливость в вопросах здоровья и охраны здоровья внутри стран и между странами политически, социально и экономически неприемлема, а также дискриминационна, ее в значительной степени можно предупредить.

В новой Европейской политике «Здоровье-2020» делается акцент на необходимости обеспечения справедливости и равенства в этих вопросах. Содействие справедливости в отношении здоровья является чрезвычайно важным аспектом для устойчивого развития и лучшего качества жизни и благополучия. Нужны новые системы стратегического руководства и практической работы на всех уровнях. Ключевые требования для практической реализации включают наличие в стране соответствующего потенциала, достоверных данных по масштабам и тенденциям несправедливостей в отношении здоровья; разработку четких задач и целевых ориентиров; действия и необходимые финансовые ресурсы; реалистичную оценку возможностей и ограничений; адекватный потенциал управления практическим внедрением; межведомственное сотрудничество, координацию и последовательность действий на национальном и субнациональном уровнях, разработку адекватных механизмов подотчетности.

Согласно основным направлениям государственной политики Украины в сфере здравоохранения в стране осуществляется комплекс мероприятий, направленных на обеспечение равного и справедливого доступа всех членов общества к медицинским услугам надлежащего качества. С этой целью

проводится реформа медицинского обслуживания, внедряется ряд государственных программ, разрабатывается проект Общегосударственной программы «Здоровье-2020: украинское измерение». Он предусматривает межсекторальный подход, профилактическую направленность, внедрения стратегического управления, ряд социальных, экономических, экологических, культурологических, образовательных, информационных и медико-организационных направлений и мероприятий, в т.ч. меры по совершенствованию государственной политики в здравоохранении, улучшению здоровья населения, отдельных уязвимых его слоев, сокращению неравенства и повышению справедливости в охране здоровья.

Раздел IV

ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА

*Е.Е. Ачкасов¹, С.В. Штейнердт², Г.Н. Казакова², Е.М. Дворкина²,
Л.А. Коршекова¹, Э.И. Ахмедова², Т.В. Красавина¹*

СОМАТОМЕТРИЯ В ОЦЕНКЕ ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ДЕВУШЕК ЮНОШЕСКОГО ВОЗРАСТА

*¹Первый Московский государственный медицинский университет
им. И.М. Сеченова Минздрава России; ²Красноярский государственный
медицинский университет им. проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого Минздрава
РФ; shirurg@mail.ru*

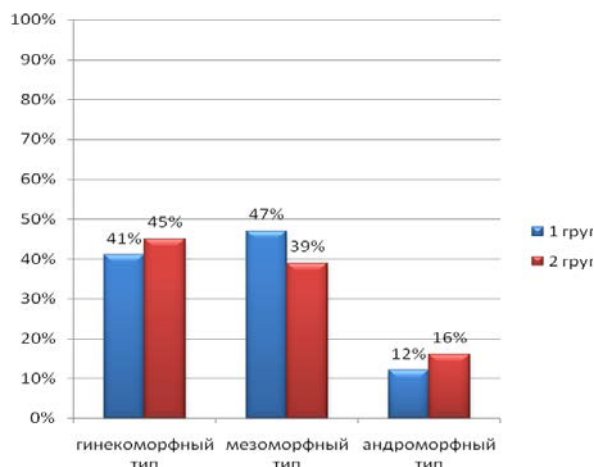
В оценке физического развития до сих пор не существует единого подхода (Апанасенко, 2006). Известно, что уровень физического здоровья зависит не только от антропометрических признаков, определяющих понятие пропорциональности и гармоничности, а также от функциональных показателей, являющихся проявлением жизнедеятельности структурных компонентов тела (Гребнева, 2001). Медицинская реабилитация и спортивная медицина объединяют систему знаний и практической деятельности, направленных на восстановление функциональных резервов человека и повышение уровня его здоровья и качества жизни, сниженных в результате воздействия неблагоприятных факторов и деятельности, болезней, немедикаментозными средствами.

Цель исследования изучить динамику изменчивости соматометрических характеристик как маркера физического развития девушек-студенток юношеского возраста с разницей во времени обследования 20 лет.

Материалы и методы. Общее количество обследованных 569 человек, которые распределены по группам: I группа (n=179)–1988-1992гг. и II группа (n=390)–2008-2010гг. Обследования проведены в рамках ежегодного медицинского осмотра студентов медицинского вуза. Программа измерений включала 26 параметров, необходимых для расчета антропометрических индексов. Обе группы имеют одинаковые характеристики: регион проживания, возраст, пол, место учебы, и тем самым относятся к одной генеральной совокупности, что обеспечивает правомерность сравнений и достоверность выводов. Конституциональный тип определяли по индексу Rees-Eisenck (Индекс Rees-Eisenck = длина тела (см) x 100 / поперечный диаметр грудной клетки (см) x 6), вид гендерной инверсии

устанавливали по индексу полового диморфизма (ИПД) (индекс Таннера) (ИПД = 3 x ширина плеч (см) – ширина таза (см)). Исследования были проведены в рамках ежегодного медицинского осмотра.

Результаты. При анализе показателей, полученных при вычислении индекса Таннера, выявлено увеличение доли андроморфного типа у девушек I группы с 11,2% до 16,4% у девушек II группы. При этом доля молодых женщин мезоморфного типа уменьшилась с 47,5% до 38,7%. А девушки с гинекоморфным типом составили 41,3% и 44,9% у I группы и II группы соответственно, (рис. 1).



ис.1. Сравнение двух групп по показателям индекса Таннера.

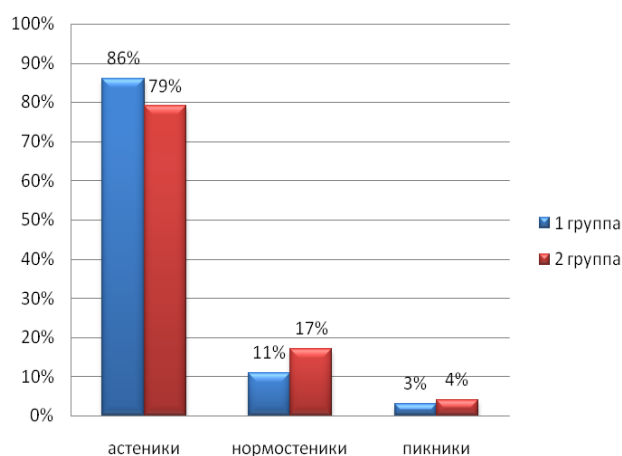


Рис.2. Сравнение девушек двух групп по показателям Rees-Eisenck.

Известно, что для диагностики соматотипа по Rees-Eisenck необходимы только два измерения: длина тела и поперечный диаметр грудной клетки. В I группе к пикническому соматотипу принадлежит 2,8%, к нормостеническому 10,1%, а к астеническому 87,1%. В II группе это соотношение изменилось в сторону увеличения доли нормостенического соматотипа с 10,1% до 17,4%. Возросло количество девушек пикнического телосложения до 3,6%, количество обследованных с астеническим соматотипом составило 79% (рис.2).

Распределение исследуемой выборки по соматотипам, указывает что практически у всех соматотипов, кроме пикников, наблюдается превышение жирового компонента в I группе. То же самое наблюдается и по мышечному компоненту. Костный компонент остается практически неизменным.

Выводы. В результате отмечаются различия между двумя выборками по распределению соматотипов по методике Rees-Eisenck с уменьшением доли астеников и увеличением лиц нормостенического и пикнического типов телосложения среди девушек современного поколения (2008-2010 гг.). Одновременно по методике Таннера наблюдается увеличение доли современных девушек андроморфного типа. Увеличение доли андроморфного типа среди

женщин может негативно отразиться на репродуктивной функции. Кроме того, андроморфия у женщин ускоряет процессы старения организма. Обозначенная нами тенденция требует расширения и углубления исследований.

Е.А. Бавыкин

ФИТНЕС ИНДУСТРИЯ – САМООБМАН ИЛИ ПОЛЬЗА ДЛЯ ЗДОРОВЬЯ?

*ФГБОУ ВПО «Национальный минерально-сырьевой университет “Горный”,
Санкт-Петербург*

Все фитнес клубы условно можно разделить на три категории, первая категория это клубы премиум класса, вторая категория это клубы среднего класса (или смешанного типа) и третья категория это клубы эконом класса. Разделение это можно объяснить стоимостью клубных карт и вытекающее отсюда формирование социальной прослойки клиентов посещающих данный клуб. Итак, стоимость клубных карт! Если взять за основу такой показатель, как средняя заработная плата по региону, то все что выше этого показателя мы можем отнести к клубам смешанного типа, если стоимость клубной карты превосходит данный показатель в 2 раза это клуб премиум класса.

Средняя зарплата по Санкт - Петербургу 30.000 т.р., можно предположить, что годовой абонемент стоимостью более 60.000 т.р. могут позволить предложить своим клиентам, только клубы премиум класса. Клубы смешанного типа предлагают годовой абонемент за сумму от 15.000 до 30.000 т.р., а клубы эконом класса за 7.000 т.р. и менее. Говорить о том, что клубы эконом класса посещают только низшие слои населения не приходится, в таком клубе вы можете встретить людей с толстым кошельком и ровным загаром, ровно, как и в клубе премиум класса, есть клиенты к данному социальному слою не относящиеся. Этому может быть разное объяснение: удобное расположения клуба, хороший тренер, наличие специфических услуг, например теннисный корт, игровая площадка и др. Но все, же основная масса клиентов будет подбираться по социальному признаку и составит примерно 80% от всей клиентской базы. Кто же эти люди? Зачем они пришли в фитнес клуб? Ведь жили же раньше, лет 20 назад без всяких фитнес клубов и всем было хорошо, никто не жаловался. Что случилось, откуда такое повальное увлечение фитнесом?

К сожалению, как это не грустно признавать, но основной контингент клиентов самых разных фитнес клубов это, к сожалению, несчастные люди!

Определение счастливого человека сравним с определением здоровья. «Здоровье — это не отсутствие болезни как таковой или физических недостатков, а состояние полного физического, душевного и социального благополучия». Так вот счастливым, можно назвать человека в состоянии полного физического, душевного и социального благополучия. И скорее всего, все примеры возражения на сей факт, окажутся простым самообманом.

У каждого клиента фитнес клуба своя мотивация или причина, по которой он решил приобрести клубный абонемент у одного это проблемы со спиной, у другого с сердцем, кто-то пришел в поисках душевного равновесия, такие клиенты сразу бегут на йогу, а кто-то решил накачать себе ягодицы и решить тем самым проблему одиночества. Причин – большое количество, все перечислять не будем. Модные журналы навязывают эталоны красоты, знаменитые спортсмены рекламируют красивую одежду для фитнеса, разработчики спортивного питания каждый месяц рапортуют о новых добавках, которые взорвут ваши мышцы, что делать, если индустрия работает, как часы, как тут удержаться!?

Есть масса причин, по которым можно сказать, что фитнес клуб это не дом здоровья, а клуб-терапия, где люди, которые мучаются и живут с комплексами, пытаются как то самовыразиться, прячась за искусственно созданной вывеской. Движет людьми личная и социальная неустроенность, а вовсе не тяга к улучшению здоровья.

Е.А. Бавыкин

ОБУЧЕНИЕ СТУДЕНТОВ ВУЗА ОСНОВАМ САМООБОРОНЫ

*ФГБОУ ВПО «Национальный минерально-сырьевой университет “Горный”,
Санкт-Петербург*

В вузовской учебной программе по физической культуре, крайне редко встречаются учебные занятия по самообороне или встречаются эпизодически в рамках учебной программы “элементы единоборств”. Следует сказать, что данный подход не вполне эффективен т.к. многообразие различных средств и форм организации занятий по самообороне могут привнести в занятия по физической культуре в вузе разнообразие и эмоциональность, что встречается на занятиях по физической культуре далеко не всегда. Обучение различным видам единоборств весьма актуально сегодня, когда молодые люди студенческого возраста не имеют значительной физической подготовки. Занятия самообороной обеспечивают комплексное развитие основных физических качеств и формируют у студентов

арсенал специальных умений и навыков, позволяющих обеспечить личную безопасность в экстремальных жизненных ситуациях. Введение курса самообороны в программу практических занятий по физической культуре в вузе повышает привлекательность учебного процесса, создавая у студентов дополнительную мотивацию к занятиям физической культурой.

Большой популярностью у студенческой молодежи пользуются восточные боевые искусства и спортивные единоборства, а также новые виды смешанных единоборств: спортивный рукопашный бой, универсальный бой, бои без правил типа «миксфайт», неопанкратион, спортивно-боевое самбо и другие.

В результате обучения самообороне в течение учебного года в рамках программных практических занятий по физической культуре у студентов может быть сформирован арсенал защитных и контратакующих действий и варианты их комбинаций, позволяющих прервать атаку противника и обеспечить собственную безопасность. При этом следует отметить, что в России сохраняется высокая криминогенная обстановка, а низкая работа правоохранительных структур недостаточно эффективна. Это заставляет граждан самостоятельно искать формы и средства самозащиты.

Выработанные специфические навыки самообороны проявляются стабильно и дают возможность эффективно противостоять нападению.

Обучение основам самообороны возможно и целесообразно организовывать в качестве общего или элективного курсов, а также в качестве отдельного модуля в рамках программных практических занятий по дисциплине «Физическая культура» в вузе.

Бакаев В. В.

ПИТАНИЕ ПРИ ЗАНЯТИЯХ МАССОВОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ

*Санкт-Петербургский государственный политехнический университет,
vlad.bakaev@gmail.com*

На сегодняшний день в нашей стране активно и достаточно быстро улучшаются и создаются новые условия для укрепления здоровья населения путем развития инфраструктуры спорта, популяризации массового и профессионального спорта (включая спорт высших достижений) и приобщения различных слоев общества к регулярным занятиям физической культурой и спортом.

Для достижения поставленной цели решаются следующие задачи: повышение интереса населения России к занятиям физической культурой и спортом; развитие инфраструктуры для занятий массовым спортом в

образовательных учреждениях и по месту жительства; создание и внедрение в образовательный процесс эффективной системы физического воспитания, ориентированной на особенности развития детей и подростков; целевая поддержка научных и методических разработок в области спорта высших достижений; развитие материально-технической базы спорта высших достижений, в том числе для подготовки олимпийского резерва.

Предполагается к 2015 году увеличить долю граждан России, систематически занимающихся физической культурой и спортом, до 30 % от общего числа граждан Российской Федерации; увеличить показатель обеспеченности спортивной инфраструктурой до 30 объектов на 100 тысяч жителей; увеличить количество квалифицированных тренеров и тренеров-преподавателей физкультурно-спортивных организаций, работающих по специальности, до 300 тысяч человек; обеспечить ежегодный прирост количества граждан, занимающихся в специализированных спортивных учреждениях, на 30 %; обеспечить 100 % охват российских спортсменов антидопинговым контролем; снизить количество российских спортсменов, дисквалифицированных на международных соревнованиях в связи с выявлением употребления допинговых препаратов, до нуля; обеспечить снижение среднего числа дней временной нетрудоспособности по всем причинам на 15 % по сравнению с 2004 годом; обеспечить увеличение расходов граждан России на физическую культуру (в расчете на душу населения). Естественно, что занимающиеся физической культурой с оздоровительной направленностью должны знать не только, как правильно организовать свой двигательный режим, но и как при этом рационально питаться.

Распространенные ошибки питания занимающихся массовой физической культурой

Выявить наиболее распространенные ошибки в фактическом питании занимающихся массовой физической культурой помог анализ рационов с позиций теории сбалансированного питания.

Основная ошибка заключается в нарушении оптимального соотношения между основными компонентами пищи: белками, жирами, углеводами. Практика показывает, что чаще всего имеет место чрезмерное увлечение высококалорийными и высоко рафинированными продуктами – источниками жиров и углеводов, если говорить конкретно, то в избытке используются жиры животного происхождения (сливочное и топленое масло, сметана, жирные колбасы и пр.), что в конечном счете приводит к дефициту по такому незаменимому компоненту, как ненасыщенные жирные кислоты.

В рационах занимающихся массовой физической культурой в изобилии содержатся выпечка, пирожные, торты, всевозможные сладкие прохладительные

напитки, просто сахар, печенье, конфеты, мороженое и т.п. Хлеб в большинстве случаев используется только белый, а потребление крупяных и хлебобулочных изделий грубого помола крайне ограничено.

Кроме того, наблюдается недостаточное поступление овощей, фруктов, зелени, ягод, соков, что, в свою очередь, ведет к плохой сбалансированности питания по минеральному и витаминному составу, к необеспеченности организма пищевыми волокнами и многими биологически активными веществами.

Обращает на себя внимание крайне узкий, однообразный ассортимент продуктов, используемых в питании. Это связано с низким уровнем культуры питания.

Таким образом, обобщая сказанное, можно выделить два нарушения в питании занимающихся массовой физической культурой – выраженный дисбаланс пищевого рациона, с одной стороны, и его избыточная калорийность, с другой.

Но этим не исчерпываются ошибки в питании этой категории людей. Нередко не регламентируется режим питания, пища принимается всего 2-3 раза в день, как правило, с обильным приемом в вечернее время. Это даже при адекватной энергетической стоимости рациона отрицательно сказывается на здоровье.

Отмеченные ошибки во многом определяют возникновение самых различных заболеваний, в частности тенденцию к увеличению числа лиц с избыточным весом и ожирением. По последним данным специалистов ВОЗ (Всемирной Организации Здравоохранения) избыточным весом в современном мире страдают примерно 1,5 миллиарда взрослых людей и 350 млн. человек подвержены ожирению. Приблизительно 20 млн. детей до 8 лет имеют проблемы лишнего веса. Женщины более склонны к ожирению, чем мужчины, это связано с особенностями женского организма. По самым скромным данным в России от лишнего веса страдает каждый четвертый представитель нашего общества. Следует отметить, что в отдельных возрастных категориях эти показатели значительно выше. Эта проблема тем более актуальна, что установлена несомненная связь ожирения с ранним развитием атеросклероза, гипертонической и желчно-каменной болезнями, сахарным диабетом, заболеваниями сердечно-сосудистой системы.

Без углубления в медицинские аспекты этого вопроса можно с уверенностью сказать, что ожирение, как правило, связано с низкой двигательной активностью и только комплексное сочетание рекомендаций специалистов-диетологов с занятиями массовой физической культурой может явиться эффективной мерой коррекции массы тела, поскольку метаболические сдвиги в организме в этом случае более выражены, чем при раздельном влиянии каждого этого фактора. Хорошие результаты дает практика применения низкокалорийного

рациона. При этом дефицит энергии не должен превышать уровня, при котором страдает обмен белков. Из рациона постепенно (на протяжении нескольких месяцев) следует убирать так называемые «пустые» калории: сахар и сладости, некоторые кондитерские и хлебобулочные изделия из муки высших сортов, видимый жир в мясе и мясопродуктах. Необходимо помнить, что неправильное составление рациона, например отказ от хлеба, круп, масла сливочного и растительного и т.п., приводит к возникновению дефицитов по многим крайне необходимым компонентам пищи – витаминам группы В, полиненасыщенным кислотам, жирорастворимым витаминам А, Е, D, а также Mg. Прежде чем переходить на низкокалорийный рацион, необходимо обратиться за рекомендациями к врачу-диетологу.

Общие положения лечебного питания при избыточном весе и ожирении предложены НИИ питания РАМН: малокалорийный рацион; ограничение потребления сахара, глюкозы и жиров животного происхождения (за счет увеличения растительных жиров); создание чувства сытости за счет малокалорийной, но значимой по объему пищи (сырые овощи, фрукты); повышение кратности питания (до 6 раз в сутки), что устраняет чувство голода без увеличения количества пищи и энергии; нормализация водно-солевого обмена с ограничением соли до 5 г и жидкости до 1-1,5 л в сутки; использование контрастных и разгрузочных рационов.

Такая пищевая недостаточность, как витаминная, а также скрытые железодефицитные состояния, возникновение которых обусловлено в большинстве случаев перечисленными выше ошибками питания, распространены довольно широко. Известно, что они отрицательно сказываются на состоянии здоровья человека, уровне его физической работоспособности, сопротивляемости простудным и инфекционным заболеваниям, усугубляют течение любых болезней, усиливают отрицательное воздействие вредных условий труда и внешней среды. Экспериментально установлено, что при повышенной физической активности потребность организма в витаминах возрастает. Однако опасны не только гиповитаминозные состояния, но и возникающие в случае продолжительной передозировки гипервитаминозы, которые могут привести к серьезным нарушениям обмена веществ.

Во избежание значительных отклонений в витаминном статусе занимающимся массовой физической культурой помимо рационализации питания, безусловно, необходимо проведение зимой и весной дополнительной витаминизации.

Существует прямая связь между уровнем обеспеченности организма железом и уровнем физической работоспособности, что определяется значимостью железа для эритропоэза, транспорта кислорода в крови и мышцах,

тканевого дыхания и окислительного фосфорилирования. У занимающихся массовой физической культурой, как и у спортсменов, адаптация к систематическим нагрузкам, особенно аэробного характера, может сопровождаться нарушениями в обмене железа, что влечет за собой развитие железодефицитных состояний (чаще у женщин). В этих условиях ликвидации дефицита железа способствует рацион, обогащенный мясными продуктами, овощами, зеленью, фруктами. При этом необходимо рационально использовать овощи как гарнир к мясным блюдам и аскорбиновую кислоту, которая эффективно влияет на усвоение железа.

В программе оздоровления населения с помощью средств массовой физической культуры вопросам питания должно быть уделено самое пристальное внимание, поскольку переход на новый двигательный режим на фоне неадекватного питания может способствовать развитию или углублению состояний пищевой недостаточности.

Массовой физической культурой занимаются люди разных профессий, возраста, пола, здоровые и имеющие отклонения в состоянии здоровья. Медицинский контроль позволяет оценить функциональное состояние организма, определить противопоказания, выбрать соответствующий режим и характер двигательной активности. Только получив соответствующие рекомендации от специалистов, занимающиеся оздоровительной физической культурой могут перейти непосредственно к формированию адекватных рационов питания. Вначале следует определиться в отношении количественных характеристик рационов, т.е. провести предварительную оценку потребности организма в энергии и основных пищевых веществах. Данную оценку помогут провести врачи-диетологи.

Режим питания занимающихся массовой физической культурой

Для занимающихся физической культурой с оздоровительной направленностью рекомендуется 4-5 разовое питание. Калорийность суточного рациона распределяется следующим образом: завтрак – 25-30%, обед – 40%, ужин – 20-25%, полдник либо второй ужин – 5-10%. При 5-разовом питании в рацион дополнительно вводится прием продуктов повышенной биологической ценности (ППБЦ) углеводно-минеральной направленности, в основном после длительных физических нагрузок, связанных с большими потерями воды и солей. Наиболее широко они представлены во фруктах, ягодах, зелени, травах, кореньях, овощах, а также в растительных маслах, печени, кисло-молочных продуктах. К общепринятым «лидерам» ППБЦ традиционно относят продукты пчеловодства – мед, прополис, цветочную пыльцу, апилак (маточное молочко).

Принцип распределения блюд по приемам может быть следующий.

Завтрак должен быть белково-углеводной направленности (молочные каши;

творог и блюда из него – сырники, вареники; сыр; яйца; молоко и кисломолочные продукты; блюда из мяса, желателно рубленого; ягоды, фрукты, по возможности овощные салаты).

Обед – традиционный. Он включает закуску в виде овощных салатов; всевозможные супы; вторые блюда из натурального нежирного мяса; рыбы или птицы; гарниры из картофеля и овощей; на третье – компоты, соки, кисели, фрукты, ягоды.

Полдник может быть представлен фруктами, соками, кефиром или молоком.

Ужин – белково-углеводной направленности (молоко и молочные продукты, рыбные блюда, каши, овощи, фрукты).

Второй ужин – кефир или простокваша перед сном.

В заключение следует сказать, что, прежде чем активно заниматься массовой физической культурой, необходимо не взирая на возраст постараться избавиться от наиболее распространенных ошибок в питании и привести в соответствие его режим и рационы.

Васильева В. С.

**ОБОСНОВАНИЕ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ, НЕОБХОДИМЫХ
ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПОДГОТОВКИ СТУДЕНЧЕСКИХ
СПАСАТЕЛЬНЫХ ОТРЯДОВ В УЧЕБНЫХ ЦЕНТРАХ ГПС МЧС РОССИИ**

*Санкт-Петербургский государственный политехнический
университет, lera.v@mail.ru*

В статье представлены результаты исследований по обоснованию педагогических условий, необходимых для повышения эффективности подготовки студенческих спасательных отрядов в учебных центрах ГПС МЧС России. К числу основных из них автор относит: повышение уровня психолого-педагогической подготовленности преподавательского состава учебных центров ГПС МЧС России, улучшение процесса тактико-специальной подготовки студенческих спасательных отрядов, повышение уровня знаний у членов студенческих спасательных отрядов об конструктивных особенностях противопожарных систем учебных объектов и помещений вузов, постоянный поиск путей повышения мотивации членов студенческих спасательных отрядов, к действиям в чрезвычайных ситуациях, соблюдение последовательности этапов подготовки студенческих спасательных отрядов, подбор наиболее эффективных средств подготовки студенческих спасательных отрядов для действий в чрезвычайных ситуациях, совершенствование методов формирования

профессиональных навыков у членов студенческих спасательных отрядов, улучшение пожарно-профилактической работы со стороны сотрудников пожарного надзора в образовательных учреждениях России.

В процессе педагогического эксперимента доказана высокая эффективность применения выявленных педагогических условий для подготовки студенческих спасательных отрядов.

Профессиональная деятельность студенческих спасательных отрядов связана с локализацией и ликвидацией больших пожаров, стихийных бедствий и спасением людей в аварийных образовательных учреждениях. Эта деятельность осуществляется совместно с подразделениями ГПС МЧС России. Большие пожары характеризуются:

- быстрым распространением огня;
- быстрым повышением температуры в помещениях, где возник пожар;
- высокой температурой воздуха и большой задымленностью, что ограничивает пути передвижения по объекту и создает трудности подхода к месту пожара;
- сложными условиями эвакуации людей из помещений;
- ограниченными возможностями применения средств пожаротушения в связи с завалами проходов, задымлением помещений, наличием в них электрооборудования и электросетей, находящихся под напряжением;
- большим нагревом разных конструкций и в связи с этим опасностью распространения пожара в смежные помещения.

Процесс тушения пожара состоит из двух периодов: локализации и ликвидации. Пожар считается локализованным, если распространение огня приостановлено, а скорость горения снижена, и ликвидированным, когда горение совершенно прекращено (Е.А. Алдошина, 2010; Н.Н.Северин, 2005; В.И. Ткачев, 2007).

Проведенные автором исследования свидетельствуют о недостаточном уровне профессиональной подготовленности студенческих спасательных отрядов.

Недостаточная профессиональная подготовленность студенческих спасательных отрядов вызвана не только несовершенством организации процесса профессиональной подготовки, но и слабой изученностью особенностей их деятельности по противопожарной защите объектов.

Для решения этой задачи необходимо создание методической основы профессиональной подготовки студенческих спасательных отрядов в учебных центрах ГПС МЧС России, включающей три опорных принципа:

- организация учебно-познавательной деятельности в процессе профессиональной подготовки должна быть неразрывно связана с особенностями их профессиональной деятельности;

- каждый вид профессионального обучения должен объединять свою функцию с функцией познавательной деятельности членов студенческих спасательных отрядов;

- все средства профессионального обучения должны быть опорой в организации учебно-познавательной деятельности с учетом особенностей их профессиональной деятельности, развития творческих способностей, повышения эффективности поискового характера этой деятельности.

Проведенные исследования показали, что эффективность процесса профессиональной подготовки студенческих спасательных отрядов в учебных центрах ГПС МЧС России зависит от многих факторов и, прежде всего, от субъективных свойств личности, связанных с мотивацией, отношением к профессиональной деятельности, характером и условиями профессиональной подготовки, особенностями профессиональной деятельности по противопожарной защите объектов.

Остановимся подробнее на особенностях профессиональной деятельности по противопожарной защите объектов.

К профессиональной деятельности по противопожарной защите объектов относятся работы, выполняемые при оказании помощи аварийным объектам, а также по спасению людей. Эти работы проводятся с целью:

- спасения пострадавших;
- ликвидации последствий пожаров и стихийных бедствий.

Основными видами работ по противопожарной защите объектов являются:

- оказание первичной медицинской помощи пострадавшим;
- тушение пожаров;
- оказание помощи аварийным объектам, терпящим бедствие из-за пожара.

Характерными особенностями всех видов спасательных работ являются:

- внезапность возникновения потребности в них;
- необходимость быстрого их выполнения, поскольку всякое промедление может существенно ухудшить положение аварийного объекта и состояние нуждающихся в спасении людей;
- необходимость проведения их в разнообразных, сложных условиях.

Все это требует постоянной готовности студенческих спасательных отрядов и технических средств, минимального времени на подготовку к спасательным работам, высокого уровня специальной подготовленности студенческих спасательных отрядов.

В процессе дальнейшего исследования обосновывались педагогические условия, необходимые для повышения эффективности процесса профессиональной подготовки студенческих спасательных отрядов в учебных центрах ГПС МЧС России. С этой целью был проведен опрос 118 сотрудников ГПС МЧС России, проводящих занятия с членами студенческих спасательных

отрядов. Результаты опроса представлены в таблице 1.

Исследования показали, что эффективность процесса профессиональной подготовки студенческих спасательных отрядов в учебных центрах ГПС МЧС России, главным образом, определяется повышением уровня психолого-педагогической подготовленности преподавательского состава учебных центров, улучшением тактико-специальной подготовки, повышением уровня знаний об конструктивных особенностях противопожарных систем учебных объектов и помещений ВУЗов.

Проверка эффективности, установленных педагогических условий, осуществлялась в ходе педагогического эксперимента. Для его проведения были привлечены два студенческих спасательных отряда Санкт-Петербургского государственного политехнического университета по 20 человек каждый. Сравнение основных показателей проводилось в течение 2011-2012 учебного года.

Организация педагогического эксперимента включала изучение исходного и конечного уровней профессиональной подготовленности испытуемых; проведение профессиональной подготовки в годичном цикле обучения в учебном центре ГПС МЧС России, а также результаты эффективности профессиональных действий членов студенческих спасательных отрядов при тушении пожаров на технических учениях.

Результаты педагогического эксперимента свидетельствуют о высокой эффективности применения в профессиональной подготовке студенческих спасательных отрядов, выявленных педагогических условий.

Средний балл в конце эксперимента по профессиональной подготовке в экспериментальной группе (ЭГ) составил $4,27 \pm 0,11$, а в контрольной группе (КГ) - $3,95 \pm 0,18$.

Наиболее существенные отличия у испытуемых ЭГ по сравнению с КГ наблюдались при отработке упражнений оказания помощи пострадавшим.

ВЫВОД: Результаты проведенного исследования свидетельствуют о необходимости реализации разработанных педагогических условий в практике профессиональной подготовки студенческих спасательных отрядов в учебных центрах ГПС МЧС России.

Таблица 1

Педагогические условия, необходимые для повышения эффективности подготовки студенческих спасательных отрядов в учебных центрах ГПС МЧС России, с использованием тренировочных комплексов (n=118).

Значимость (ранговое место)	Педагогические условия	Ранговый показатель, в %
1	Повышение уровня психолого-педагогической подготовленности преподавательского состава учебных центров ГПС МЧС России	20,8
2	Улучшение процесса тактико-специальной подготовки студенческих спасательных отрядов, с использованием тренировочных комплексов	18,3
3	Моделирование разных сторон профессиональной деятельности в процессе разработки тренировочных комплексов	15,7
4	Соблюдение последовательности обучения, с использованием тренировочных комплексов	13,2
5	Направленность тренировочных комплексов на развитие согласованности и надежности коллективных действий	11,8
6	Подбор наиболее эффективных средств подготовки студенческих спасательных отрядов для действий в чрезвычайных ситуациях	9,3
7	Включение в содержание тренировочных комплексов упражнений, требующих проявления смелости, решительности и других морально-волевых качеств	6,7
8	Наличие объективных критериев оценки уровня готовности студенческих спасательных отрядов, к действиям в чрезвычайных ситуациях	4,2

ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ОБУЧЕНИЯ СПОСОБАМ ПЕРЕДВИЖЕНИЯ НА ЛЫЖАХ

Санкт-Петербургский государственный политехнический университет, le-ra.v@mail.ru

Обучение и тренировка в лыжном спорте являются двумя неразрывно связанными между собой сторонами единого педагогического процесса, направленного на овладение знаниями, умениями и навыками, развитие и совершенствование физических качеств. Под обучением в первую очередь подразумевается приобретение студентами новых знаний и технических навыков в передвижении и действиях с лыжами и на лыжах.

Обучение отдельным способам передвижения на лыжах проводится в определенной последовательности: ознакомление, разучивание и тренировка.

Ознакомление со способами передвижения на лыжах несет в себе главную задачу – создать у обучаемых правильное и наиболее полное представление об изучаемом способе передвижения на лыжах. Для решения этой задачи необходимо назвать способ передвижения и показать его в целом с нормальной скоростью, объяснить сущность способа передвижения и указать наиболее типичные условия его применения, при необходимости показать способ еще раз в замедленном темпе или по частям с кратким разъяснением основ техники его выполнения.

Разучивание способов передвижения на лыжах является следующим этапом освоения техники выполнения способов передвижения на лыжах. В итоге разучивания должна быть освоена правильная техника выполнения способов передвижения на лыжах, для этого необходимо:

- разучивание сложных способов передвижения (лыжные ходы, спуски с гор, торможения и повороты) производить по частям или по разделением с постепенным наслаиванием элементов техники, при этом, показывая то или иное подготовительное упражнение, выделять и пояснять в нем главное, характерное;

- более простые способы передвижения (подъемы в гору) изучать путем выполнения их в целом с попутным устранением ошибок;

- для закрепления выработанных навыков многократно повторять выполнение, как подготовительных упражнений, так и способа передвижения в целом, постепенно усложняя условия выполнения.

В ходе разучивания важным элементом процесса обучения является исправление ошибок, допускаемыми обучаемыми. Ошибки могут возникать вследствие неправильного понимания техники способа передвижения на лыжах,

недостаточной координации движений, недостаточного физического развития, утомления или не посильности заданий. Ошибки могут быть грубые и второстепенные. К грубым ошибкам относятся такие, при которых нарушается правильное сочетание движений. Для предупреждения ошибок необходимо первоначальное обучение проводить в облегченных условиях, добиваясь, чтобы обучаемые правильно понимали технику выполнения способа передвижения на лыжах.

Исправлять ошибки нужно вначале грубые, а затем второстепенные. Часто одна из ошибок является причиной других. Для исправления ошибок следует широко пользоваться подготовительными упражнениями.

Заключительным этапом обучения является **тренировка** (совершенствование) в способах передвижения на лыжах.

На этапе совершенствования следует повышать уровень физического развития и улучшать физические и волевые качества, наиболее специфичные для студентов различной специализации. Совершенствование в технике передвижения на лыжах должно осуществляться в постепенно усложняющихся условиях: увеличение скорости передвижения, длины дистанций, усложнения рельефа дистанций.

Постепенность в увеличении физической нагрузки осуществляется путем удлинения проходимых дистанций и увеличении скорости передвижения. С этой целью применяются следующие методы тренировки: равномерная, переменная, повторная, интервальная и контрольная.

Ващенко К.В., Евтеев А.Н.

ОСОБЕННОСТИ САМОСТОЯТЕЛЬНЫХ ЗАНЯТИЙ ФИЗИЧЕСКИМИ УПРАЖНЕНИЯМИ ДЛЯ ЖЕНЩИН

*Санкт-Петербургский научно-исследовательский университет ИТМО,
vasc-kv@yandex.ru*

Организм женщины имеет анатомо-физиологические особенности, которые необходимо учитывать при проведении самостоятельных занятий физическими упражнениями или спортивной тренировки. В отличие от мужского у женского организма менее прочное строение костей, меньше общее развитие мускулатуры тела, более широкий тазовый пояс. Для здоровья женщины большое значение имеет развитие мышц брюшного пресса, спины и тазового дна. От их развития зависит нормальное положение внутренних органов. Особенно важно развитие мышц тазового дна.

Одной из причин недостаточного развития этих мышц у студенток является малоподвижный образ жизни. При положении сидя мышцы тазового дна не противодействуют внутрибрюшному давлению и растягиваются от тяжести лежащих над ними органов. В связи с этим мышцы теряют свою эластичность и прочность, что может привести к нежелательным изменениям положения внутренних органов и к ухудшению их функциональной деятельности.

Ряд характерных для организма женщины особенностей имеется и в деятельности сердечно-сосудистой, дыхательной, нервной и других систем. Все это выражается более продолжительным периодом восстановления организма после физической нагрузки, а также более быстрой потерей состояния тренированности при прекращении тренировок. Особенности женского организма должны строго учитываться в организации, содержании, методике проведения самостоятельных занятий. Подбор физических упражнений, их характер и интенсивность должны соответствовать физической подготовленности, возрасту, индивидуальным возможностям студенток. Необходимо исключать случаи форсирования тренировки для того, чтобы быстро достичь высоких результатов. Разминку следует проводить более тщательно и более продолжительно, чем при занятиях мужчин. Рекомендуется остерегаться резких сотрясений, мгновенных напряжений и усилий, например, при занятиях прыжками и в упражнениях с отягощением. Полезны упражнения, в положении сидя, и лежа на спине с подниманием, отведением, приведением и круговыми движениями ног, различного рода приседания.

Студенткам рекомендуется ограничивать упражнения, вызывающие повышение внутрибрюшного давления и затрудняющие деятельность органов брюшной полости и малого таза. К таким упражнениям относятся прыжки в глубину, поднимание больших тяжестей и другие упражнения, сопровождающиеся задержкой дыхания и натуживанием. При выполнении упражнений на силу и быстроту движений следует более постепенно увеличивать тренировочную нагрузку, более плавно доводить ее до оптимальных пределов, чем при занятиях мужчин. Упражнения с отягощениями применяются с небольшими весами, сериями по 8-12 повторений с вовлечением в работу различных мышечных групп. В интервалах между сериями выполняются упражнения на расслабление с глубоким дыханием и другие упражнения, обеспечивающие активный отдых. Функциональные возможности аппарата кровообращения и дыхания у девушек и женщин значительно ниже, чем у юношей и мужчин, поэтому нагрузка на выносливость для девушек и женщин должна быть меньше по объему.

Н.Н. Венгерова

О РЕЗУЛЬТАТИВНОСТИ ПРЕЕМСТВЕННОСТИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ ПО ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ СРЕДНЕЙ И ВЫСШЕЙ ШКОЛ

*Санкт-Петербургский государственный политехнический университет,
Институт Международных образовательных программ,
natalyavengerova@yandex.ru*

Основной целью «Стратегии и развития физической культуры и спорта в Российской Федерации на период до 2020 года» является «создание условий, обеспечивающих возможность для граждан страны вести здоровый образ жизни, систематически заниматься физической культурой и спортом, получать доступ к различной инфраструктуре ...» (Разделы 9, п. 2.2.; 10, п.1.2.).

В соответствии с определением, данным С.М. Годник (1991) под преемственностью понимается последовательное развертывание вузовской системы учебно-воспитательного процесса в диалектической связи с системой деятельности общеобразовательной школы с целью формирования студента как субъекта вузовского обучения и воспитания.

Преемственность в обучении находит свое проявление в следующем:

1. в дальнейшем развитии у учащихся всего положительного, что заложено на предыдущих ступенях воспитания и обучения;
2. в обеспечении системности знаний и дальнейшем развитии содержания, форм и методов обучения;
3. в опережающем воспитании и обучении учащихся, что предполагает к развитию в будущем;
4. в опережающем использовании содержания, методов и форм обучения, способствующих совершенствованию личности.

Непрерывность и преемственность процесса образования должны обеспечиваться на любом этапе обучения при последовательном освоении всей совокупности образовательных программ и государственных образовательных стандартов различного уровня и направленности, которые, согласно закону Российской Федерации «Об образовании», являются важным элементом системы образования России. При этом образовательная программа представляет собой совокупность определенным образом структурированных знаний, овладение которыми обеспечит обучающему продолжение образования или получение квалификации, позволяющей занять определенную должность. Она закрепляет содержание образования определенных уровней и направленности и может быть как общеобразовательной, так и профессиональной.

Преемственность школьного и ВУЗовского образования с практической точки зрения предполагает, прежде всего, преемственность государственных требований к подготовке выпускников общеобразовательных учреждений и содержания государственных образовательных стандартов высшего профессионального образования.

Однако анализ базисного учебного плана средних образовательных учреждений приводит к заключению о наличии концептуальных различий в структурировании школьного и вузовского образования. Вызывает много вопросов структурирования поля знаний на образовательные области, возникающая неопределенность принципов формирования образовательных областей, заметные отличия их наполнения конкретными предметами в разных регионах, в разных образовательных учреждениях, возможно, иногда неоднозначные, соотношение с перечнем направлений и структурой государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования.

Для обеспечения преемственности как условия успешности процесса физического воспитания важно своевременное выявление и преодоление факторов, снижающих эффективность учебной деятельности учащихся, которые неизбежны в образовательно-воспитательном процессе. В целом проблема преемственности в педагогическом процессе остается все еще недостаточно исследованной, а в практике работы школ этому не уделяется должного внимания, особенно при наличии около десяти учебных программ для общеобразовательных школ по предмету «Физическая культура», действующих в настоящее время.

О результативности учебного процесса по физической культуре в вопросе преемственности образовательных программ средней и высшей школы можно судить по показателям выполнения нормативов Государственного образовательного стандарта (ГОС) для возрастной группы девушек 17-18 лет и их соответствии возрастнo-половым нормам (ВПН). В начале осеннего семестра 2011-12 учебного года на базе кафедры физической культуры Санкт-Петербургского Государственного университета путей сообщения (СПб, Московский пр., д. 9) у студенток первого курса (n = 114), обучающихся на отделении «Художественная гимнастика», и у 111 студенток первого курса, обучающихся Санкт-Петербургского Государственного политехнического университета на факультетах Института Международных образовательных программ (ИМОП) и Международной высшей школы управления (МВШУ) (СПб, Гражданский пр. 28), согласно учебному плану дисциплины проводился приём контрольных нормативов ГОСа. Учитывая материальные возможности кафедры (наличие спортивной базы) из всего перечня нормативов принимались: 1000м, прыжок в длину с места, глубина наклона в положении стоя. Бег на короткую

дистанцию (100м) студентки не сдавали, т.к. отсутствовала беговая дорожка.

Средняя статистическая должная величина прыжка в длину с места (на оценку «удовлетворительно») для девушек в соответствии с возрастно-половой нормой составляет $176,5 \pm 3,5$ см. Среднее групповое значение выполнения норматива девушками из СПбГУПСа составило 178 ± 10 см, что незначительно, но выше нормы. Практически у 50,4% девушек показатели выполнения прыжка в длину с места (188 ± 10 см) выше возрастно-половой нормы проявления взрывной силы мышц ног. Требования Государственного образовательного стандарта имеют оценочную градацию, исходя из которой определено, что 19 девушке (16,7%) выполнили задание на оценку «удовлетворительно», а 37 (32,4%) имеют неудовлетворительные показатели, а остальные на «хорошо» и «отлично».

Показатели выполнения прыжка в длину с места у девушек политехнического университета значительно хуже ($151 \pm 14,5$ см), чем у сверстниц на 15,2% и не достигает значений в соответствии с требованием ГОСа на 11,7% и возрастно-половой нормы на 14,7% (табл. 1).

Таблица 1

Требования Государственной образовательной стандарта программы высшей школы по физической культуре и фактическим их выполнением девушками, поступивших на первый курс

Норматив Вуз	Прыжок в длину с места (см)	Гибкость (см)	Верхний пресс (сед) (кол.раз)	1000 м	МПК мл/мин/кг
ГОС	171 ± 2	$12,0 \pm 2,5$	40 ± 5	$4,36 \pm 0,3$	$40,9 \pm 2,2$
ВПН	$176,5 \pm 3,5$	$12,7 \pm 0,3$	20 ± 1	$4,42 \pm 0,3$	$39,9 \pm 2,2$
СПбГУПС	178 ± 14	$13,5 \pm 3,8$	13 ± 4	$9,6 \pm 1,7$	$33,8 \pm 2,6$
СПбГПУ	$151 \pm 14,5$	$17,0 \pm 5,0$	26 ± 4	$9,56 \pm 1,8$	$35,0 \pm 3,3$

Результаты выполнения задания на проявление физического качества гибкость у студенток в различной степени превышает ВПН и требования ГОСа: СПбГУПСа и ИМОПа на 6,3% и 33,8%, соответственно; СПбГПУ на 33,8% и 23,5%, соответственно.

Требования ГОСа в определении уровня проявления скоростно-сило-вой выносливости мышц верхнего пресса превышает возрастно-половую норму в 2 раза. При этом девушки, обучающиеся в СПбГПУ демонстрируют выполнение тестового задания на 30,0% со значениями лучше ВПН, но ниже на 35,0% хуже требований ГОСа. У девушек выполнение данного теста вызвало определённые затруднения (на 35,0% и 67,5% ниже, соответственно).

В возрастном периоде 17-18 лет девушки должны пробегать дистанцию с

результатом $4'42'' \pm 0'30''$, что соответствует отличному результату ГОСа и среднему уровню физической работоспособности, определяемое по показателю максимального потребления кислорода (МПК) - $39,9 \pm 2,2$ - $40,9 \pm 2,2$ мл/мин/кг.

Выполнение бегового тестового задания (1000м) у всех студенток вызвало трудность и превышает по результатам в 2,2 раза. Уровень физической работоспособности у девушек СПГУПС и СПбГПУ по показателям МПК определён в нижней границе «среднего» значения.

Исходные значения физического развития студенток младших курсов высшей школы свидетельствуют:

- о несоответствии показателей возрастнo-половым нормам физического развития;
- о низком уровне физического и функционального состояния организма;
- образовательный процесс по физической культуре в средней школе не соответствует нормативным требованиям высшей школы по показателям выполнения двигательных тестовых заданий Государственного образовательного стандарта 3 поколения.

Таким образом, у девушек, обучающихся на младших курсах высшей школы, выявлены некоторые несоответствия показателей физического развития (индекс Кетле, жизненная ёмкость лёгких, показатель частоты сердечных сокращений, артериальное и пульсовое давление) общепринятым возрастнo-половым нормам.

Л.М. Волкова, В.Ю. Волков

ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ОБРАЗОВАНИЯ И ЗДОРОВЬЕ КАК ОСНОВА ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО ПОТЕНЦИАЛА

Санкт-Петербургский государственный политехнический университет

Сегодня перед высшей школой ставится весьма ответственная задача по обновлению и совершенствованию технологий образования на базе создания и широкого внедрения инновационных высокоэффективных педагогических методов, обобщения современных технологий и их адаптации для образовательных систем.

Анализ состояния здоровья студенческой молодежи свидетельствует о том, что проблема укрепления состояния здоровья студентов является актуальной. Так, число студентов с ослабленным здоровьем, занимающихся в специальной медицинской группе, составляет, например, в Политехническом университете Санкт-Петербурга более 16% всех студентов, а число студентов, полностью

освобожденных от занятий физической культурой около 12% студентов специального отделения.

В последние годы отмечается тревожная тенденция увеличения числа студентов, освобожденных от занятий по физической культуре на длительный срок. Возникает парадоксальная, по нашему мнению, ситуация, когда студенты, более других нуждающиеся в освоении и практическом использовании средств и методов оздоровительной физической культуры, такой возможности в стенах высшего учебного заведения не получают. Вместе с тем сегодня специалисты оздоровительной и адаптивной физической культуры доказывают, что необходимо активно привлекать к физкультурно-оздоровительной деятельности даже инвалидов, способствуя тем самым максимально возможному развитию их жизнеспособности и эффективной самореализации.

Кроме того, Государственный образовательный стандарт третьего поколения в области физической культуры к уровню подготовленности лиц, получающих высшее профессиональное образование, требует освоения широкого круга вопросов, связанных с формированием, сохранением и укреплением здоровья. В связи с обновлением содержания учебной дисциплины «Физическая культура» в высших учебных заведениях, сегодня особенно актуально исследование форм и методов оздоровительной и лечебной физической культуры, которые наиболее приемлемы и эффективны в работе по оздоровлению студентов.

В нашем исследовании предпринята попытка модификации физкультурного образования студентов специального отделения, имеющих серьезные отклонения в состоянии здоровья, определения путей практического освоения ими ценностного потенциала физической культуры.

Стимулирующим началом нашей методики стала разработка студентами лично ориентированной, индивидуальной, комплексной программы оздоровления. Предложенный способ разработки такой программы показал, что только комплексный подход к формированию собственных оздоровительных программ должным образом стимулирует и мотивирует студентов, способствует их оздоровлению. В исследовании определена также динамика морфофункциональных показателей, уровня здоровья, психофизиологических показателей студентов специальной медицинской группы.

В настоящее время значимо усиливается процесс информатизации высшего профессионального образования, в том числе и по физической культуре, ведь именно современные технологии дают реальную возможность значительно поднять эффективность обучения в вузе. Накопленный к настоящему времени опыт различных инноваций в науке и практике, большой вклад в обучающие технологии отечественных и зарубежных школ представляют серьезную базу для обобщения полученных результатов и разработки на этой основе современных образова-

тельных технологий.

Сегодня наметилась тенденция перехода от классической дисциплинарно-профессиональной подготовки к мультидисциплинарному, проблемному, лично-ориентированному, новаторскому образованию. Именно современные информационные технологии образования дают реальную возможность преодолеть противоречия между традиционным, сравнительно невысоким темпом обучения в вузе и постоянно ускоряющимся темпом появления новой научной информации, новых знаний.

На основе накопленного к настоящему времени опыта различных инноваций, изучения вклада в обучающие технологии отечественных и зарубежных школ, преподавателями кафедры физического воспитания и сотрудниками Межвузовского центра по физической культуре СПбГПУ было создано более 20 компьютерных программ, разработаны концепции по созданию и использованию их в образовательном процессе по физической культуре. Кроме этого был разработан электронный учебник по дисциплине «Физическая культура», который рекомендован Научно-методическим советом по физической культуре Министерства образования Российской Федерации для студентов вузов.

В учебнике включено большое количество слайдов, рисунков, фотографий, видеофрагментов, добавлено аудиосопровождение, различные компьютерные программы. Одной из особенностей электронного учебника является то, что он содержит методический материал для оценки и тренировки различных функций, систем организма. Даются различные методики, методы, позволяющие контролировать и развивать те или иные функциональные системы организма студента. Основная целевая установка учебника – широкое внедрение инновационной технологии и повышение эффективности образования в высшей школе.

Каждая тема учебника заканчивается списком рекомендуемой литературы и примерными контрольными вопросами, позволяющими самому студенту оценить уровень своих знаний. Весь электронный учебник записан на один лазерный диск, работает в системе PowerPoint 2000. Начиная с 2003 года, наш компьютерный учебник был внедрен в учебный процесс более чем в 30 вузах Санкт-Петербурга, других городов России, Белоруссии и Украины.

Одной из основных задач физической культуры является сохранение и укрепление здоровья человека. В настоящее время численность студентов с серьезными отклонениями в состоянии здоровья, а также студентов-инвалидов очень высока.

Нами проанализированы результаты медицинского осмотра более 80 тыс. студентов, поступивших в СПбГПУ в период с 2000 по 2012 гг. Исследования показали, что численность студентов, отнесенных по состоянию здоровья к специальной медицинской группе (СМГ), постоянно растет. Например, если в 2000 году число студентов СМГ составляло 10% от всего контингента 1-го курса, то к 2004

году оно выросло до 18%, а в 2012 году составило уже 26%. В настоящее время в СПбГПУ на специальном отделении занимается более 900 студентов (преимущественно студенты 1-2-х курсов), у каждого студента в среднем обнаружено более 2-3-х серьезных заболеваний.

Анализ состояния здоровья студентов СМГ в 2012 году свидетельствует, что в настоящее время на ведущее место выходят сложные заболевания сердечно-сосудистой системы. Значимое место среди этих заболеваний занимают: вегето-сосудистая дистония, пролапс митрального клапана, нарушения сердечного ритма, гипертония, миокардиопатия и др.

По нашему мнению, одним из решающих аспектов учебного процесса студентов в области физической культуры, является целенаправленное формирование глубоких знаний, убеждений и устойчивых привычек постоянно заботиться о своем здоровье, развитие потребности в использовании специальных средств для устранения отклонений в состоянии здоровья, физическом развитии, функциональном состоянии организма. Результатом этого должно стать создание устойчивой мотивации к здоровому и продуктивному стилю жизни, формирование потребности в физическом самосовершенствовании.

Поэтому сегодня важным направлением развития образования в вузе является использование высокоэффективных технологий, которые позволят удовлетворить не только потребности студента в получении всесторонних, универсальных, специальных знаний, но и будут способствовать обучению студента самоанализу, поиску эффективных методик для индивидуального саморазвития и самосовершенствования.

Одним из направлений нашей работы в использовании современных технологий в образовании было и исследование в области генетики человека. Анализ специальной литературы свидетельствует о несомненном вкладе генетических факторов в развитии и проявлении физических качеств человека, в уровне здоровья. Согласно современным положениям генетики, основанным на данных расшифровки структуры генома человека, считается, что именно полиморфизмы (вариации) определяют индивидуальные различия во многих анатомических, физиологических и биохимических показателях.

В рамках исследования, проводимых совместно СПбГПУ и Санкт-Петербургским НИИ физической культуры, была поставлена задача дальнейшего изучения и расшифровки структуры генома человека, исследование его влияния на развитие физических качеств человека, на состояние здоровья.

В работе оценивалось физическое состояние студентов СПбГПУ, были получены новые данные по выявлению предрасположенности студентов к тем или иным видам заболеваний и определению предпочтительных занятий отдельными видами спорта или физическими упражнениями.

Объектом исследования явились студенты, занимающиеся по учебной программе «Физическая культура» в режиме обязательных занятий (2 раза в неделю по 1,5 часа). Интерпретация результатов генетического тестирования проводилась с использованием 7-ми генетических маркеров – ACE, PPARA, PPARG, PPARD, PGC1A, PGC1B и HIF1A.

В проведенном исследовании у каждого студента выявлены: самооценка уровня здоровья и ведения здорового образа жизни; уровень физического развития; уровень физической подготовленности; уровень физического здоровья; основные заболевания родителей; предрасположенность организма к развитию скоростно-силовых качеств и наращиванию мышечной массы, развитию выносливости; риск развития патологического спортивного сердца при высокоинтенсивных физических нагрузках; риск развития сахарного диабета и риск развития ожирения.

По окончании эксперимента студенты получили конкретные результаты по своему физическому состоянию, индивидуальные рекомендации и консультации преподавателя.

Полученные данные, а также дальнейшее изучение генетической предрасположенности к занятиям спортом и различными системами физических упражнений поможет, по нашему мнению, дать каждому занимающемуся индивидуальные рекомендации по выполнению физических нагрузок, сохранению оптимальной интенсивности и длительности выполнения физических упражнений, определению рационального сочетания режима труда и отдыха, поможет сделать правильный выбор в определении наиболее генетически предпочтительных занятий отдельными видами спорта, физическими упражнениями, а также снизить риск развития различных патологических состояний.

Таким образом, одним из важнейших направлений развития современного образования является широкое использование в учебном процессе высокоэффективных технологий образования, системная интеграция этих технологий образования с научно-исследовательской деятельностью, с удовлетворением потребности личности студента в получении всесторонних, универсальных, а также специальных знаний. Перед высшей школой ставится весьма ответственная задача по обновлению и совершенствованию технологий образования на базе создания и широкого внедрения инновационных высокоэффективных педагогических методов. По нашему мнению, широкое применение высокоэффективных технологий в образовательном процессе, в частности в высшей школе в области физической культуры, дает большие возможности для вовлечения компьютера в качестве нового и динамично развивающегося средства. Эти технологии формируют принципиально отличный стиль работы в новых условиях, которые оказываются более психологически приемлемыми, комфортными, мобилизующими творческие воз-

можности и студента и преподавателя, усиливающими их интеллектуальный потенциал, а процесс изучения дисциплины будет способствовать формированию компетенций по овладению методами физического воспитания и укрепления здоровья для достижения должного уровня физической подготовленности к полноценной социальной и профессиональной деятельности.

Волкова Л.М.

ПУТИ ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАНИЯ В ФИЗИЧЕСКОМ ВОСПИТАНИИ СТУДЕНТОВ

Санкт-Петербургский государственный политехнический университет

Процесс модернизации российского образования, ориентированный на вхождение в мировое образовательное пространство, вызвал изменения в системе высшего профессионального образования. Предполагаются новые содержание и формы, новые подходы к решению задач образования.

Принят новый федеральный государственный образовательный стандарт (ФГОС-3) в Российской Федерации, который представляет собой совокупность требований, обязательных при реализации высшего профессионального образования учреждениями, имеющими государственную аккредитацию. ФГОС-3 требует создания условий для здоровой и безопасной жизни субъектов образования, именно охрана и укрепление здоровья подрастающего поколения в обучающем процессе относится к числу приоритетных задач развития современного образования.

В настоящее время осуществляется переход высшего профессионального образования на федеральные государственные образовательные стандарты третьего поколения. Физическая культура представлена в вузах как учебная дисциплина и важнейший компонент целостного развития личности и проблема качества учебного процесса по физическому воспитанию в вузах стоят достаточно остро.

Сегодня, когда технологии и знания обновляются особенно быстро, нецелесообразно готовить узких специалистов в стенах вуза. Поэтому введена широкая бакалаврская программа с последующей специализацией в магистратуре по специальности. Учебные программы должны, с одной стороны, давать студенту достаточные фундаментальные знания, а с другой – соответствовать практическим требованиям, предъявляемым к профессионалам при найме на работу. Это означает, что учебные планы должны сохранять гибкость и отвечать хорошо сформулированным целям подготовки, происходит смещение акцентов с содержания подготовки на компетентность выпускников.

Вместе с тем для обеспечения успеха в любой избранной деятельности главенствующую роль играет состояние здоровья. Сегодня наметилась тенденция значительного ухудшения здоровья подрастающего поколения. По данным Минздрава России только 5% абитуриентов являются практически здоровыми, 80% - хронически больны.

Новая форма ФГОС-3 предусматривает, в первую очередь, большую степень самообразования и самостоятельности студентов в выборе форм и средств обучения. Для реализации этого направления на кафедре физического воспитания СПбГПУ включены в программу обучения новые современные виды спорта и занятия различными физическими упражнениями, так студент может выбрать занятия примерно из тридцати различных направлений, таких как тайский бокс, фитнес, калланетика, скалолазание, туризм, большой теннис, бадминтон, тренажерная подготовка, настольный теннис, горные лыжи, аэробика, футбол, различные виды борьбы, бокс, флорбол и т.д. Включение тренировок по различным популярным видам спорта является хорошим средством не только укрепления здоровья, но также полезным навыком современной корпоративной культуры, необходимым в профессиональной деятельности. Студент сам выбирает спортивное направление, культивируемое на кафедре физического воспитания. Студенты специального медицинского отделения занимаются в группах с оздоровительной и реабилитационной направленностью по доступным им видам спорта рекреационного характера.

Значительное место в деятельности кафедры физического воспитания СПбГПУ отводится и на овладение студентами самостоятельного использования различных методик физической культуры для повышения адаптивных возможностей организма, укрепления здоровья.

Представленные направления деятельности кафедры физического воспитания СПбГПУ помогают обеспечить формирование общекультурных компетенций, направленных на самостоятельное и эффективное использование средств и методов физической культуры для реализации поставленных целей.

Таким образом, в вузовском образовании в положениях ФГОС-3 заложены предпосылки реализации личностного подхода. Студенту предоставляется право самостоятельно корректировать и развивать установленные вузом цели. На практике это означает, что студент в ходе освоения программы может активно создавать свой образ специалиста, оставаясь при этом в заданных ФГОС характеристиках уровня профессиональной готовности. А интегральный результат образования личности – это ее мотивированность, способность и готовность к развитию в условиях быстро меняющегося мира, при сохранении профессиональной мобильности.

Галлямова О.Н.

**ОБОСНОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ
СПЕЦИАЛИСТОВ ТЕХНОСФЕРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ В ВУЗЕ
С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ИНТЕГРАТИВНОГО ПОДХОДА К ОБУЧЕНИЮ**

*Камская государственная инженерно-экономическая академия, Набережные
Челны, a_sdd@mail.ru*

В статье представлены результаты исследований автора по обоснованию и разработкам технологии профессиональной подготовки будущих специалистов техносферной безопасности, с использованием интегративного подхода к обучению. Автор отмечает, что данная технология должна состоять из трех этапов. Причем, на завершающем этапе необходимо использовать интегративный подход к обучению студентов.

В ходе исследования установлено, что на первом этапе необходимо решать задачи приобретения знаний в сфере экологии; о теории горения и взрывов, механизации работ при ликвидации последствий техногенных катастроф; надежности технических систем и техногенном риске; развития мышления.

На втором этапе необходимо решать задачи формирования навыков по использованию разных видов аварийно-спасательной техники (тяговых расчетов, расчетов техногенных рисков; расчетов параметров аварийно-спасательных работ и т.д.), а также развития интеллектуальных способностей.

На третьем этапе необходимо решать задачи интеграции различных практических навыков при проведении аварийно-спасательных работ в сложных климато-географических условиях (специальные расчеты с поправкой на сложность аварийно-спасательных работ), а также по развитию творчества в профессиональной деятельности.

В ходе педагогического эксперимента была установлена высокая эффективность применения выявленных педагогических условий в процессе подготовки пожарных расчетов военно-учебного заведения.

Современная профессиональная деятельность специалистов в сфере техносферной безопасности требует новых подходов к организации их обучения в вузе, создания гибких систем образования, обеспечивающих высокое качество профессиональной подготовки.

Не вызывает сомнений, что труд в техносферной безопасности предъявляет повышенные требования к здоровью, физическим и личностным качествам специалистов. В ряде исследований отмечается, что специалисты техносферной безопасности сталкиваются с неблагоприятными факторами профессиональной

деятельности. Эти факторы в основном связаны с ликвидацией последствий техногенных катастроф, взрывов и пожаров. Такие условия и характер труда специалистов техносферной безопасности вынуждают рассматривать процесс их подготовки как интегративный (Н.В. Титушина, 2008 и др.).

В условиях техногенных катастроф или пожара могут сложиться такие обстоятельства, при которых создается опасность жизни и здоровью граждан или лиц, участвующих в тушении пожара. Поэтому возникает необходимость проведения аварийно-спасательных работ (Е.А. Алдошина, 2010; А.В. Кондыков, 2011 и др.).

На подготовку к спасательным работам, как правило, времени нет, действовать приходится в исключительно сложных условиях и быстро. Даже небольшая оплошность или неосмотрительность в действиях может оказаться роковой не только для спасаемых, но и для спасающих. Спасение граждан должно осуществляться таким приемами и способами, при которых не были бы нанесены увечья и травмы спасаемым. Чтобы оказать помощь людям, находящимся в опасных для жизни условиях, следует, прежде всего, найти наиболее удобные, кратчайшие и безопасные пути к ним и для их спасения.

Спасаемых выводят за пределы горящего здания только в сопровождении специалистов аварийно-спасательной службы. Ни в коем случае нельзя терять спасаемых из вида во время их спасения. Особенно важно помнить это правило при спасении детей.

Работа по спасанию осложняется, когда спасаемые не могут передвигаться или пути выхода отрезаны огнем или дымом. В таких случаях следует организовать спуск спасаемых по пожарным лестницам или при помощи спасательных приборов. Однако и в этих трудных условиях нужно применять такие приемы и способы, которые не оказались бы вредными для спасаемых и спасающих.

Тушение пожаров нередко происходит в сложных метеорологических условиях, которые могут значительно осложнить работу, увеличить опасность для жизни и здоровья специалистов техносферной безопасности.

Нередко тушат пожар при низкой и высокой температуре, при сильном ветре, а иногда во время наводнения, при землетрясении и других стихийных бедствиях. Техногенные катастрофы нередко сопровождаются сильным ветром.

Сильный ветер при тушении пожара не только осложняет работу, но и создает опасность для жизни здоровья работающих при падении конструкций, горящих предметов. Иногда горящие предметы ветром переносятся на значительное расстояние, и огонь может неожиданно оказаться в тылу специалистов техносферной безопасности.

При сильном ветре работающие и особенно руководящий состав обязаны следить за окружающей обстановкой, применяя своевременные меры не только по предупреждению возможности новых очагов

пожара, но и по защите работающих от окружения огнем и падающих конструкций.

Работа специалистов техносферной безопасности при ликвидации производственных аварий, по спасению людей, оказавшихся под обломками во время обрушения конструкций, при оказании помощи тонущим или находящимся в загазованной, зараженной химическими или радиоактивными веществами зоне, при аварии, взрыве и других случаях связана с угрозой жизни не только спасаемых, но и участвующих в ней специалистов техносферной безопасности и других аварийно-спасательных подразделений. Поэтому для выполнения подобных задач необходимы выпускники с хорошим здоровьем, способные успешно выполнять любые задачи по ликвидации техногенных катастроф. Анализ деятельности выпускников Камской инженерно-экономической академии свидетельствует о недостаточном уровне их профессиональной подготовленности к действиям по ликвидации последствий техногенных катастроф.

С целью оптимизации профессиональной подготовки студентов в вузе, нами была разработана технология их подготовки, с использованием интегративного подхода к обучению (рис.1).

Данная технология прошла апробацию в ходе педагогического эксперимента. Проведенные исследования свидетельствуют, что целенаправленное внедрение в процесс подготовки будущих специалистов техносферной безопасности разработанной технологии, с использованием интегративного подхода к обучению, приводит к росту эффективности этого процесса.

Разработанная технология профессиональной подготовки студентов, с использованием интегративного подхода к обучению прошла проверку в ходе педагогического эксперимента. Как свидетельствуют результаты педагогического эксперимента, студенты ЭГ превосходили своих товарищей из КГ практически по всем показателям организаторских, психологических и других видов профессиональных качеств.

По отзывам руководителей предприятий, выпускники ЭГ в среднем на 12-14% быстрее по времени осваивали свои должностные обязанности, по сравнению с выпускниками КГ.

Таким образом, результаты педагогического эксперимента свидетельствуют о высокой эффективности разработанной педагогической технологии профессиональной подготовки студентов, с использованием интегративного подхода к обучению.

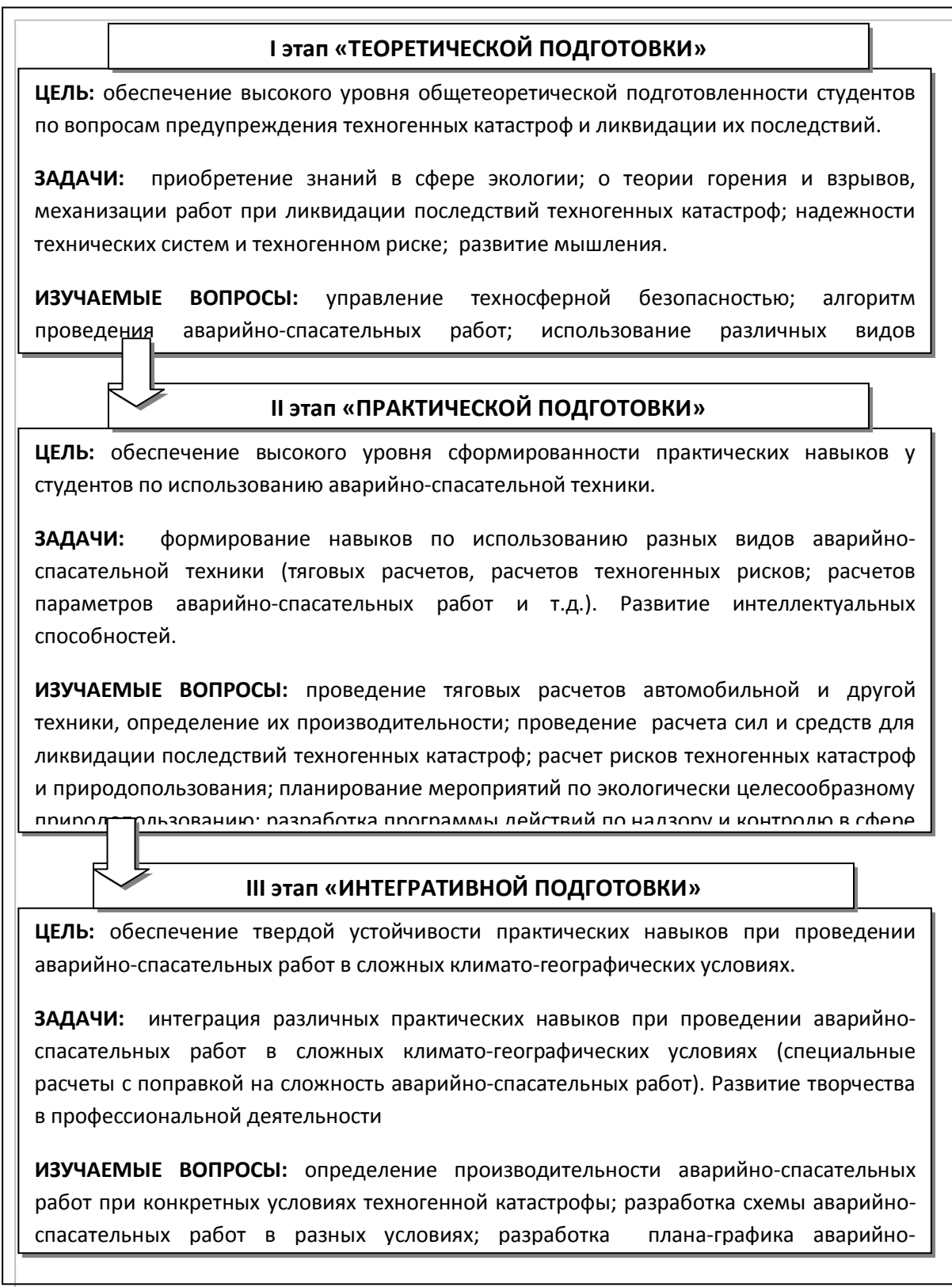


Рис. Технология интегративной подготовки специалистов техносферной безопасности

Результаты проведенного исследования свидетельствуют о необходимости внедрения в практику профессиональной подготовки будущих специалистов в сфере техносферной безопасности, разработанной технологии их подготовки, с использованием интегративного подхода к обучению.

В.В.Евсеев

ПРОБЛЕМА ОПТИМИЗАЦИИ ФОРМИРОВАНИЯ ФИЗКУЛЬТУРНО-СПОРТИВНОЙ АКТИВНОСТИ ЛИЧНОСТИ

Санкт-Петербургский государственный университет сервиса и экономики

В настоящее время в РФ назрела ситуация, когда необходимо принимать радикальные меры по качественному улучшению состояния здоровья личности, формированию новых ценностных ориентиров молодёжи (включающих неприятие вредных привычек), высокого уровня гражданственности и ответственности. О падении уровня здоровья общества свидетельствует рост девиантных форм поведения (алкоголь, наркотики), увеличение числа психопатологий, снижение общих показателей здоровья людей. Другая крайность - чрезмерное увлечение инструментальными спортивными показателями, абсолютизация телесно-физических характеристик человека.

Исследования наших ученых и зарубежный опыт подтверждают вывод о том, что современная концепция человеческих ресурсов должна строиться на признании экономической и социальной целесообразности вложения финансовых средств в человека и в социальную сферу как самую прибыльную. Для примера, по подсчетам некоторых специалистов, годовой финансовый оборот сегодня от индустрии физической культуры, спорта и туризма занимает третье место в мире после торговли нефтью и автомобилями.

Физическое воспитание, самостоятельные занятия физкультурой и спортом могут дать в первую очередь такие ценности, как крепкое здоровье, развитие способностей, необходимых человеку в различных сферах деятельности, полноценный активный отдых. Физически подготовленный человек, сильный, выносливый, ловкий, владеющий разнообразными двигательными умениями и навыками, успешнее приспособится к жизни, освоит новую профессию. Его труд будет более эффективен.

Мировой опыт показывает, что средства физической культуры и спорта обладают универсальной способностью в комплексе решать проблемы повышения уровня жизненного потенциала человека и формирования здорового морально-психологического климата в коллективах и в обществе в целом. Помимо этого

общемировой тенденцией является колоссальный рост интереса к спорту высших достижений. Данная тенденция отражает фундаментальные сдвиги в современной культуре. Процессы глобализации в определенной степени были стимулированы и развитием современного спорта, особенно олимпийского. Спорт на всех его уровнях – универсальный механизм для самореализации человека, для его самовыражения и развития.

Физическая культура – это сложное многофункциональное явление. Она затрагивает не только двигательную сферу человека, но и психические (широкий диапазон эмоций, быстрота мышления, волевые качества и др.), духовные (чувство собственного достоинства, эстетические ценности, мораль, общение и др.), социальные (подготовленность к трудовой деятельности, уровень возможностей и др.), материальные и другие сферы. В физической культуре, вопреки ее дословному смыслу, находят свое отражение достижения людей в совершенствовании своих как физических, так и в значительной мере психических, интеллектуальных и нравственных качеств.

Статистические данные говорят о том, что доля граждан РФ, систематически занимающихся физической культурой и спортом, в общей численности населения составляет более 20 процентов. Это значит, что около 28 млн. россиян систематически занимается физической культурой и спортом в организованных формах.

Современная система мер, предпринимаемых обществом для формирования образа жизни, способствующего укреплению здоровья молодых людей и включения их в активную социальную жизнь, развивается и реализуется на трёх уровнях:

- *социальном*: пропаганда здорового образа жизни СМИ, проведение образовательной и информационно-просветительской работы учреждениями здравоохранения, образования, культуры, социальной защиты населения, подростково-молодежными клубами, общественными объединениями и др.;

- *инфраструктурном*: создание условий для ведения здорового образа жизни в основных сферах жизнедеятельности (наличие свободного времени, материальных средств), развитие сети физкультурно-спортивных и досуговых организаций, региональных профилактических организаций (центров медицинской профилактики, восстановительной медицины и реабилитации); проведение экологического контроля; оснащение образовательных, медицинских и др. учреждений, организаций необходимым оборудованием и проч.;

- *личностном*: формирование системы ценностных ориентаций молодого человека, стандартизация бытового уклада его жизни.

Зароднюк Г.В.

ФОРМИРОВАНИЕ ПОТРЕБНОСТИ К ЗАНЯТИЯМ ФИЗИЧЕСКИМИ УПРАЖНЕНИЯМИ КАК ОСНОВА ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ

*Национальный минерально-сырьевой университет «Горный»,
Санкт-Петербург*

Формирование здорового образа жизни молодежи является важной частью государственной политики, так как здоровая молодежь, здоровая нация - это залог успеха и дальнейшего процветания страны. В современной педагогической теории и практике эта проблема также занимает одно из приоритетных мест. Высшая школа включается в решение проблем формирования здорового образа жизни студентов, посредством обновления соответствующих педагогических форм, методов и средств.

Поскольку образ жизни является одним из ведущих факторов, определяющих риск здоровья, следовательно – воспитательный процесс должен быть построен таким образом, чтобы обеспечить решение этой основной задачи. Ведущая роль отводится в этом плане предмету «Физическая культура», которая является важнейшей составляющей образовательного процесса в высших учебных заведениях. Физическая культура способствует формированию у студентов бережного и осознанного отношения к своему здоровью, воспитывает потребность в здоровом образе жизни, удовлетворяет потребность в двигательной активности (которая является естественной потребностью гармоничного развития человеческого организма, сохранения и укрепления здоровья во всех периодах жизнедеятельности).

Основная цель физической культуры, как учебной дисциплины в образовательном процессе – создание у студентов представления об оздоровительном значении двигательной деятельности на протяжении всей жизни человека. А одними из задач данной дисциплины являются овладение студентами социально-значимыми представлениями о здоровом образе жизни, средствами самостоятельного, правильного использования методов физического воспитания и самовоспитания для повышения адаптивных возможностей организма, укрепления здоровья и достижения должного уровня физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности, а также формирование потребности в двигательной активности.

Формирование потребности у студенческой молодежи к занятиям физическими упражнениями, к совершенствованию двигательных качеств,

предполагает обеспечение на учебных занятиях доступной информации, привлечение студентов к систематическим занятиям в спортивных секциях, участию в спортивных состязаниях. Также в процессе физического воспитания необходимо формировать положительное отношение у студентов к различным видам двигательной активности. Это достигается путем предоставления самостоятельного выбора вида спорта и последующей демонстрации двигательных действий избранного вида спорта в исполнении мастеров. Необходимо научить студента основам техники, при этом материал должен быть доступен, не вызывать чрезмерных усилий в освоении, соответствовать уровню подготовленности студентов. Кроме того, занимающиеся должны получить информацию о технике безопасности, правилах соревновательной деятельности, основах тренировки в избранном виде спорта. Сформированная потребность к знаниям избранным видом спорта, владение основами техники, знания об организации занятий самостоятельно одним из тех видов спорта, который будут наиболее подходящим в условиях будущей профессиональной деятельности, создадут предпосылки к здоровому образу жизни, будут способствовать успехам в жизни и профессии.

Планирование и содержание учебных занятий по физическому воспитанию студентов высшей школы следует осуществлять с учетом исходного уровня их физической подготовленности. Распределение физической нагрузки как собственно занятий, так и в семестровый период обучения должно базироваться на знании индивидуальных возможностей организма студентов, а также на расчетной величине отставленного оздоровительного эффекта. Использование большой вариативности упражнений на занятиях позволит снизить монотонность и однообразность двигательных заданий, что благоприятно повлияет на повышение интереса студентов к учебному процессу. Улучшить качество учебного процесса по физическому воспитанию студентов, а также повысить уровень заинтересованности в занятиях физическими упражнениями возможно, с одной стороны – при использовании современных технологий в подготовке к проведению учебных занятий (разновидности аэробики, йога, калланетика, стретчинг и др.), с другой стороны - при достаточной заинтересованности занимающихся к выбранному виду спорта.

Таким образом, физическое воспитание в образовательных учреждениях, в том числе и в высших учебных заведениях, должно строиться с учетом материально-технической базы, кадров, а главное опираться на интересы студентов. Этим будет создаваться установка на потребность в движении, на здоровье и на здоровый образ жизни. А рационально организованные занятия физической культурой повысят уровень здоровья студентов, обеспечат гармоничное физическое развитие и хорошее психоэмоциональное состояние.

Е.В. Зефирова, А.В. Евтеев, В.Н. Нилов

**ПСИХОЛОГИЧЕСКОЕ ПРОГНОЗИРОВАНИЕ УСПЕШНОСТИ СПОРТИВОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ (НА ПРИМЕРЕ ЮНЫХ ЕДИНОБОРЦЕВ)**

*Санкт-Петербургский научно исследовательский университет ИТМО,
zef.e.w@mail.ru*

Психологический отбор (ПО) в спорте – это принятие решения о пригодности к профессиональной спортивной деятельности с учетом психологических факторов успешности спортивной деятельности. В.Л. Марищук и Л.К. Серова (2011) считают, что технологии ПО в спорте включают: составление спортограммы, психодиагностику, психологическое прогнозирование, участие в принятии решения по профессиональной пригодности спортсмена. Этапами ПО являются: исследование предрасположенности к занятиям спортом, выявление наличия психологических профессиональных качеств в избранном виде спорта, определение динамики развития психологических профессиональных качеств, оценка сформированности психологических профессиональных качеств в избранном виде спорта. Е.В. Зефировой (2008) выявлен состав качеств личности, которые можно использовать в виде детерминантов психологических критериев для прогнозирования успешности соревновательной деятельности юных единоборцев и предложены методики их исследования (табл.1).

в процессе многолетних занятий определенным видом спорта складывается динамическая структура психических свойств и психологических качеств личности, которая обеспечивает результативность деятельности спортсменов (Стамбулова Н.Б., 2002). Эта структура свойств и психологических качеств может использоваться в качестве критериев научного прогнозирования результатов спортивной деятельности и выступать в качестве модели при спортивном прогнозировании.

Таким образом, при разработке концепции психолого-педагогического прогнозирования необходимо провести отбор психологических качеств спортсменов, которые могут выступить детерминантами такого прогнозирования. Из списка качеств необходимо исключить те, которые не отличаются устойчивостью, т.е. развиваются в процессе учебно-тренировочной деятельности. Далее выявить корреляционные взаимосвязи между показателями выраженности этих свойств (не включать те свойства, которые слабо связаны друг с другом), и выявить взаимосвязи свойств личности и успешности выступлений спортсменов.

Таблица 1

Психологические спортивно важные качества единоборцев

Спортивное качество	Оптимальный уровень
Целеустремленность	Высокий
Уровень притязаний	То же
Концентрация внимания	- " -
Самостоятельность и инициативность	- " -
Доминантность	- " -
Пластичность	- " -
Сила торможения	- " -
Мотивация достижения успеха	- " -
Умение находить логические связи	- " -
Смелость и решительность	- " -
Ценность интересной работы	- " -
Эмоциональная устойчивость	- " -
Темп реакций	- " -
Ценность активной, деятельной жизни	- " -
Ценность материальной обеспеченности	- " -
Несоответствие уровня притязаний и самооценки	Низкий
Тревожность	Средний
Направленность на себя	То же
Физическая агрессия	- " -
Самооценка личности	Средне-высокий

На основании психологических спортивно важных качеств можно вычислить индекс индивидуальной прогностической спортивной успешности (ИИПСУ) для различных видов спорта по формуле, предложенной А.Н. Николаевым (2008):

$$\text{ИИПСУ} = [(K_1 \times r_1) + (K_2 \times r_2) + \dots (K_i \times r_i)] / n, \quad (1)$$

где K_i – значение выраженности того или иного психологического свойства (в стандартных баллах);

r_i – коэффициент корреляции между показателями психологического свойства и успешности деятельности;

n – число свойств, включенных в процесс прогнозирования.

В практической работе по прогнозированию результативности единоборцев состав свойств, которые могут выступать в качестве критериев прогноза, уже

определен (см. табл. 1). Ими являются целеустремленность, уровень притязаний, концентрация внимания, пластичность, эмоциональная устойчивость и быстрый темп реакций.

Зефирова Е.В.

ПРОГНОЗИРОВАНИЕ УСПЕШНОСТИ СПОРТИВНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО ПСИХОЛОГИЧЕСКИМ КРИТЕРИЯМ

*Санкт-Петербургский научно исследовательский университет ИТМО,
zef.e.w@mail.ru*

Долгосрочный прогноз успешности выступлений спортсменов направлен на их отбор и спортивную ориентацию, помогает в планировании и служит оптимизации учебно-тренировочного процесса, помогает осуществлять индивидуальный и дифференцированный подход в работе со спортсменами. При спортивном отборе именно на психологические и, особенно на устойчивые качества следует ориентироваться в первую очередь, так как они, определяя спортивную успешность, не развиваются в этой деятельности.

Если по морфологическим и физиологическим критериям система спортивного прогнозирования в различных видах спорта относительно отработана, то, по психологическим, практически даже не начиналась. По единоборствам отсутствуют даже психоспортограммы спортсменов.

Для определения критериев, особенностей и требований прогнозирования, нужно выявить комплекс необходимых для спортивной успешности психологических свойств, которые, как предполагалось, могут выступить критериями прогнозирования. Кроме того, необходимо определить особенности взаимосвязей этих свойств, чтобы они не противоречили друг другу. В данном случае, к числу психологических свойств для прогнозирования успешности и отбора будущих единоборцев необходимо включить:

- в первую очередь: целеустремленность, уровень притязаний, концентрацию внимания, пластичность, эмоциональную устойчивость, темп реакций;
- во вторую очередь – самостоятельность, мотивацию достижения успеха, смелость и ценностную ориентацию «интересная работа».

Задача нашего исследования: определить степень адекватности психологического прогнозирования спортивной успешности начинающих единоборцев.

В исследовании сравнивались между собой три группы испытуемых:

- контрольная группа – прогнозирование не проводилось,

- экспериментальная группа № 1 – прогнозирование по физическим качествам,

- экспериментальная группа № 2 – прогнозирование на основе оценки психологических качеств (учитывались данные у единоборцев, получивших баллы выше среднего – выше 5,6 балла).

Для оценки эффективности прогнозирования спортсменов использовались критерии, предложенные А.С. Сосниным: количество спортсменов, выполнивших нормы 1-3-го разряда, число перспективных борцов, отсеяв из секции, количество травм.

Как свидетельствуют данные, определенной точностью отличаются как прогнозы результативности единоборцев, выполненные на основании интегральной оценки выраженности физических спортивно важных качеств, так и психологических. Единоборцы, прошедшие психологическое прогнозирование, существенно опережали спортсменов не проходивших прогнозирование. Число единоборцев экспериментальных групп, выполнивших нормативы спортивных разрядов в 2,4 раза превышает число спортсменов из контрольной группы. Среди них гораздо выше процент перспективных спортсменов и меньше процент лиц, покинувших секцию. Число успешных спортсменов экспериментальных групп — 18 (из 23, достоверно по критерию знаков), а контрольной группы - 14 (из 22).

Результаты сравнительного исследования эффективности прогнозирования результативности спортивной деятельности единоборцев по физическим и психологическим критериям, показали, что психологическое прогнозирование является эффективным средством. Точными критериями, а поэтому и ценными при прогнозировании, являются как психологические, так и физические критерии. Данные психологического прогнозирования могут в достаточно большой степени точности предсказать результативность спортсмена - единоборца в будущем.

Н.А. Зиновьев

ОТНОШЕНИЕ СТУДЕНТОВ К РАЗЛИЧНЫМ АСПЕКТАМ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ

*Национальный минерально-сырьевой
университет «Горный», Санкт-Петербург*

Проблема здорового образа жизни современной молодежи является одной из ключевых на данном этапе развития российского общества. Это определяет ее высокую актуальность в рамках различных научных дисциплин как естественной (медицина), так и гуманитарной (валеологии, педагогики, психологии)

направленности.

В процессе изучения понятия «здорового образа жизни» были выделены следующие его критерии: соблюдение режима, отдых для восстановления сил, «правильное» питание, физическая активность, отказ от пагубных для здоровья зависимостей, соблюдение гигиены, принципов обеспечения безопасности собственного здоровья, а также применение саморегуляции психического состояния.

В целях изучения отношения студентов к здоровому образу жизни была разработана анкета шкального типа, в которой были предложены 27 аспектов здорового образа жизни (конкретизирующие и являющиеся содержательным наполнением выделенных его критериев). Студентам предлагалось оценить свое отношение к каждому аспекту в рамках континуума (отрицательное – положительное) по 10-балльной шкале. В исследовании приняли участие 52 студента обоего пола Национального минерально-сырьевого университета «Горный».

Значения большинства показателей, как частных, так и интегральных, является «пограничным» между «положительным» и «нейтральным». Итоговый показатель отношения студентов к здоровому образу жизни составляет 7,62 баллов.

Наиболее высоко студенты оценили такие аспекты здорового образа жизни, как «соблюдение гигиены» (9,4 балла) и «отказ от вредных зависимостей» (8,36 баллов).

Далее следуют «соблюдение принципов обеспечения безопасности здоровья» (7,49 баллов), «применение саморегуляции» (7,47 баллов) и «физическая активность» (6,78 баллов).

Наименее позитивное отношение студентов обнаружено у таких критериев здорового образа жизни, как «наличие полноценного отдыха» (6,48 баллов), «правильное питание» (6,5 баллов) и «соблюдение режима» (6,43 балла).

Далее рассмотрим отношение студентов к различным аспектам каждого из критериев здорового образа жизни.

Из различных параметров соблюдения режима наиболее позитивно студенты оценивают «соблюдение режима труда» (7,07 балла) и «соблюдение режима питания» (6,87 балла). Отношение к соблюдению «режима сна» (5,93 балла) и «режима дня» (5,87) является более чем нейтральным.

Из средств восстановления сил наиболее высоко студенты оценивают наличие «свободного времени для отдыха» (7,6 баллов). Отношение студентов к возможности «полноценного сна» является крайне нейтральным (5,53 баллов), что объясняется, вероятно, молодостью и отсутствием проблем в данной сфере.

Из предложенных аспектов «правильного питания» студенты наиболее

высоко оценили соблюдение «питьевого режима» (не менее 2-х литров воды в сутки) – 7,27 баллов, чем принципов собственно «правильного питания» (умеренность, разнообразие, отказ от вредных продуктов) – 5,77 баллов.

Среди различных параметров физической активности наиболее позитивно студенты относятся к «отказу от пассивного времяпровождения» (7,67 баллов), «занятиям спортом, фитнесом, танцами» (7,27 баллов) и «занятия ходьбой» (6,87 баллов). Наименьшая привлекательность обнаружена у таких аспектов, как «физическая работа по дому» (6,07 баллов) и «занятия физическими упражнениями дома» (6,0 баллов).

Из различных видов аддиктивного (зависимого) поведения наиболее положительно студенты оценивают «отказ от курения» и «отказ от наркотиков» (по 9,2 балла), а также «отказ от телевизионной зависимости» (8,6 баллов) и «отказ от алкоголя» (8,13 баллов). Менее важным они считают отказ от «чрезмерного употребления кофе» (7,6 баллов) и интернет-зависимости (7,4 баллов).

Из принципов соблюдения гигиены наиболее значимым оказалась «личная гигиена» (9,67 баллов), менее значима – «гигиена жилья» (9,13 баллов).

Из принципов обеспечения безопасности собственного здоровья студенты наиболее высоко оценивают «частый контакт с природой» (8,93 балла), «соблюдение безопасности секса» (7,93 балла), а также «обращение к врачам по мере надобности» (7,53 балла). Менее существенным они считают закаливание (6,87 баллов) и «отказ от самолечения» (6,2 балла).

Таким образом, результаты исследования показывают, что, в целом, для студентов характерно положительно-нейтральное отношение к здоровому образу жизни и различным его составляющим. Однако необходимо изучать, насколько твердо они придерживаются принципов здорового образа жизни в своей реальной жизни.

Зуйкова Е.Г., Бондарчук И.Л.

ВЛИЯНИЕ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ НА РАБОТОСПОСОБНОСТЬ И АДАПТАЦИЮ СТУДЕНТОВ К ФИЗИЧЕСКИМ НАГРУЗКАМ

Санкт-Петербургский государственный политехнический университет

Тема данной работы возникла не случайно. К сожалению, в школе занятиям физкультурой не уделяется должного внимания, итог не утешителен: приходя в вузы вчерашние школьники не подготовлены к физическим нагрузкам в университете.

Цель нашей работы: исследовать влияние занятий по аэробике на работоспособность и адаптацию студентов к физическим нагрузкам.

Методы исследования: опрос студентов, анализ литературы, анкетирование и тестовые задания.

Объект исследования: студенты 1 и 2 курсов СПбГПУ, специализации «аэробика».

Работоспособность человека – способность формировать и поддерживать свой организм в рабочем состоянии, т. е. изменять течение физиологических функций (функций мышечной и нервной системы, дыхания, кровообращения, обмена веществ и др.), с тем, чтобы обеспечить высокий уровень производительности труда.

Существует множество простых и сложных методов определения физической работоспособности. Наиболее широко в настоящее время используются функциональные пробы на сердечно-сосудистую и дыхательную системы. В нашем исследовании для определения работоспособности мы использовали пробу Руфье-Диксона.

Проба Руфье-Диксона. Испытуемый подсчитывает пульс за 15 сек (P1). Затем делает 30 приседаний в течение 45 сек, а потом снова подсчитывает пульс за 15 сек в положении лежа (P2). Последний подсчёт пульса испытуемый делает за последние 15 сек первой минуты восстановительного периода (P3). Работоспособность рассчитывается по формуле:

$$\frac{4(P1 + P2 + P3) - 200}{10}$$

10

Результаты пробы оцениваются следующим образом:

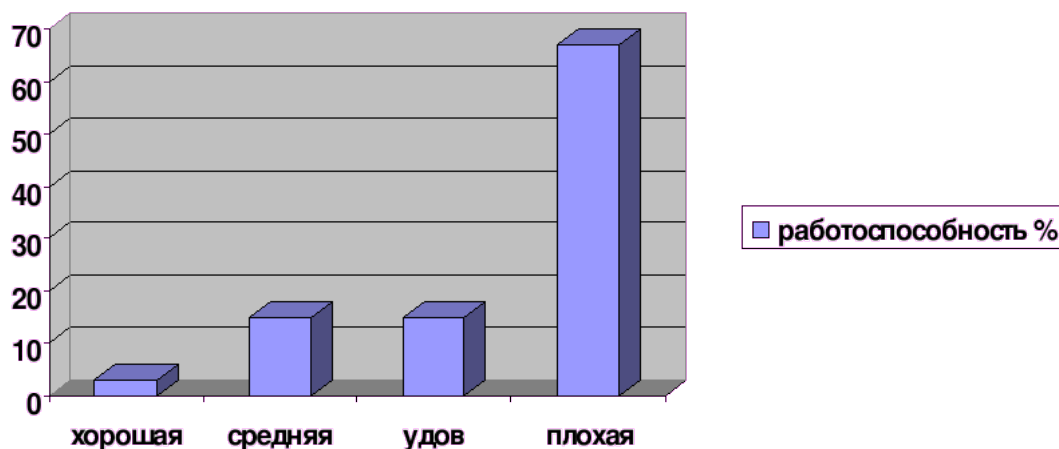
0-3 хорошая физическая работоспособность

3-6 средняя

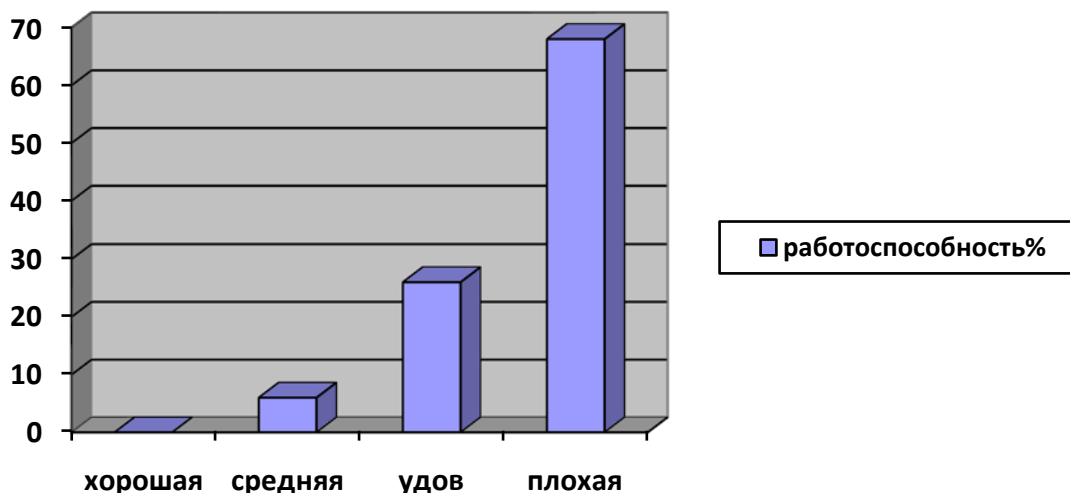
6-8 удовлетворительная

более 8 плохая

Работоспособность студентов 1 курса:



Работоспособность студентов 2 курса:



Результаты анализа полученных данных показали, что на первом курсе работоспособность студентов значительно выше, чем на втором. Возможно это связано с тем, что двигательная активность студентов 2 курса уменьшается, изменяется образ жизни не в лучшую сторону, что ведет к снижению работоспособности. Интересен тот факт, что результаты оценки студентами уровня своей работоспособности не совпадают с результатами теста, что означает неточность субъективной оценки. Следовательно, было бы полезно периодически проводить различные тесты и функциональные пробы для оценки уровня работоспособности на данный момент, что позволит скорректировать интенсивность нагрузок на занятиях.

С биологической точки зрения физическая подготовка представляет собой процесс адаптации организма к физическим нагрузкам. Нагрузки, применяемые в процессе физической подготовки, выполняют роль раздражителя, возбуждающего приспособительные изменения в организме. В конечном итоге, это ведет к росту тренированности. Адаптация организма- непрерывный процесс приспособления организма к постоянно изменяющимся условиям среды, с целью сохранения гомеостаза(постоянства внутренней среды). Выделяют два этапа адаптации к физическим нагрузкам: срочная и долговременная(хроническая). В срочных адаптационных реакциях выделяют три стадии. На первой стадии происходит активизация деятельности органов и функциональных систем(увеличивается частота сердечных сокращений, вентиляция легких, потребления кислорода). Вторая стадия наступает, когда органы и системы организма функционируют в относительно стабильном состоянии. Эта стадия не может продолжаться вечно. Впоследствии наступает третья стадия срочной адаптации- истощение.

На втором этапе работы мы попытались оценить срочную адаптацию среди студентов первого и второго курсов. Этап срочной адаптации к физическим нагрузкам сводится преимущественно к изменениям энергетического обмена и связанных с ним функций вегетативного обеспечения на основе уже сформированных механизмов их реализации, и представляет собой непосредственный ответ организма на однократные воздействия физических нагрузок.

Был проведен социологический опрос, который показал субъективную оценку студентов к состоянию адаптации к предлагаемым физическим нагрузкам, а также тест, который позволил получить объективную оценку.

Для социального исследования был составлен вопросник. Опрос проводился среди студенток 1,2 курсов отделения «Аэробика». В результате мы получили, что срочная адаптация проходит сравнительно хорошо. Так как, не смотря на то, что организм устает от больших нагрузок, он довольно быстро восстанавливается. 88% ответили, что испытывают небольшую усталость после тренировок. Организм у 83% восстанавливается примерно через час - 1,5. Все 100% ответили, что нагрузки не влияют на их сон (по крайней мере такие нагрузки, которые они совершали на тот момент). Недомогания у всех испытуемых отсутствует.

Одним из косвенных показателей адаптации организма к физическим нагрузкам является изменение уровня развития физических качеств.

Были поставлены следующие задачи:

1. Разработать тестовые упражнения, которые характеризовали бы уровень развития быстроты, силы, выносливости, гибкости.
2. Провести сравнительный анализ результатов тестовых заданий студенток I курса.

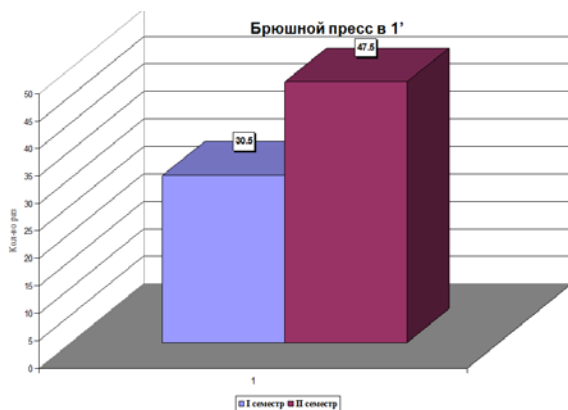
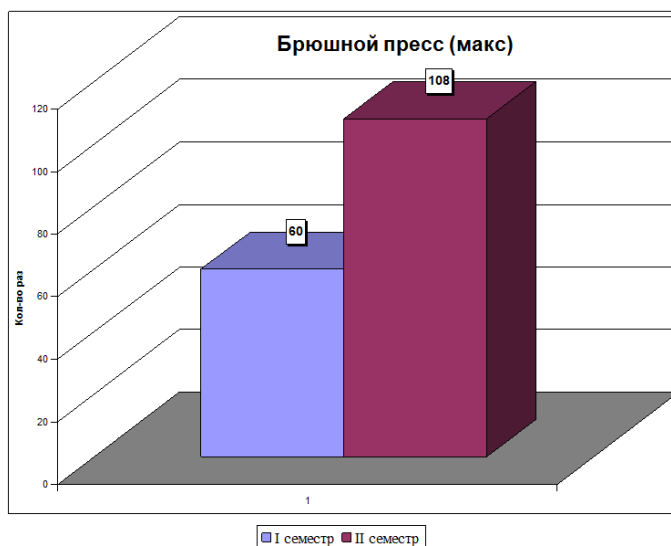
Тестовые упражнения:

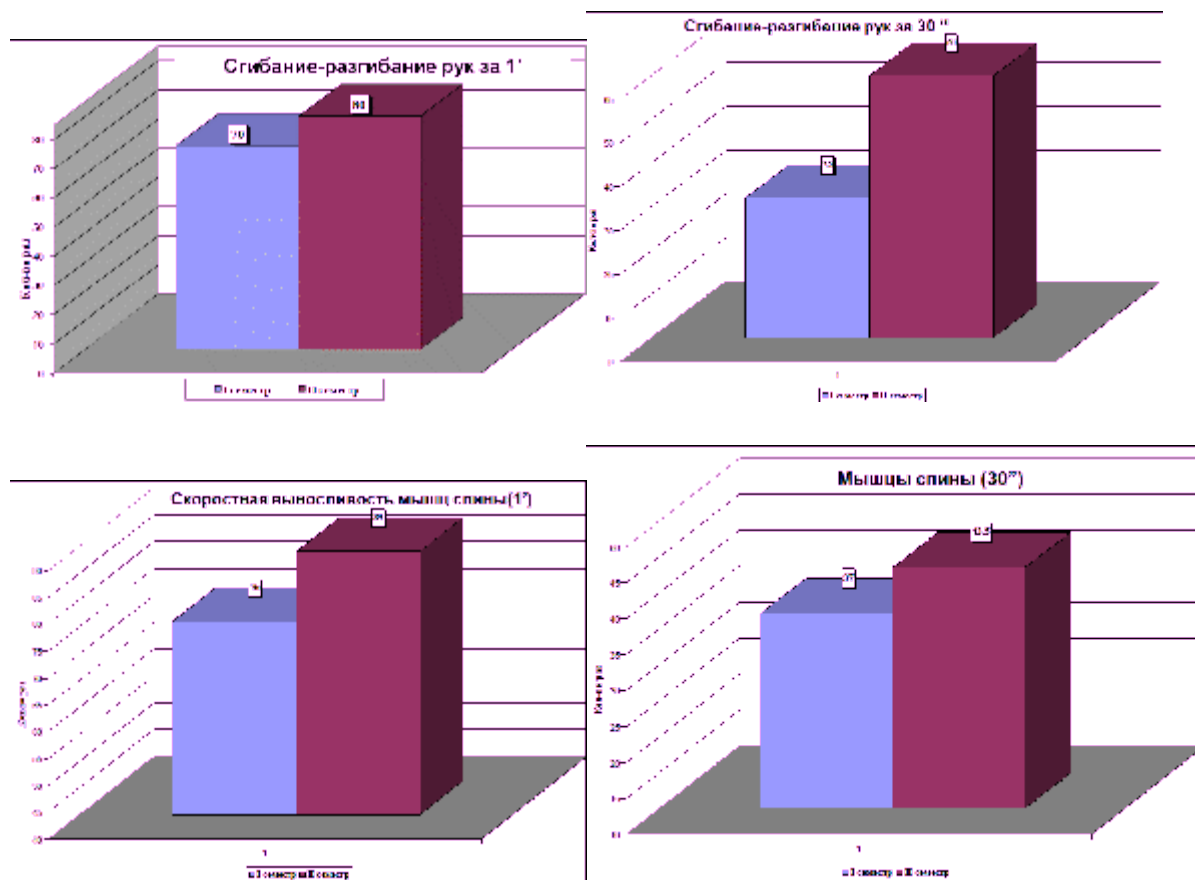
Из положения лежа на спине ноги согнуты сед руки за голову.

1. Из положения лежа на животе руки согнуты разгибание и сгибание рук.
2. Из положения лежа на животе руки за голову прогнуться, поднимая спину и вернуться в исходное положение.

В первом тестовом задании подсчитывалось 1 – максимальное количество выполненных движений без учета времени, 2 – за одну минуту и 30 секунд. В двух следующих - максимальное количество выполненных упражнений за одну минуту и за 30 секунд.

Результаты средних показателей контрольных заданий представлены на рис. №1.





Сравнительный анализ результатов показал очевидное увеличение числа выполненных упражнений в каждом тесте к концу учебного года. Это позволяет сделать вывод о повышении уровня развития физических качеств студенток, занимающихся аэробикой, а значит и их адаптацию к физическим нагрузкам. Нужно отметить, что результаты тестирования вызывают интерес у студенток, появляется возможность самостоятельно оценить уровень своих физических качеств, следить за изменением результатов на протяжении двухлетнего обучения.

Таким образом, наши исследования позволяют сделать следующие выводы: Занятия аэробикой способствуют повышению уровня работоспособности и адаптации студентов к физическим нагрузкам, развитию физических качеств. Практика показала, что уровень развития физических качеств у студентов напрямую зависит от уровня их работоспособности.

Е.А. Изотов, Г.В. Зароднюк

АЛКОГОЛЬ КАК ДОПИНГ В СПОРТЕ

Национальный минерально-сырьевой Горный университет, Санкт-Петербург

С самого начала олимпийских игр алкоголь использовался как допинг, но в отличие от сегодняшних дней, тогда он был разрешен. В этой статье мы рассмотрим малые дозы алкоголя как допинг в спортивном мире. Так как у алкогольного напитка есть 2 показателя, нельзя сказать, что малые дозы зависят лишь от объема употребленного алкоголя, есть еще градусный (или оборотистый) показатель. Известно, что 50г водки по соотношению градус/объем примерно равны бокалу красного вина и полулитровой бутылке пива. Но так как алкоголь имеет определенное свойство выводиться, еще не успев до конца впитаться в кровь, то естественно, что мы будем рассматривать высокооборотистые алкогольные напитки (или дисциляты) употребляемые в малых количествах.

Всем известно, что алкоголь якобы не собирает человека, а расслабляет его, что как раз не нужно перед соревнованиями. Но давайте рассмотрим это с другой стороны. Естественно что каждый спортсмен выступающий на соревнованиях подвержен огромному волнению, потому что короткий промежуток времени покажет результат его усилий во время предшествующих этим соревнованиям тренировок и мало того покажет его на публику.

Алкоголь переносится кровью и очень быстро проникает в мозг, довольно долго остается там. Малая же доза алкоголя, тем более высокоградусного, способна снять умственное напряжение, придать человеку самоуверенности, освободить его от лишних мыслей и оставить в голове только хорошо заученные шаблонные действия с тренировок, что собственно и нужно спортсмену на этапе любых соревнований. Без эмоций и лишних мыслей, только с хорошо заточенными действиями выйти на этап - это мечта любого спортсмена. Что можно назвать вторым, в нашем случае положительным свойством алкоголя это блокировка нервных окончаний. Нервные окончания у человека расположены во всех частях тела. Они отвечают за передачу ощущений с кожи и до мозга и усталости мышц. При употреблении малых доз, человек будет обладать достаточной сконцентрированностью, что бы не запутаться в своих движениях, но при этом ещё и просто не будет чувствовать усталости и боли.

Конечно, здесь нет определённых доз, рассчитанных учёными и рекомендуемых к употреблению в качестве допинга. Каждый человек уникален и в ситуации с алкоголем это не исключение. При примерно одних и тех же массах,

телосложениях, росте людей и объеме употребляемого алкоголя, один человек может лишь обрести свойства, описанные выше, тогда как у другого вдобавок появятся другие свойства алкогольного опьянения. Но у большинства людей конечно симптомы совпадают.

Для степени допинга среднестатистическому человеку следует употребить до 50 грамм водки. Большие дозы слишком опьянят человека, а меньшие организм просто не заметит. При приеме дозы, равной 7—8 г алкоголя на килограмм веса, что приблизительно соответствует 1—1,25 л водки для взрослого человека, наступает смерть. Нам, конечно же, такие дозы не нужны, и если рассчитывать 30 - 50 г водки на массу спортсмена хорошего телосложения примерно 80 - 100 кг веса, то получается доза равная 0.375 – 0.5 г/кг веса.

Возможно, малые дозы алкоголя и имеют положительные свойства в качестве допинга у человека, но точно здоровье они улучшать не будут, так что лучше в соревнованиях опираться на свой профессионализм и жесткость характера.

Кабанов А.А., Башкин В.М.

ПУТИ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ СТУДЕНТОВ В ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЯХ

*Санкт-Петербургский государственный политехнический университет,
Санкт-Петербургский государственный университет аэрокосмического
приборостроения, alex_kab57@mail.ru*

Физическая культура и массовый спорт выполняют в обществе множество функций. Прежде всего – это наименее затратное и наиболее эффективное средство физического и морального оздоровления нации. Физическая культура и любительский спорт развивают физические, эстетические и нравственные качества человеческой личности, способствуют профилактике заболеваний, физической и психоэмоциональной рекреации и реабилитации человека. Физкультурно-спортивные общественные объединения сближают личные и общественные интересы, формируют здоровый морально-психологический климат в различных социально-демографических группах населения, особенно в молодежной среде. Физическая культура является частью общей культуры человека и во многом определяет его поведение и работоспособность во время учебы и работы на производстве.

Физическая культура нации и спорт – понятия неразделимые еще недавно стали противопоставляться друг другу и постепенно перестали нести в себе представление как об одних из самых достойных видах человеческой

деятельности, воспитывающих наилучшие физические и морально-волевые качества человека (особенно молодого). На первое место стали навязываться материальные и имущественные «достоинства». Попраие одной из самых замечательных традиций в нашей стране – здорового развития молодого поколения средствами и методами физической культуры и спорта привело к трудно поправимым последствиям в виде слабо физически развитых молодых людей, морально подавленных, безинициативных и инфантильных. Поэтому, чтобы не повторить ошибку коренного населения Америки, не следует стремиться к товарному фетишизму, в погоне к материальному обогащению, забыв о духовном и физическом здоровье нации.

Процесс физического воспитания в высших учебных заведениях страны предусматривает решение следующих задач:

- обеспечить ремонт, реконструкцию и строительство новых спортивных сооружений в каждом высшем учебном заведении в соответствии с нормами, обеспечивающими качественное проведение занятий по физической культуре;
- систематическое финансирование проведения спортивных мероприятий;
- обеспечение регулярным полноценным питанием спортсменов на учебно-тренировочных сборах перед спортивными мероприятиями;
- формирование системы теоретических знаний и практических навыков в области физической культуры;
- обеспечение необходимого уровня профессиональной готовности будущих специалистов, включающей физическую подготовленность, тренированность, работоспособность, развитие профессионально значимых физических качеств и психомоторных способностей для использования их в дальнейшей повседневной жизни;
- полноценное использование средств физической культуры для профилактики заболеваний, сохранение и укрепление здоровья, овладение умениями и навыками по самоконтролю в процессе занятий физической культурой;
- развитие студенческого спорта в стране и достойное участие спортсменов-студентов в международных студенческих соревнованиях, включая Всемирные универсиады.

Для решения этих задач необходимо:

- ввести в государственный стандарт высшего образования проведение обязательных занятий по физическому воспитанию в объеме 4-х часов в неделю на всем периоде обучения;
- провести ремонт и реконструкцию спортивных сооружений высших учебных заведений, оборудовать их необходимым инвентарем для проведения занятий по физической культуре;
- совершенствовать систему внеучебных форм организации физической культуры,

дополняющие содержание уроков физического воспитания в высших учебных заведениях;

- обеспечить условия для спортивного совершенствования студентов-спортсменов, зачисленных в сборные команды страны путем создания межвузовских групп спортивного совершенствования;
- создать студенческие спортивные клубы в каждом высшем учебном заведении; обеспечить проведение республиканских студенческих универсиад по зимним и летним видам спорта;
- создать студенческое спортивное общество

Тогда заработают и принятый федеральный закон «О физической культуре и спорте в Российской Федерации», и принятые федеральные целевые программы «Развития физической культуры и спорта в Российской Федерации», «Физическое воспитание и оздоровление детей, подростков и молодежи в Российской Федерации», и разработанные региональные программы приобщения различных групп населения к систематическим занятиям физической культуры и спортом. Но самое главное - подрастающее поколение студентов станет стремиться к духовному и физическому здоровью под действием занятий физической культурой и спортом по методикам, разработанным отечественными высоко профессиональными педагогическими кадрами высших учебных заведений.

Лайшев Р.А., Зюкин И.Н.

ПОКАЗАТЕЛИ ОРИЕНТАЦИИ НА ВОЕННУЮ СЛУЖБУ В ВУЗЫ ВНУТРЕННИХ ВОЙСК МВД РОССИИ

*ГОУ ЦО «Самбо-70», Москва, Россия, sdd@mail.ru,
Санкт-Петербургский военный институт внутренних войск МВД России*

В статье представлены результаты исследований по выявлению показателей, ориентирующих учащуюся молодежь на воинскую службу.

Авторы исследования отмечают, что ориентация на военную службу у призывников и школьников не высока. В своей работе они показывают, что, наряду с воспитательными воздействиями гуманитарных дисциплин, большое значение в формировании военной ориентации молодежи может играть правильно организованная, целенаправленная физическая подготовка и спортивная работа.

При этом проведение физических упражнений должно сочетаться с соответствующими воспитательными мероприятиями, органически включенными в структуру подготовки молодежи к воинской службе. Среди таких мероприятий: воспитание в ходе занятий командирских, организаторских навыков и умений,

акцент на военно-прикладные упражнения и виды спорта, требовательность к призывным контингентам, поддержание на занятиях воинской дисциплины.

Проводимая военная реформа является одной из самых заметных и кардинальных перестроек военного сектора России не только за последнее время, но и в целом в истории. В настоящее время у молодежи складывается противоречивое отношение к воинской службе. Данное обстоятельство неразрывно связано с низким уровнем ориентации молодежи на военную службу. В приказе Министра обороны России №241 от 28 апреля 2008 года отмечается, что система военно-профессиональной ориентации молодежи на военную службу является неэффективной. Это негативно сказывается на качестве призывного контингента, уровне морально-психологического состояния, правопорядка и воинской дисциплины военнослужащих.

В свою очередь современная техника, вооружение и оснащение армии остро нуждаются в высококвалифицированных и идейно мотивированных военных специалистах, готовых выполнять любые боевые задачи. Для этого необходимо совершенствовать физическую и психическую подготовку военнослужащих, воспитывать у них любовь к военной службе, формировать ориентацию на военно-профессиональную деятельность. Целью новой системы ориентации молодежи на военную службу является – создание условий для обеспечения гарантированного комплектования Вооруженных Сил Российской Федерации физически, морально и психологически подготовленными гражданами, обладающими положительной мотивацией к прохождению военной службы, получившими подготовку по основам военной службы и военно-учетным специальностям.

В настоящее время научные исследования, посвященные проблеме ориентации учащейся молодежи на военную службу, не в полной мере охватывают все стороны этого сложного и многогранного процесса. Это требует пересмотра отдельных сторон системы подготовки учащейся молодежи к воинской службе. Это обуславливает особую важность изучения показателей ориентации на военную службу у школьников и призывников.

Формирование ориентации на военную службу необходимо начинать в школе и осуществлять это воспитание всем педагогическим коллективом (Пеньковский Е.А., 1992; Зюкин А.В., 1997; Николаев С.В., 2003; Лисенко Г.М., 2005; Калмыков В.В., 2009).

С целью изучения показателей ориентации на военную службу у школьников и призывников в течение 2011 - 2012 годов были проведены опросы в военкоматах и школах. Из родов войск более всего призывники выбирали ВДВ (33% из числа всех опрошенных). Низко призывники оценили свой интерес к начальной военной подготовке в школе (30% из числа всех опрошенных не испытывали интереса к начальной военной подготовке в школе). Многие сомневаются в своей способности строго выполнять требования воинской дисциплины - 28%.

Собственную уверенность, что смогут успешно выполнить свой воинский долг, оценили лишь 52% из числа всех опрошенных. До 40-45% опрошенных призывников в ходе бесед поделились своими опасениями насчет «дедовщины». Страхи эти нередко были вызваны публикациями в литературе, а также на основе рассказов демобилизованных солдат. При опросе призывники отмечали большое значение физической подготовки для развития физических качеств.

Из таблицы № 1 видно, что показатели разных компонентов ориентации на военную службу близки друг к другу, что подтверждает объективность полученных материалов. С другой стороны, имеющиеся данные свидетельствуют, что разные условия военно-патриотической работы, различия в воспитательных усилиях преподавателей, педагогических коллективов определяют больший или меньший успех в формировании у школьников ориентации к военной службе.

Большинство призывников указали, что любят смотреть кинофильмы, телепередачи на военную тему, но положительное их влияние на мотивацию к военной службе отметили не очень многие. Часть призывного контингента отметила негативное влияние ряда публикаций в печати на формирование у них отношения к военной службе.

Наиболее важным было выяснение мнения о роли физической подготовки в формировании ориентации молодежи на военную службу. Оказалось, что большинство школьников и призывников достаточно высоко оценивают ее значение для совершенствования физических и психических качеств, необходимых для воинской службы.

Затем было проанкетированы 382 учащихся трех Санкт-Петербургских школ (№ 108, 112, 115) и одной московской (№1101), которые осуществляли самооценку своей ориентации на военную службу по условной 5-ти балльной шкале и определили влияние различных предметов учебной программы на воспитание этих качеств. Были выявлены связи между мотивами к военной службе и с изучением общественных и гуманитарных дисциплин: истории, географии, литературы и др. (рис. № 1).

При сопоставлении результатов такого анализа по разным школам наблюдалось частичное несовпадение в связях ориентации на военную службу с показателями различных дисциплин, что свидетельствует об индивидуальных воспитательных воздействиях различных преподавателей, отношении этих преподавателей к патриотическому воспитанию, любви к Вооруженным Силам.

Таблица 1

Сравнительная таблица показателей, характеризующих ориентацию молодежи на военную службу

Оцениваемые показатели	Место опроса	Выбор условных оценок					
		«5»	«4»	«3»	«2»	«1»	Ср. балл
Общая оценка желания отслужить действительную военную службу	Военкоматы	20,2	25,0	34,1	13,9	6,9	3,41
	Школы	18,1	22,7	36,5	12,1	10,6	3,37
	Колледжи	17,3	29,3	34,5	8,6	10,3	3,32
Оценка интереса к начальной военной подготовке	Военкоматы	12	30	45	8	5	3,36
	Школы	11,4	28,6	20	17,2	22,8	2,89
	Колледжи	17,4	18,3	23,1	10,6	30,6	2,85
Самооценка способности стать младшим командиром	Военкоматы	14	53	30	1	-	3,82
	Школы	17	39	36	6	2	3,71
	Колледжи						
Чувство уверенности в успешном несении воинской службы	Военкоматы	52	40	7		1	4,42
	Школы	48	37	10	3	2	4,06
	Колледжи						
Готовность выполнять требования воинской дисциплины	Военкоматы	36	41	15	5	2	4,05
	Школы	34	43	16	4	4	3,98
	Колледжи						
Желание поступить в военно-учебное заведение	Военкоматы	24	30	16	-	30	3,18
	Школы	19	10	28	8	35	2,7
	Колледжи						
Необходимость дальнейшего повышения оборонной мощи страны, боеспособности	Военкоматы	46	28	17	6	3	4,08
	Школы	22,2	33,3	25	8,3	11,2	3,47
	Колледжи	23,2	16,2	27,3	16,2	18,1	3,19
Оценка значения ФП и С в воинской направленности, мотивации к воинской службе	Военкоматы	52	32	16			4,33
	Школы	51,4	27,1	18,9	2,6	-	4,26
	Колледжи	39,6	23,6	25	5,7	6,1	4,15

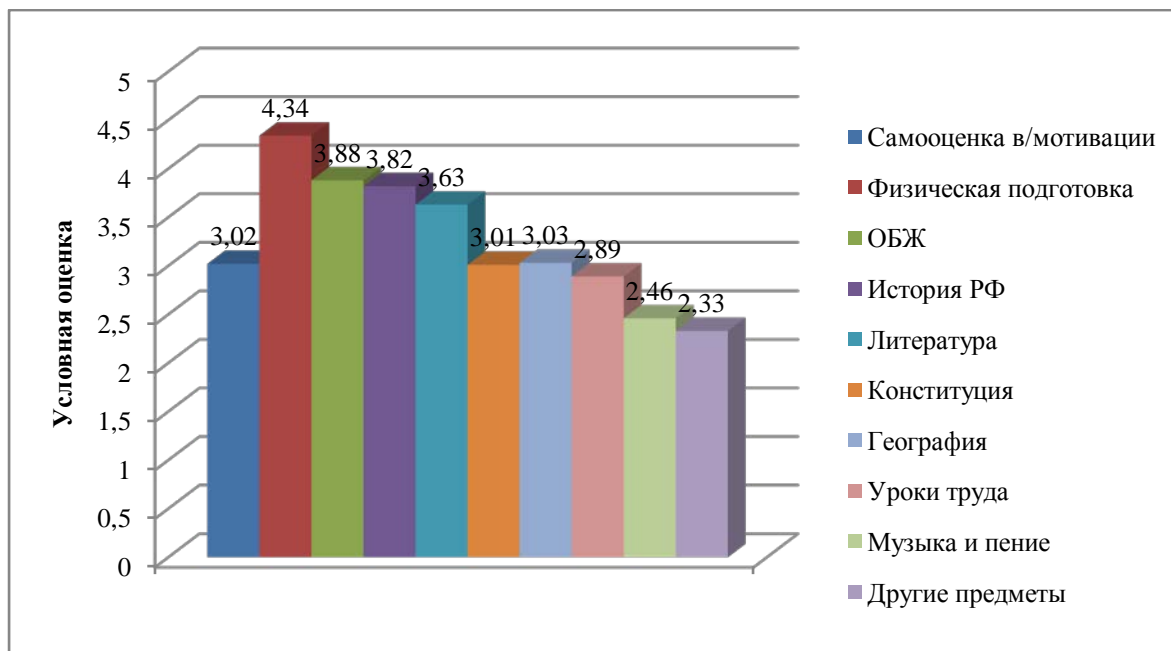


Рис.1. Влияние различных предметов учебной программы на формирование ориентации к военной службе у школьников 10-11 классов

В то же время основные закономерности проявляются достаточно определенно. Так, везде на первом месте стояла физическая подготовка, превосходящая даже начальную военную подготовку. Относительное преимущество школьники отдают часто истории, литературе, урокам географии, труда.

На уроках истории показываются героические фрагменты Отечественной войны, вызывающие чувство гордости. Желание защищать Родину также самоотверженно, как это делали отцы и деды. Уроки географии дают представление о величии страны, ее масштабах, огромных экономических возможностях. В тех случаях, когда в опросе требовалось оценить роль учебных предметов, способствующих формированию чувства патриотизма, любви к Родине, более высокие баллы выставлялись обычно по тем предметам, что и при самооценке мотивации к военной службе: литературе, истории, географии, труду. На высоких местах была также физическая подготовка - $3,63 \pm 0,19$ и начальная военная подготовка - $3,55 \pm 0,18$.

ВЫВОД. Результаты проведенного исследования свидетельствуют, что ориентация на военную службу у призывников и школьников не высока. Исследования показывают, что, наряду с воспитательными воздействиями

гуманитарных дисциплин, большое значение в формировании военной ориентации молодежи может играть правильно организованная, целенаправленная физическая подготовка и спортивная работа.

При этом проведение физических упражнений должно сочетаться с соответствующими воспитательными мероприятиями, органически включенными в структуру подготовки молодежи к воинской службе. Среди таких мероприятий: воспитание в ходе занятий командирских, организаторских навыков и умений, акцент на военно-прикладные упражнения и виды спорта, безусловная требовательность к призывным контингентам, поддержание на занятиях воинской дисциплины.

О.Б. Крысюк

МЕДИЦИНСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА В ДЕТСКО-ЮНОШЕСКОЙ И СТУДЕНЧЕСКОЙ СРЕДЕ

ФГБОУ ВПО «Национальный государственный университет физической культуры, спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта», Институт здоровья и спортивной медицины, Санкт-Петербург

Документом, регламентирующим медицинское обеспечение занятий физической культурой и спортом в России, в настоящее время является Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ № 613-н от 09.08.2010 г. «Об утверждении порядка оказания медицинской помощи при проведении физкультурных и спортивных мероприятий». В этом приказе определена процедура осмотров физкультурников и спортсменов врачами-специалистами, а также характер и объем медицинских исследований, необходимых как для допуска к занятиям физической культурой и к участию в массовых спортивных соревнованиях, так и к занятиям в спортивных секциях. Этим же приказом определен порядок и объем динамического врачебного контроля спортсменов различного уровня.

Однако, как показали наши исследования, механизмы реализации данного приказа, особенно в части, касающейся физической культуры и массового спорта, в настоящее время часто отсутствуют. Удовлетворительным следует признать лишь медицинский мониторинг спортсменов высокой квалификации, осуществляемый в специализированных детско-юношеских спортивных школах и интернатах, а также училищах и колледжах олимпийского резерва, где есть необходимая материально-техническая база и специалисты соответствующей квалификации. Однако ситуация в массовом детско-юношеском и студенческом спорте прямо противоположная. Ни физкультурно-спортивные диспансеры, ни

детские и межвузовские студенческие поликлиники, ни центры здоровья не обладают материально-технической базой и штатом сотрудников даже для допуска к занятиям физической культурой и к участию в массовых спортивных соревнованиях, тем более для допуска к занятиям спортом и к участию в спортивных соревнованиях. Так, для определения функциональной группы состояния здоровья, согласно требованиям указанного Приказа, необходимо проведение ЭХО-кардиографического исследования, в том числе с нагрузкой. Как показало наше исследование, лишь 2 из 11 физкультурно-спортивных диспансеров Санкт-Петербурга в 2011 году обладали аппаратами для ультразвукового исследования с приставкой для доплерографии, позволяющей проводить ЭХО-кардиографию. В большинстве государственных амбулаторно-поликлинических учреждений Санкт-Петербурга такая аппаратура также отсутствует. Не предусмотрены там и отделения или кабинеты спортивной медицины.

Даже в профессиональных спортивных клубах Санкт-Петербурга и России по игровым видам спорта существует дефицит спортивных врачей и массажистов, которыми укомплектована лишь основная команда клуба и ее ближайший резерв. Детские и юношеские команды комплектуются медицинскими специалистами по остаточному принципу, а во многих командах такие специалисты вообще отсутствуют. Улучшение сложившейся ситуации следует искать в ужесточении организационных и правовых аспектов медицинского обеспечения физкультурно-спортивной деятельности, в увеличении востребованности и качества подготовки спортивных врачей и медицинских менеджеров спортивных клубов и команд, а также в развитии материально-технической базы физкультурно-спортивных диспансеров. Институт здоровья и спортивной медицины ведет активную работу по указанным направлениям улучшения медицинского обеспечения детско-юношеского и студенческого спорта. С 2011 года на базе Института открыта подготовка бакалавров по направлениям «Сестринское дело» и «Социальная работа» (профиль «Медико-социальная работа»), а также магистров направления «Физическая культура» по профилям «Комплексная реабилитация в физической культуре и спорте» и «Медико-социальное сопровождение физической культуры, спорта и туризма». Выпускники указанных бакалаврских и магистерских программ, при их востребованности отраслью, смогут на высоком профессиональном уровне работать не только специалистами по лечебной физкультуре и массажу, но и, с учетом современных требований, выступить в качестве медицинских менеджеров детско-юношеских спортивных и спортивно-адаптивных школ и интернатов, а также спортивных клубов и команд.

Р.А. Лайшев

**ОБОСНОВАНИЕ ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ,
НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ ЦЕННОСТНЫХ ОРИЕНТАЦИЙ
У ПРИЗЫВНОЙ МОЛОДЕЖИ НА ВОИНСКУЮ СЛУЖБУ**

ГОУ ЦО «Самбо-70», Москва, sdd@mail.ru

В статье представлены результаты исследований по обоснованию организационно-

педагогических условий, необходимых для формирования ценностных ориентаций у призывной молодежи на воинскую службу. К числу основных из них автор относит: включение в процесс военно-профессиональной подготовки призывников отдельных планов, программ по формированию психологической устойчивости к воздействию неблагоприятных факторов армейской службы, применение физических упражнений для формирования у них навыков коллективного взаимодействия, а также для развития физических и морально-волевых качеств. Большое внимание, по мнению автора, должно уделяться постоянному поиску путей повышения уровня мотивации у призывников к воинской службе, а также на формирование установки у них на физическое и военно-профессиональное самосовершенствование.

Автор исследования отмечает, что эти условия инициируют соответствующую военно-профессиональную направленность и энергию личности призывника, ее внутренний ресурс, волевой потенциал, несут определенный побудительный импульс к выполнению своего воинского долга перед Отечеством.

В процессе проведения военной реформы Вооруженных Сил РФ особое внимание уделяется формированию ценностных ориентаций призывной молодежи к воинской службе. Призывная молодежь занимает особое место среди личного состава Вооруженных Сил Российской Федерации. От ее подготовленности к воинской службе и желания честно выполнять свой долг перед Отечеством зависит боеготовность Вооруженных Сил Российской Федерации в целом. В связи с этим, в армии повысился спрос на социально-активную личность призывника, способную качественно выполнять служебно-боевые задачи.

Сформированная военно-профессиональная направленность и компетентность – это те качества, от которых зависят служебные успехи призывника. Однако, как отмечает Министр Обороны России, многим призывникам не хватает достаточного уровня развития личностных качеств, необходимых для успешного решения военно-профессиональных задач.

Формирование направленности у призывников на воинскую службу неразрывно связано с их социализацией, т.е. вхождением в новую среду и адаптацией личности к новой системе социальных условий. Это является одной из важнейших задач «Концепции федеральной системы подготовки граждан Российской Федерации к военной службе на период до 2020 года».

Данная концепция определяет цели, задачи и базовые положения общедоказательной системы подготовки граждан к военной службе. Она определяет систему мер, направленных на улучшение состояния здоровья, физической и морально-психологической подготовки граждан, подлежащих призыву на военную службу, осуществление военно-патриотического воспитания, повышение качества подготовки по основам военной службы и военно-учетным специальностям, восстановление системы массовых занятий призывной молодежи спортом, в целях обеспечения ее физической подготовленности к военной службе.

Целью новой системы подготовки молодежи к военной службе является – создание организационно-педагогических условий для формирования ценностных ориентаций призывной молодежи к воинской службе для обеспечения гарантированного комплектования Вооруженных Сил Российской Федерации физически и психологически подготовленными гражданами, обладающими положительной мотивацией к прохождению военной службы, получившими подготовку по основам военной службы и военно-учетным специальностям.

Изучение проблемы формирования ценностных ориентаций у призывной молодежи к воинской службе показало, что в научной литературе не нашли своего отражения вопросы, связанные с определением и созданием организационно-педагогических условий для эффективной подготовки призывников к воинской службе.

С целью определения организационно-педагогических условий, необходимых для формирования ценностных ориентаций у призывников к воинской службе проводился опрос опытных офицеров, занимающихся призывом молодежи на воинскую службу. Всего в опросе приняли участие 78 респондентов. Результаты опроса представлены в таблице 1.

Результаты проведенного опроса свидетельствуют о высокой значимости применения физических упражнений для формирования у призывников навыков коллективного взаимодействия, а также для развития у них физических и морально-волевых качеств. При этом большинство респондентов высказалось за включение в процесс военно-профессиональной подготовки призывников отдельных планов, программ по формированию психологической устойчивости к воздействию неблагоприятных факторов армейской службы. Более низкие ранговые показатели имеют организационно-педагогические условия, направленные на выработку объективных критериев оценки готовности

призывников к воинской службе, а также на разработку педагогических мер для повышения уровня методической подготовленности командиров по сокращению сроков адаптации призывников к воинской службе.

Таблица 1

Ранговая структура организационно-педагогических условий, необходимых для формирования ценностных ориентаций у призывной молодежи на воинскую службу (n=78)

Значимость (ранговое место)	Организационно-педагогические условия	Ранговый показатель, в %
1	Включение в процесс военно-профессиональной подготовки призывников отдельных планов, программ по формированию психологической устойчивости к воздействию неблагоприятных факторов армейской службы	19,1
2	Применение физических упражнений для формирования у призывников навыков коллективного взаимодействия	17,2
3	Активное применение средств физической подготовки для развития физических и морально-волевых качеств у призывников	15,7
4	Постоянный поиск путей повышения уровня мотивации у призывников к воинской службе	14,5
5	Формирование установки у призывников на физическое и военно-профессиональное самосовершенствование	10,5
6	Разработка комплекса мероприятий по контролю над уровнем развития личностных качеств у призывников	9,3
7	Выработка объективных критериев оценки готовности призывников к воинской службе	7,8
8	Разработка педагогических мер для повышения уровня методической подготовленности командиров по сокращению сроков адаптации призывников к воинской службе	5,9

Результаты проведенного исследования свидетельствуют о необходимости создания организационно-педагогических условий, необходимых для формирования у призывников ценностных ориентаций к воинской службе. Эти условия инициируют соответствующую военно-профессиональную направленность и энергию личности призывника, ее внутренний ресурс, волевой потенциал, несут определенный побудительный импульс к выполнению своего воинского долга перед Отечеством.

М.Н. Ларионова

ОСОБЕННОСТИ ВЗАИМООТНОШЕНИЙ ТРЕНЕРА И СПОРТСМЕНА

Национальный минерально-сырьевой университет «Горный», Санкт-Петербург

В спортивных командах, развиваются и формируются различные формы и виды межличностных взаимоотношений и взаимовлияний как по вертикали (системы: “тренер-спортсмен”, “тренер-команда”), так и по горизонтали (системы: “спортсмен-спортсмен”, “спортсмен-команда”). Взаимоотношения в системе “тренер-спортсмен” представляют собой основной персонифицированный контур управления и формирования “психологической атмосферы” команды, что должно постоянно сочетаться у тренера с индивидуальным подходом к каждому спортсмену как члену команды.

Взаимоотношения в системе “тренер-команда” являются более обобщенными, безличными, т.к. требуют от тренера обращений и указаний не к отдельным спортсменам, а к команде в целом, что подразумевает умение тренера апеллировать к психологической атмосфере команды. Проблема руководства спортивной командой является противоречивой и многозначной. Известные стили руководства имеют как свои положительные так и отрицательные моменты. Наиболее распространенным в спортивной жизни является авторитарный стиль менее – демократический. Авторитарный характеризуется тем, что портрет авторитарного тренера представляет его “как человека догматичного и грубоватого, стремящегося воспитать такие же качества у спортсменов, находящихся под его началом, то, как неудачника со свистком на шее, которому изменила жена. В некоторых случаях – это был портрет мужественного рыцаря с сильной волей и высокими моральными принципами, готового защитить своих юных воспитанников от заблуждений, подготовить к жизни, сформировать у них положительные черты характера и воспитать стойкость и мужество”.

Тренеры и спортсмены могут каждый по-своему определить личностные характеристики идеального тренера. По результатам опроса спортсменов и

тренеров им должны быть свойственны такие черты личности, как общительность, эмоциональная устойчивость, а также доминирование, реалистичность, он должен быть открытым, общительным и эмоционально устойчивым человеком, способным, когда это нужно, управлять спортсменом и контролировать соревновательную ситуацию. Более того, у такого тренера должен быть достаточно высокий интеллект, развиты чувство реальности, практичность и уверенность в себе. Одновременно это должен быть человек, склонный к новаторству, предприимчивый, самостоятельный, предпочитающий сам принимать ответственные решения. Спортсмены считали, что тренер должен быть человеком, на которого можно положиться в сложных соревновательных ситуациях и который (по мнению самих тренеров) может организовать и контролировать деятельность спортсменов.

Среди тренеров встречаются и менее авторитарные, но их значительно меньше. Они ориентируются на мнение команды. Демократичный тренер нередко предлагает спортсмену самому составить план тренировок или принять то или иное тактическое решение в командных или игровых видах спорта, проявить свои лидерские качества в других ситуациях. Необходимо подчеркнуть, что более демократичный тренер может добиться большего успеха по следующим причинам:

1. Он более доступен спортсменам. Его воспитанники свободно чувствуют себя с ним и охотнее общаются. Поэтому тренер сможет лучше знать об их опасениях, проблемах и возможных разочарованиях и тем самым предотвратить раскол в команде.
2. Если тренеру удастся передать часть ответственности за принимаемые решения спортсменам и они начинают чувствовать свой авторитет, то это способствует формированию у них более эмоционально зрелого поведения.
3. Авторитарного тренера отличают большая нетерпеливость и фанатизм. Более гибкий тренер готов принять других людей такими, какие они есть на самом деле, оценить их положительные и отрицательные стороны, уважать свое и чужое мнение.

Успех в тренерской работе, в значительной мере зависит от знаний, которыми обладает тренер, и от того, как строит он свои отношения со спортсменами и командой и как преподносит свои знания. В целом тренер, добивающийся успеха, это человек, способный играть несколько ролей в зависимости от конкретной ситуации и различий в характере спортсменов.

Н.Г. Лутченко, Н.И. Перевозникова, И.Н. Григорьев

БИОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ЗАКОНОМЕРНОСТИ УПРАВЛЕНИЯ ФИЗИЧЕСКИМ СОСТОЯНИЕМ ЧЕЛОВЕКА

*Санкт-Петербургский Гуманитарный Университет Профсоюзов,
Военно-космическая академия им.А.Ф.Можайского, Санкт-Петербург*

Анализ общих закономерностей управления и коррекции физического состояния человека свидетельствует о возможности обоснования методико-теоретической базы индивидуальной двигательной деятельности.

Результаты исследований убеждают, что приспособление организма как двигательной функциональной системы к воздействию факторов внешней среды происходит на основе вероятностного анализа своей двигательной деятельности.

Достижение эффекта поддержания и коррекции физического состояния организма требует от биосистем такого реагирования, которое соответствовало бы характеру возмущающих факторов среды, т.е. адекватно отражало бы их особенности в плане необходимого противодействия им. Адекватное отражение внешних воздействий в живых объектах реализуется в таком понятии как адаптация или приспособление.

Понимание приспособительных изменений в организме, происходящих под влиянием мышечных нагрузок, как процессов адекватного по силе отражения, позволяет осмысленно осуществлять управление физическим состоянием человека. Данное положение является основополагающим фактором в разработке структуры оздоровительной физической тренировки.

В трудовой и спортивной деятельности, учитывая свойство организма формировать необходимые двигательные функциональные системы в соответствии с действующими на него физическими нагрузками, тренировочный процесс следует строить адекватно времени протекания основных физиологических процессов, их скорости, длительности и характера взаимодействия.

Этот факт необходимо учитывать при организации управления физическим состоянием организма.

Следует подчеркнуть, что в основе оздоровительной физической тренировки лежит принцип строгого индивидуального дозирования мышечной нагрузки на основе учета аэробных возможностей организма.

Для каждого человека существует оптимальный диапазон физической нагрузки, обеспечивающий поступательное физическое развитие и сохранение здоровья. Он ограничен минимальным и максимальным уровнями двигательной

активности, позволяющим поддерживать нормальное функционирование организма. Нагрузки максимального, оптимального и минимального уровня, как показывает практика, зависят от факторов среды и двигательного опыта человека.

Основным критерием нагрузки оздоровительных тренировочных занятий является ее объем, который определяется количеством выполненной работы или расходом энергии. О параметрах этих показателей можно судить по времени выполнения физических упражнений, времени пробегания дистанции, количеству повторения упражнений или подходов к снаряду.

Выполнение нагрузки в высоком темпе (высокой интенсивности) активирует аэробные источники энергообеспечения (ресинтез АТФ), увеличивает энергопотенциал мышцы, ее способность кратковременно развивать большую мощность на пульсе 160-170 уд/мин. Вместе с тем нагрузки умеренной мощности на базе дыхательного ресинтеза АТФ организм способен переносить в течение длительного времени. Чрезмерные нагрузки приводят к перенапряжению кардио-респираторной системы, кислородному долгу и последующей гипоксии.

Управление физическим состоянием человека всегда предполагает наличие четко сформулированной цели, реализация которой является центральной задачей управления (Н.А.Бернштейн, 1966; Г.И.Царегородцев, 1975; В.Н.Голубев, 1987). Эффективность управления физическим состоянием, как правило, обусловлена решением двух основных задач: постановкой объективной цели, определяющей достижение оптимального физического состояния организма, и способом реализации цели.

На первом этапе обоснования цели формируется представление об изучаемом явлении, которое отражает потребность личности и общества в здоровом образе жизни.

На втором этапе в качестве основной задачи целеполагания выступает оценка физического состояния отдельного индивида, коллектива или социальной группы.

Анализ различных оздоровительных программ свидетельствует, что при занятиях физическими упражнениями зачастую интенсивность нагрузки и исходный уровень физического состояния занимающихся не учитывается, а эффективность занятий определяется по субъективным признакам – «лучше» – «хуже». Для индивидуализации и рационализации двигательных нагрузок разработан алгоритм расчета величины и интенсивности физических нагрузок (Д.Н.Гаврилов и др., 1997).

Расчет двигательного режима включает: тестирование уровня физической подготовленности, определение характера двигательной активности, расчет интенсивности нагрузки (по ЧСС в %от максимума), определение количества занятий в неделю, выбор вида двигательной активности (бег, плавание, лыжи,

тренажеры и т.д.).

В зависимости от уровня физического состояния обследуемого (аэробной мышечной выносливости, нервно-психического напряжения, массы тела и др.) разрабатываются специальные программы по коррекции отстающих физических качеств, снижения уровня нервно-психического напряжения, нормализации массы тела. Управляющие воздействия в форме коррекций вносятся в ту или иную сферу организма в необходимых пропорциях, позволяющие регулировать и совершенствовать физическое состояние занимающихся.

Литература.

1. Бернштейн Н.А. Очерки по физиологии движений и физиологии активности.- М.:1966.
2. Голубев В.Н. Управление двигательной деятельностью человека при экстремальных состояниях. Автореф. дисс. д-ра мед.наук.-СПб.:1991.-44с.
3. Гаврилов Д.Н., Потапчук А.Н., Утенко В.Н., Шашкин Г.А. Нормирование физической нагрузки в занятиях оздоровительной направленности.-,СПБ.; СПбГАФК, 1996.
4. Царегородцев Г.И. Философские проблемы теории адаптации.-М.:1975.
5. Щеголев Г.А., Лутченко Н.Г., Вайник Г.А., Суханов С.А. Организация и методика проведения оздоровительной тренировки с использованием тренажеров.- Воронеж:ВВАИИ, 2001.-52С.

Н.Г. Лутченко, Н.И. Перевозникова

ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА КАК ФАКТОР ОРИЕНТАЦИИ СТУДЕНТОВ НА ЗДОРОВЫЙ ОБРАЗ ЖИЗНИ

*Санкт-петербургский государственный политехнический университет,
Санкт-Петербургский гуманитарный университет профсоюзов*

Реформирование социально-политического устройства общества повлекло за собой перестройку системы образования. Особое место в целостном процессе подготовки будущего специалиста принадлежит формированию общекультурной и профессиональной компетенции, укреплению его здоровья, созданию условий для здорового образа жизни и здоровьесберегающего поведения.

Здоровый образ жизни выражает определенную ориентированность деятельности человека в направлении укрепления и развития своего физического состояния.

В основе оздоровительного эффекта, происходящего в организме под

воздействием физических упражнений, лежит переход его на более высокий качественный уровень энергообеспечения или функциональной организации.

Эффективность работы мышц определяется их морфологической структурой, химическим составом, особенностями кровообращения, характером иннервации, опосредована генетическим фактором и изменяется под воздействием индивидуальных условий жизнедеятельности организма, его двигательной активности и оздоровительной тренировки.

Двигательная активность, таким образом, - главный компонент здорового образа жизни и для организма является физиологической потребностью.

Результаты исследований свидетельствуют, что влияние занятий физической культурой на здоровьесберегающее поведение человека имеет системный характер и определяет тесные взаимосвязи между ним и окружающей средой. Направленное воздействие на личность занятий избранным видом спорта или системой физических упражнений обуславливает ее здоровьесберегающее поведение в качестве объекта и субъекта социальных отношений, где ведущую роль играют процессы самоорганизации и саморегуляции (А.И. Суханов, 2001; В.В. Сыченков, 2004 и др.).

Анализ пороса студентов по выявлению трудностей, влияющих на организацию здорового образа жизни, свидетельствует о наличии серьезного рассогласования между наличием знаний о значении здоровья как личной ценности и реальным использованием этих знаний в повседневной жизни.

Данное противоречие носит глубинный характер и затрудняет формирование ценностных ориентаций на здоровый образ жизни. При этом молодые люди зачастую руководствуются прочно укоренившимся стремлением жить одним днем, не задумываясь о дальнейших жизненных и профессиональных перспективах.

Сложившаяся ситуация обусловлена наличием причин объективного и субъективного характера: слабым использованием моральных и материальных стимулов и отсутствием у студентов убежденности в необходимости личного саморазвития и самосовершенствования.

Ориентация молодежи на здоровый образ жизни может стать успешной, если здоровье и процесс его укрепления будут осознаваться как инструментальная ценность и занятия физической культурой в этом случае будут являться активным средством разрешения сложившегося противоречия.

Таким образом, психолого-педагогической основой формирования ориентации студентов на здоровый образ жизни является перестройка системы их мотивационных установок на основе усиления ценности здоровья, средств его сохранения и поддержания в учебно-педагогической деятельности.

Литература:

1. Апанасенко Г.Л., Науменко Е.Г. Физическое здоровье и максимальная аэробная способность индивида. Теория и практика физической культуры. №12. – 1988.-с.29-31.
2. Давиденко Д.Н., Половников П.В., Глушков Ю.Ю. Физическая культура и спорт. Основы здорового образа жизни. – СПб.: СПбГТУ, 1997.-с.36-68.
3. Суханов А.И. Теория и практика управления физическим состоянием человека с использованием комплексных физкультурно-оздоровительных коррекций. – СПб.: СПбГУ.2001.-141с.
4. Сыченков В.В. Ориентация будущих офицеров на здоровый образ жизни как педагогическая проблема. Тезисы докладов итоговой научной конференции за 2003 год. – СПб: ВИФК, 2004.-с.159-160.

Минигалин А.Д.

ОТСТАВЛЕННЫЕ МЫШЕЧНЫЕ БОЛИ: ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ И БИОХИМИЧЕСКИЕ ДЕТЕРМИНАНТЫ

Санкт-Петербургский государственный университет, wolverine.surgut@mail.ru

В основе синдрома отставленных мышечных болей (ОМБ) лежит комплекс процессов, которые разворачиваются в скелетных мышцах через 1-3 суток после выполнения интенсивной физической нагрузки и сопровождаются появлением болевых ощущений. Исследование этого синдрома имеет фундаментальное и прикладное значение.

Цель работы состояла в изучении физиологических и биохимических детерминант синдрома ОМБ после выполнения интенсивной физической нагрузки.

Работа выполнена на 19 здоровых добровольцах-студентах, каждый из которых дал письменное согласие на участие в исследовании. Физическая нагрузка, которую участники экспериментов выполняли сидя на тренажере, состояла в подъеме обеими ногами грузов постепенно снижающегося веса. До начала нагрузки и в процессе 9-дневного восстановления регистрировали уровень болезненных ощущений по 10-балльной шкале, амплитудно-частотные характеристики интерференционной электромиограммы. *rectus femoris*, изометрическую силу мышц, оценивали уровень маркеров повреждения мышечной ткани (миоглобин, креатинфосфокиназа) и маркеров окислительного стресса (малоновыйдиальдегид, восстановленный глутатион) в крови, концентрацию эритроцитов и лейкоцитов.

Максимум ОМБ обнаружен на 2-е сут восстановления. Этому периоду

соответствовала остановка прироста силы мышц (2-5 сут), достоверное снижение частоты электромиограммы (3 сут), максимальная утечка мышечных белков миоглобина и креатинфосфокиназы (3-5 сут), значимое увеличение концентрации эритроцитов в крови (3 сут). Этим изменениям предшествовало усиление окислительного стресса, выявленное по изменению уровней малонового диальдегида и восстановленного глутатиона.

Срочные влияния выполненной нагрузки проявились в уменьшении вариабельности максимальной и средней амплитуд ЭМГ при выполнении упражнения с отягощениями в 60% от Rm (repetition maximum). Также нами отмечена тенденция разделения выборки по эргометрическим характеристикам работы на 2 части: те, кто выполнял основную работу с отягощениями 70-80% Rm, и те, кто выполнил основную работу с отягощениями 20-10% Rm.

Это, вероятно, связано с индивидуальными особенностями нервной системы, композиции мышечных волокон и энергообеспечения мышечной системы. Скорее всего, существует взаимосвязь между особенностями выполнения нагрузки и степенью повреждения. Выявление и анализ этой взаимосвязи является перспективным направлением прикладных исследований в области спортивной биохимии и физиологии.

В целом, описанная динамика исследованных показателей позволяет рассматривать комплекс реакций, определяющих повреждение скелетных мышц (окислительный стресс, деградация и утечка мышечных белков, воспалительная реакция) в качестве основы синдрома ОМБ, который сочетается с замедлением прироста силы мышц и ухудшением электромиографических характеристик.

Митенкова Л.В., Тираспольская В.А.

ВНЕДРЕНИЕ И КОРРЕКТИРОВКА УПРАЖНЕНИЙ ОЗДОРОВИТЕЛЬНОЙ ФИТНЕС ЙОГИ ДЛЯ СТУДЕНТОВ СПЕЦИАЛЬНОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ГРУППЫ

Санкт-Петербургский государственный политехнический университет

Решать проблемы физического воспитания студентов, отнесенных к специальной медицинской группе, в рамках сложившейся традиционной системы на сегодняшний день стало достаточно сложно. Анализ научных исследований в области физического воспитания в высших учебных заведениях показывает, что в связи с широким распространением различных нетрадиционных форм физической активности существует возможность их адаптации для занятий со студентами специальных медицинских групп.

К нетрадиционным видам физической активности относится оздоровительная фитнес йога. Методические разработки по этому направлению позволяют внедрять их в учебный процесс и корректировать относительно заболеваний.

Прежде, чем использовать оздоровительную фитнес йогу в наших группах был проведен опрос.

Он показал, что желающих заниматься в группах, в которых использовались обычные упражнения лечебной гимнастики на 90% меньше, чем студентов, которые выбрали занятия с упражнениями из йоги. Это связано в основном с растущей популярностью и модными тенденциями этого направления.

Используя основы психологии, физиологии йоговской системы, адаптируя их к современному образу жизни, для студентов специальной медицинской группы была создана программа занятий, включающая теоретический и практический разделы. Разработаны рекомендации, основанные на задачах физического воспитания, которые касаются здорового образа жизни, принципов гигиены, правильного режима труда и отдыха, рационального питания.

Во время обучения, особенно у студентов первого курса изменяется режим труда и отдыха, это связано с увеличением умственных нагрузок, перемены места жительства, изменения круга общения.

Чтобы помочь психологически адаптироваться студентам, занимающимся в наших группах, мы подготовили рекомендации, в которых сделали акцент на правильный режим работы и отдыха.

Для студентов необходим определенный объем физических нагрузок, определенное количество разнообразных питательных веществ, определенное время сна и отдыха. Если человек получает все это в избытке или недостатке, нарушается равновесие систем организма.

Дисбаланс в организме происходит в первую очередь при регулярном недосыпании, которое является результатом больших умственных нагрузок, особенно в период сессии, недостаток физических нагрузок, совмещение учебы и работы, а так же психологического дискомфорта и как следствие этого нарушения обменных процессов.

Студентам объясняется, что с точки зрения йоговской системы, можно улучшить условия отдыха и тем самым состояния организма. Рекомендации врачей сходны с йоговской системой отдыха. Например, последний прием пищи должен быть за три часа до сна. В первую очередь это касается студентов, в диагнозе у которых указаны, заболевания желудочно-кишечного тракта, ожирение. Для студентов с проблемами позвоночника рекомендуется для сна использовать подушку в форме валика, чтобы лежа на боку, при этом голова и туловище составляли одну линию. Вообще, спать на боку, как считают йоги, полезнее всего. Если у кого-то выработалась привычка переворачиваться во сне с боку на бок — это хорошо, так как уменьшается вероятность заболевания почечных лоханок. Еще йоги считают, что не стоит спать на спине, так как при таком положении дыхание происходит преимущественно ртом, что углубляет дыхание и приводит к гипервентиляции легких. Эти рекомендации обсуждаются со студентами на занятии.

Студентам давались два задания: вести дневник самоконтроля, в котором указывалось количество сна, условия сна и тест САН, предназначенный для оперативной оценки самочувствия, активности, настроения.

Всего количество студентов, которые занимались в группах с применением упражнений из фитнес йоги составило 98 человек. В группах наполняемость приблизительно 10-12 студентов. Практическая часть занятий организовывалась следующим образом: указание по выполнению упражнений давались каждому индивидуально, выполнение подобранных упражнений контролировалось. Были исключены упражнения, требующие серьезных физических нагрузок, сильного скручивания позвоночника, стойки на голове, сильные растяжки. Одна из важнейших задач йоги для начинающих — развить внимательность и бережное отношение к своему телу.

Упражнения, которые мы включили в наши занятия, направлены на выравнивание и

вытягивание позвоночника, укрепление мышц всего тела, развитие равномерного и спокойного дыхания, тренировки жизненно важных функций каждой мышечной группы.

Студентам специальной медицинской группы, в первую очередь надо развивать мышцы пресса, мышцы плечевого пояса, гибкость. Для этого были подобраны асаны и рекомендованы условия их. Динамика изменения функционального и физического развития проверялась по объективным и субъективным показателям, также велась фотосъемка, по которой визуально отмечались результаты.

Три проверочных теста использовались на занятиях: на гибкость (наклон вперед вниз), силу мышц брюшного пресса (сед из положения лежа на спине) и силу мышц рук (сгибание-разгибание рук в упоре на коленях). Чтобы наблюдать динамику - гибкость измерялась в см, сила мышц брюшного пресса и мышц рук в количестве раз.

Для улучшения этих показателей, были выбраны асаны, которые обязательно включались в занятия.

1. Гибкость.

СуптаПадангуштхасана - «поза откинутаго большого пальца ноги» (в нашем случае выполнять без отведения ноги в сторону).

Эффект: растягивает ноги, пах; укрепляет колени; улучшает пищеварение; помогает при головной боли; оказывает лечебный эффект при высоком кровяном давлении.

Противопоказания: головная боль; при высоком кровяном давлении голова и шея должны быть приподняты.

Облегченный вариант: положить под спину мягкий валик; согнуть верхнюю ногу; согнув нижнюю ногу; с помощью ремня.

Пашчимоттанасана – «интенсивное вытяжение».

Глубокое растяжение задней поверхности тела от пяток до шеи.

Эффект: растягивает ноги; заднюю поверхность тела от пяток до шеи; успокаивает нервную систему; помогает справиться с эмоциями.

Противопоказания: травмы, хронические боли в руках, бедрах, лодыжках, плечах.

Облегченный вариант: использовать ремень или согнуть ноги в коленях.

2. Мышцы брюшного пресса.

Парипурнанавасана - поза «лодки».

Эффект: тонизирует и укрепляет мышцы живота; улучшает координацию; растягивает заднюю поверхность ног.

Противопоказания: травмы и хронические боли в следующих органах: живот, колени, бедра, руки, плечи

Облегченный вариант: с круглой спиной; круглая спина с поддержкой руками согнутых ног.

Сету бандхасана – «поза моста».

Эффект: укрепляет пресс, ноги, удлиняет, растягивает спину; стимулирует нервную и эндокринную систему

Противопоказания: травмы коленей, плеч, спины.

3. Укрепление мышц рук.

Чутурангадандасана – «поза посоха».

Эффект: укрепляет мышцы рук, растягивает запястья, тело подготавливается к балансам на руках.

Противопоказания: травмы; хронические боли в руках, плечах, спине.

Облегченный вариант: с опорой на голени.

Показатели проверялись через месяц и в конце семестра. Результаты сравнивались и корректировались условия выполнения асан.

тест	Результат через месяц	Результат в конце семестра
Гибкость	2 см	8 см
Мышцы брюшного пресса	6 раз	13 раз
Укрепление мышц рук	3 раза	5 раз

Как показали результаты, внедрение в учебный процесс упражнений из йоги, улучшили физические показатели студентов. В большей степени увеличились показатели гибкости и мышц брюшного пресса. Был сделан вывод, что выполнение Чутурангадандасана – «поза посоха» оказалась достаточно сложной для нашего контингента студентов и всегда выполнялась в облегченном варианте, что не позволило в достаточной мере укрепить мышцы рук.

В дневнике самоконтроля, был подведен итог субъективных показателей. Сравнивались результаты пробника САН в начале и в конце семестра. Средний результат теста показал, что самочувствие улучшилось в среднем на 1,5 балла, активность на 1 балл, настроение на 1,5 балла. Это связано с тем, что использование асан положительно действовало на эмоциональный настрой, снижало тревожность, повышало стрессоустойчивость, что является спецификой оздоровительной фитнес йоги.

Учитывая положительные влияния асан на физические показатели, самочувствие, психическое здоровье студентов специальной медицинской группы была поставлена задача в дальнейшем дополнять занятия новыми упражнениями из йоговской системы, разучивать и корректировать их с учетом заболеваний студентов.

Намазов А.К.оглы, Сущенко В.П.

МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ТЕХНОЛОГИИ ПОДГОТОВКИ ДЗЮДОИСТОВ НА ПРЕДСОРЕВНОВАТЕЛЬНОМ ЭТАПЕ

Санкт-Петербургский государственный политехнический университет

Совершенствование системы подготовки спортсменов к ответственным соревнованиям требует дальнейшей оптимизации процесса научного управления, одной из главных задач которого является эффективное регулирование тренировочных нагрузок на этапе непосредственной предсоревновательной подготовки (Б.Н.Шустин, 1995).

Ряд авторов рекомендует при этом учитывать характер соревновательной деятельности, основные параметры которой должны моделироваться в тренировочном процессе на этапе предсоревновательной подготовки (А.А.Новиков, 1999; Б.Н.Шустин, 1995).

Однако, применение данного подхода в практике подготовки дзюдоистов затруднено в связи с недостаточной изученностью особенностей функционирования систем энергообеспечения в условиях околопредельного напряжения, динамики основных параметров соревновательной деятельности и специальной работоспособности, не дифференцированы показатели, информативно характеризующее текущее состояние.

Таким образом, актуальна необходимость разработки методики управления высокоинтенсивными нагрузками, на основе комплексного контроля текущего состояния организма.

Методической основой технологии подготовки дзюдоистов на предсоревновательном этапе являются следующие положения:

– моделирование в тренировочном процессе высокоинтенсивных соревновательных нагрузок с учетом функциональной готовности;

– совершенствование системы подготовки, исходя из принципа соподчиненности таких явлений, как соревновательная деятельность(первопричина), и тренировка как категория, производная от соревновательной деятельности;

- совершенствование системы управления тренировочным процессом и коррекции нагрузок с учетом комплексной информации о текущем состоянии организма.

Высокоинтенсивные тренировочные нагрузки, моделирующие условия реальных соревнований, можно создать при помощи следующих средств и методических приемов:

- борьба по схеме: пяти-десятисекундная атака и маневрирование в течение 20-25 с. с переходом к повторной атаке по этой схеме(3-4 атаки в минуту);
- борьба в максимальном темпе с постепенным увеличением продолжительности схватки с учетом функциональной готовности организма;
- борьба на краю ковра с принуждением соперника выйти за линию ковра;
- борьба с обязательным выполнением конкретных заданий следующего характера: первым выполнить бросок, выполнение приема на последних секундах схватки, установка выиграть схватку болевым или удушающим приемом;
- ведение схватки при жесткой защите, тенденциозном судействе;
- борьба по схеме: ложная атака с принуждением соперника перейти в защиту с последующим его наказанием за пассивность.

При организации тренировочного процесса дзюдоистов на этапе непосредственной предсоревновательной подготовки целесообразно моделирование особенностей предстоящих соревнований и необходимо применение тренировочных нагрузок с дифференциацией основных ее компонентов.

Использование 10-ти броскового теста специальной работоспособности в качестве тренировочного задания, позволяет оперативно контролировать уровень технико-тактической подготовленности.

Применение системы видеосъемки позволяет производить видеозапись и одновременный анализ соревновательной деятельности.

Использование методики комплексного контроля специальной работоспособности при подготовке дзюдоистов позволяет корректировать основные параметры тренировочной нагрузки и оптимизировать процесс управления тренировкой в каждом микроцикле предсоревновательного этапа.

Литература:

1. Новиков А.А. Научно-методические проблемы спортивных единоборств \ Теория и практ. Ф.К. – М., 1999, №9 – С. 50-56.
2. Шустин Б.Н. Моделирование в спорте высших достижений. – М.: РГАФК, 1995. - 103.

Намазов А.К., Сущенко В.П.

**ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ ЭМОЦИОНАЛЬНОГО ВОЗБУЖДЕНИЯ
ДЗЮДОИСТОВ ПЕРЕД ОТВЕТСТВЕННЫМИ СОРЕВНОВАНИЯМИ
НА РЕЗУЛЬТАТЫ ИХ ВЫСТУПЛЕНИЙ**

Санкт-Петербургский государственный политехнический университет

Взросшая конкуренция на мировых спортивных состязаниях предъявляет особые требования к процессу совершенствования системы подготовки лучших спортсменов России. Это совершенствование базируется на знании тенденций каждого вида спорта, позволяющих поставить перед спортсменами конкретные задачи, и на выявлении резервов повышения уровня их мастерства, способствующих успешному решению этих задач.

При этом наиболее важной задачей, стоящей перед борцами (дзюдоистами) нашей страны, является постоянное повышение результативности атакующих действий в поединках. Однако, как показали многолетние наблюдения за дзюдоистами, высокая тактико-техническая и физическая подготовленность не может служить гарантией достижения высоких спортивных результатов в ответственных международных соревнованиях. Можно привести много примеров, когда спортсмены, отлично зарекомендовавшие себя на соревнованиях внутри страны, не в состоянии были выдержать нервное напряжение, которое возникало на чемпионатах Европы, мира и Олимпийских играх. У этих борцов резко ухудшалась результативность приемов, изменялась манера и стиль борьбы, сокращался тактико-технический арсенал и резко уменьшалась активность в поединках. Поэтому основным требованием предъявляемым современным спортом к дзюдоисту, будет умение проявить максимум своих возможностей в условиях острой конкурентной борьбы, что возможно лишь при создании регулируемого уровня эмоционального возбуждения. В настоящее время вопрос о связи уровня эмоционального возбуждения с результатами спортивной деятельности в разных видах спорта почти не изучен и требует проведения специальных исследований.

Ознакомление с учебно-методической и научной литературой по борьбе свидетельствует о том, что вопрос о влиянии предстартового эмоционального возбуждения борцов на результат их выступления в соревнованиях, недостаточно изучен.

Доказанным является тот факт, что стенические эмоции обеспечивают в ряде случаев достижение очень высокого уровня результатов деятельности.

Рассматривая эмоции как средства саморегуляции организма и поддержания

его жизненно важных функций на оптимальном уровне, академик П.К.Анохин (1978) отмечает их биологическую необходимость и тесную взаимосвязь с потребностями организма и деятельностью, направленной на их удовлетворение.

Академик Н.М.Амосов (1989) называет эмоции резервными, аварийными программами, биологический смысл которых состоит в том, что они включаются тогда, когда организм попадает в чрезвычайные условия и обычные нормы регулирования становятся уже недостаточными. При этом происходит гиперфункция различных систем организма и прежде всего эндокринной, сопровождающаяся дополнительным выделением в кровь адреналина, что необходимо в условиях, требующих гигантских энергетических затрат организма. Таким образом, нами предлагаются следующие практические рекомендации:

- В связи с тем, что большое эмоциональное возбуждение, повышает результативность атакующих действий, целесообразно в процессе тренировочных занятий моделировать условия, способствующие повышению уровня эмоционального возбуждения у дзюдоистов и на его фоне совершенствовать структуру приема;
- Принимая во внимание положительное влияние значительного эмоционального возбуждения дзюдоистов перед поединком на результат выступления, необходимо в условиях тренировочных занятий ставить перед спортсменами сложные, но посильные задачи, решение которых требует «боевой» готовности и содействует приобретению умения саморегуляции уровня эмоционального возбуждения;
- Применять метод тремографии, который позволит тренеру получать количественные характеристики степени готовности борца к предстоящему поединку и сопоставляя полученные данные с силой соперника и значимостью предстоящей схватки применять средства воздействия, повышая тем самым уровень его готовности;
- Принимая во внимание, что по мере приближения дня начала соревнований, в момент жребия и после объявления его результатов, дзюдоисты испытывают значительное эмоциональное возбуждение, тренерам сборной команды необходимо использовать средства регуляции, направленные на сохранение нервной энергии спортсменов;
- С целью наилучшей подготовки дзюдоистов к ответственным соревнованиям необходимо дозировать воздействие на психическое состояние дзюдоистов, учитывая их индивидуальные особенности и состояние в конкретный период подготовки, используя для этого целесообразное сочетание различных средств тренировки;
- Определение нижних границ диапазона уровня эмоционального

возбуждения дзюдоистов, переход которых снижает активность и результативность спортсменов в поединке, дает возможность тренеру «выводить» спортсменов из «опасной зоны», применяя соответствующие средства и методы регуляции;

- Полученные экспериментальные данные говорят о целесообразности проведения за 30-35 минут до выхода на ковер разминки, способствующей повышению уровня функциональных возможностей организма спортсмена, и лишь за 15-20 минут – психологической настрой на предстоящий поединок.

Литература:

1. Анохин П.К. Опережающее отражение действительности. – М.: Наука, 1978.- с.7-26.
2. Амосов Н.М. Физическая активность и сердце. – М.: Наука, 1989.

УДК 612. 017+ 796.01:61

Намозова С.Ш., Баранова Т.И.

ДИНАМИКА КОРТИЗОЛА В КРОВИ БАСКЕТБОЛИСТОК НА РАЗНЫХ ЭТАПАХ ПОДГОТОВКИ

*Санкт-Петербургский государственный университет, Общеуниверситетская
кафедра физической культуры и спорта, кафедра Общей физиологии
Санкт-Петербург, Россия, e-mail: namozova@mail.ru*

Успешность соревновательной деятельности спортсменов высокого класса определяется не столько физической и тактической подготовкой, сколько готовностью к полной мобилизации своих функциональных резервов во время соревнований. Зависит это от уровня активации симпато-адреналовой и гипоталамо-гипофизарно-надпочечниковой систем (Clow A., et. al., 2006, Madaram H. et. al., 2008). Вместе с тем известно, что стойкое повышение уровня кортизола у спортсменов высокой квалификации при интенсивных физических нагрузках в процессе подготовки может рассматриваться как фактор риска истощения функциональных резервов организма.

В связи с этим цель работы состояла в изучении изменения кортизола в крови у баскетболисток команды мастеров под влиянием физической нагрузки в середине тренировочного цикла и в предсоревновательном периоде, а также в определении возможности использования этого показателя для оценки готовности спортсменов к соревновательной деятельности.

Методика исследования

Обследованы игроки женской баскетбольной команды Тартуского государственного университета (ТГУ), выступавшие в классе А на чемпионате страны (9 человек, кандидаты в мастера и мастера спорта). Игроки были заранее проинформированы об условиях обследования и дали согласие на участие в нем. Все спортсмены находились в режиме активных тренировочных нагрузок.

Рост игроков в среднем по команде составлял $180,4 \pm 7,3$ см, вес – $72,0 \pm 8,5$ кг, возраст - 18-29 лет, Наблюдения проводили во время тренировочного цикла после выходного дня в 9 час утра, дважды. Первое обследование проведено в середине тренировочного цикла, а второе - в предсоревновательный период за 3 дня до начала тура.

Стандартная неспецифическая физическая нагрузка представляла собой работу на велоэргометре. Испытуемым предлагали выполнить две нагрузки по 5 мин, с интервалом отдыха между ними в 3 мин. Мощность физических нагрузок подбирали таким образом, чтобы ЧСС во время их выполнения не превышала 170 уд/мин. Первая нагрузка составляла 300 кгм/мин, вторая – 600 кгм/мин. На последней минуте работы при выполнении обеих нагрузок регистрировали ЧСС и по формуле рассчитывался показатель работоспособности спортсменок (методика PWC_{170}). На основе этого показателя расчетным путем определяли максимальное потребление кислорода (МПК) абсолютное, л/мин и относительное, в пересчете на кг веса испытуемого, мл/кг/мин (Аулик И.В., 1990).

Забор крови проводили из вены утром натощак (после 14-часового голодания) в состоянии покоя и через 5 мин после работы на велоэргометре.

Для определения общего кортизола в плазме крови использовали иммуноферментный метод (IBL, Германия). Чувствительность метода составляет 0,4 нмоль/л, референтные значения общего кортизола для данного метода - утром 138-689 нмоль/л.

Экспериментальные данные обрабатывали с использованием пакетов программ MSExcel, 2003, Statistica 6.0, KyPlot 2.0 beta 13. Статистическую значимость изменений оценивали для независимых переменных и связанных между собой парных рядов по непараметрическим критериям Манна-Уитни и Вилкоксона, соответственно.

Результаты исследования

Индивидуальные показатели, характеризующие функциональное состояние спортсменок представлены в таблице.

Согласно данным обследуемые игроки во время стандартной физической нагрузки (PWC_{170}) при первом и втором обследованиях характеризовались средним уровнем аэробных возможностей (величиной МПК) (Смирнов В.М. и др., 2002). Статистически значимого изменения относительной и абсолютной величин

МПК в предсоревновательном периоде относительно середины тренировочного цикла не наблюдали. Анализ содержания кортизола в крови показал, что его величина у большинства обследованных игроков превышала верхнюю границу нормы в среднем по группе на 16,1%. До нагрузки в пределах верхней границы нормы кортизол наблюдали только в 3-х случаях из 14-ти, а после нагрузки – в 5-ти из 15-ти. Для иммуноферментного метода, использованного в работе, границы нормы кортизола в крови составляют - утром 138-689 нмоль/л, вечером 55-331 нмоль/л (Современные методы гормональной диагностики ..., 2010).

Таблица

Индивидуальные показатели функционального состояния обследованных игроков

№ п/п	ФИО	Обследовани е	МПК, л*мин ⁻¹	МПК, мл*ми н ⁻¹ *кг ⁻¹	F (кортизол), нмоль/л		
					До нагрузк и	После нагрузк и	до - посл е
1	НМ.	I	2,909	43,4	700	660	40
		II	3,495	52,2	-	600	
2	С.И.	I	3,620	44,7	930	880	50
		II	2,910	35,9	840	740	100
3	С.А.	I	2,873	41,6	690	660	30
		II	2,399	34,8	800	720	80
4	А. Л.	I	2,959	44,2	760	1550	-790
		II	2,761	41,5	660	840	-180
5	Р.М.	I	2,503	37,9	960	760	200
		II	2,881	43,7	1000	760	240
6	Л.К.	I	3,178	47,4	820	900	-80
		II	2,667	41,0	800	860	-60
7	Т.О.	II	3,080	39,0	660	590	70
8	Я.С.	II	3,140	39,7	900	900	0
9	К.Л	II	2,931	36,6	780	660	120
Среднее			2,955	41,9	809,2	815,7	- 23,1
Медиана			2,910	41,5	800,0	760,0	45
Стандартное отклонение			0,326	4,6	109,9	231,4	248, 5

Примечание: I – середина тренировочного цикла; II – предсоревновательный период.

После стандартной физической нагрузки у 6 из 9 обследованных игроков наблюдали статистически значимое падение уровня кортизола ($P < 0,02$). В среднем по группе кортизол понижался на 13,5%. У одного человека уровень кортизола не изменился, а у двух человек, напротив, повысился (в среднем на 36,5%) (Табл., рис.1). По среднегрупповому показателю превышение верхней границы нормы после нагрузки составляло 10,3%.

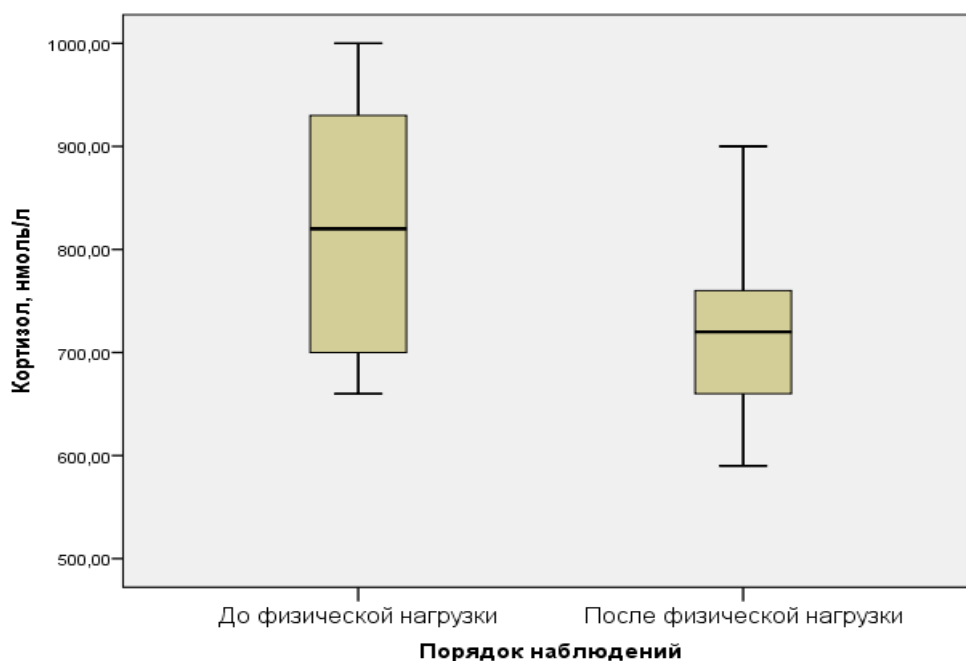


Рис. 1. Изменение кортизола под воздействием физической нагрузки в среднем по группе, суммарно по двум обследованиям. $P < 0,02$ (по критерию Манна-Уитни).

Сопоставляя выраженность падения кортизола после нагрузки относительно исходного состояния в первом (середина тренировочного цикла) и во втором (предсоревновательный период) обследованиях обнаружены статистически значимые различия. В предсоревновательном периоде это падение более выражено (рис. 2).

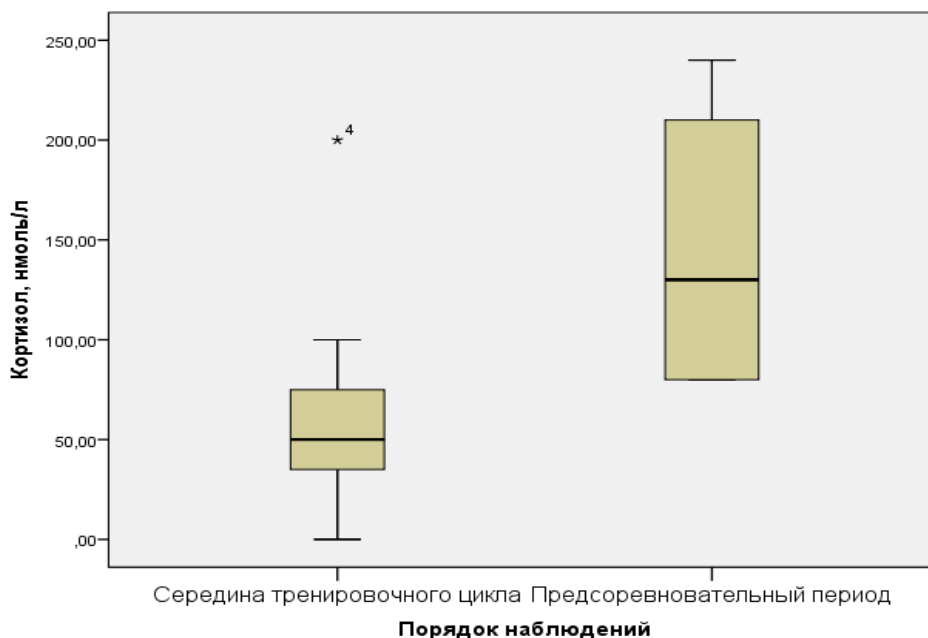


Рис. 2. Падение уровня кортизола (Δ – до-после нагрузки) под влиянием физической нагрузки в середине тренировочного цикла и в предсоревновательный период.

$P < 0,02$ (по критерию Манна-Уитни).

Следует также отметить, что игроки А.Л. и Л.К., отличавшиеся повышением кортизола в ответ на нагрузку в первом обследовании, также отреагировали на нагрузку и во втором обследовании.

Обсуждение результатов. Как известно, при высоких спортивных нагрузках (Виру, 1990) во время тренировочного цикла содержание кортизола в крови спортсменов увеличивается (KriwanJ.P., 1988). Кортизол выполняет мобилизационную функцию, направленную на использование ресурсов для энергетического обеспечения работающих мышц при интенсивной работе (Некрасов А.Н. и др., 2003). Вместе с тем при перетренированности спортсменов, которая сопровождается стойким повышением уровня кортикостероидов, возникает дисбаланс нейроэндокринной системы, что может привести к повреждению мышечных волокон, снижению запаса гликогена в мышцах, ухудшению аэробной производительности, снижению иммунной защиты, ухудшению психологического статуса, что неизбежно ведет к ухудшению спортивных результатов (Афанасьева, 2011).

Рассмотрим с этих позиций полученные нами результаты. Исследование проведено в утренние часы (с 9 до 10 часов). Уровень кортизола в соответствии с суточным ритмом колебаний в это время близок к максимальному. В тренировоч-

ном режиме это время соответствует началу утренней тренировки. Следовательно, повышенный уровень кортизола в крови баскетболисток может быть обусловлен как биоритмом, так и условнорефлекторной готовностью организма к предстоящей физической нагрузке. Понижение кортизола после физической нагрузки следует, вероятно, считать положительной реакцией, поскольку длительное и стойкое повышение его в крови по прекращению нагрузки препятствует восстановлению организма. Усиление выраженности этого явления в предсоревновательном периоде может свидетельствовать о повышении готовности к соревновательной деятельности. В процессе тренировочного цикла снижение аэробной производительности на фоне повышения кортизола может служить признаком перетренированности спортсмена, что мы наблюдали у спортсменки С.А.

Таким образом, характер динамики кортизола в крови спортсменок на разных этапах подготовки может быть использован для оценки готовности их к соревновательной деятельности. Кроме того, по динамике этого показателя можно судить о риске формирования переутомления, что позволит вовремя провести профилактические мероприятия и не только повысить результативность спортивной деятельности, но и сохранить здоровье спортсменов.

Список использованной литературы

1. Аулик И.В. Определение физической работоспособности в клинике и спорте / И.В.Аулик. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : Медицина, 1990. - 192 с.
2. Афанасьева И.А. Зависимость фагоцитарной активности лейкоцитов от уровня кортизола у спортсменов при интенсивных физических нагрузках // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта . – 2011. - Вып. 8 (78). - С. 19-23.
3. Виру А. А. Индивидуальность и вариативность эндокринного ответа на физические нагрузки / Виру А. А., Карелсон К.М., Смирнова Т. А. [и др.] // Биохимия спорта: материалы междунар. симпозиума. - Л., 1990. - С. 29-48.
4. Некрасов А.Н. Взаимосвязи параметров энергетического метаболизма скелетных мышц, форменных элементов крови и гормонального статуса при высоком уровне двигательной активности человека / Некрасов А.Н., Костина Л.В. Дудов Н.С. [и др.] // Вестник спорт. науки. - 2003. - № 2 (2). - С. 34-39.
5. Смирнов, В.М. Физиология физического воспитания и спорта / Дубровский В.И., Смирнов В.М.- М.: Издательство: Владос-Пресс. 2002. - 608 с.
6. Современные методы гормональной диагностики патологии надпочечников: пособие для врачей и лаборантов / Под редакцией И.И. Дедова.- М., 2010. – 28 с.
7. Clow A. Post-awakening Cortisol secretion during basic military training / Clow A., Edwards S., Casey A. et al. // Int J Psychophysiol. 2006. - Vol.60.- №1. -P.88-94.

8. Kriwan J.P. Physiological responses to successive days of intense training in competitive swimmers / Kriwan J.P., Costill D.L., Flynn M.G. et. al. // Med. Sci. Sports Exerc. - 1988. - Vol. 20, № 3. - P. 255-259.
9. Madarame H. Cross-transfer effects of resistance training with blood flow restriction / Madarame H., Neya M., Ishii N. et al. // Med Sci Sports Exerc. 2008. -Vol.40. - №2.-P.258-63.

Ю.И. Разинов

КООРДИНАЦИОННЫЕ СПОСОБНОСТИ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ

Педагогический институт физической культуры и спорта Московского педагогического университета г. Москва, Российская Федерация. razinoff2012@jfnindex.ru

Ведущую роль в трактовке координационных способностей отводят координационным функциям центральной нервной системы. Одной из важнейших задач физического воспитания является развитие двигательной функции и умение управлять своими движениями. П.Ф. Лесгафт, говоря о задачах физического образования, отмечал важность «умения изолировать отдельные движения, сравнивать между собой, сознательно управлять ими и приспособлять к препятствиям, преодолевать их с возможно большей ловкостью».

Координационные способности человека выполняют в управлении его движениями важную функцию, а именно согласование, упорядочение разнообразных двигательных движений в единое целое соответственной поставленной задачи.

Координационная способность человека достигает высокого уровня развития к 6-7 годам жизни. И чем большим запасом двигательных навыков обладает ребенок, тем богаче будет его двигательный опыт и шире база для овладения новыми формами двигательной деятельности. Координационная способность человека достигает высокого уровня развития к 6-7 годам жизни. Отмечено также, что дети, занимающиеся спортом, добиваются виртуозности движений, которым их обучают.

Важнейшим показателем тренированности центральной нервной системы, считают они, является рост подвижности, уравновешенности, а также концентрации (как во времени, так и в пространстве) возбудительных и тормозных процессов.

Выяснилось, что человек, быстрее других обучающийся одним движениям (например, акробатическим или гимнастическим), в других случаях (скажем, при

освоении технико-тактических, спортивно-игровых действий) может быть в числе последних.

Начиная с 30-х годов исследователи смогли доказать неправомерность сведения ловкости только к нескольким способностям. В результате на сегодняшний день насчитывают от 2-3 общих до 5-7 (по другим данным, до 11-20 и более) специальных и специфически проявляемых КС, таких как:

- координация деятельности больших мышечных групп всего тела;
- общее равновесие;
- равновесие со зрительным контролем и без него;
- равновесие на предмете;
- уравнивание предметов;
- быстрота перестройки двигательной деятельности.

Среди координационных называют также способность к пространственной ориентации, мелкую моторику, способность к дифференцированию, воспроизведению, отмериванию и оценке пространственных, силовых и временных параметров движений, ритм, вестибулярную устойчивость, способность произвольно расслаблять мышцы и др.

Для развития координационных способностей применялись следующие методы:

1. Методы строго-регламентированного упражнения.
2. Игровой метод
3. Соревновательный метод
4. Метод стандартно-повторного упражнения
5. Метод переменного упражнения.

Проведено тестирование с целью определения уровня физической подготовленности (табл. 1, 2). Сравнив уровень развития физической подготовленности и координационных способностей детей в начале эксперимента было определено, что между группами не было обнаружено достоверных различий по всем тестам, следовательно группы идентичные.

Таблица 1

Сравнительная характеристика уровня развития физических качеств младших школьников (исходные данные)

Контрольные упражнения	Группы школьников		Достоверность различий	
	Эксперимен. M±m	Контрольная M±m	t	P
Бег 3x9 м, с	7,8 ±0,11	8,0 ± 0,13	1,34	>0,05
Прыжок в длину с/м, см	145,4± 4,17	136,4± 4,04	1,55	>0,05
Бег 30 м, с	6,3 ±0,07	6,5 ±0,11	1,53	>0,05
Упр. для прессы за 1 мин	41,2 ±1,57	38,9± 2,0	0,91	>0,05
Отжимание в упоре лежа	51,2 ±3,6	42,3 ±3,6	1,74	>0,05

Таблица 2

Сравнительная характеристика уровня развития координационных способностей младших школьников (исходные данные)

Контрольные упражнения	Группы школьников		Достоверность различий	
	Эксперимен. M±m	Контрольная M±m	t	P
Бег 4x9 м, с переноской кубиков	10,7± 0,3	11,4± 9,3	1,66	>0,05
Метание т/мяча, м	14,7 ±1,9	12,3 ±1,9	0,8	>0,05
Бег 10 м змейкой,с	3,1 ±0,1	3,5 ±0,2	1,8	>0,05
3 кувырка вперед, с	4,6 ±0,1	5,1 ±0,3	1,5	>0,05

По окончании педагогического эксперимента было проведено контрольное тестирование экспериментальной и контрольной групп для определения уровня физических качеств.

Таблица 3

Сравнительная характеристика уровня развития физических качеств младших школьников (конечные данные)

Контрольные упражнения	Группы школьников		Достоверность различий	
	Эксперимен. M±m	Контрольная M±m	t	P
Бег 3x9 м, с	7,4 ±0,11	7,7 ± 0,13	2,17	<0,05
Прыжок в длину с/м, см	149,1± 3,9	133,1± 3,9	2,9	<0,05
Бег 30 м, с	6,1 ±0,07	6,4 ±0,11	2,53	<0,05
Упр. для пресса за 1 мин	45,8 ±1,61	32,7± 1,8	4,3	<0,01
Отжимание в упоре лежа	55,8 ±3,5	43,8 ±3,6	2,5	<0,05

По итогам сравнительного анализа было обнаружено, что между группами произошли достоверные различия по всем показателям физической подготовленности и по уровню развития координационных способностей.

В результате проведенного педагогического эксперимента показатели физической подготовленности улучшились в обеих группах, но в экспериментальной группе они оказались выше, чем в контрольной.

Таблица 4

Сравнительная характеристика уровня развития координационных способностей младших школьников (конечные данные)

Контрольные упражнения	Группы школьников		Достоверность различий	
	Эксперимен. M±m	Контрольная M±m	t	P
Бег 4x9 м, с переноской кубиков	10,2 ±0,15	11,2± 0,19	4,1	<0,01
Метание т/мяча, м	17,4 ±0,9	13,06± 0,9	3,4	<0,01
Бег 10 м змейкой,с	2,9 ±0,07	3,4 ±0,06	5,5	0,01
3 кувырка вперед, с	3,4 ±0,06	5,04 ±0,18	8,8	<0,01

Так, в челночном беге 3х9м результаты выросли по отношению к исходному уровню в экспериментальной группе на 6,2%, в прыжке в длину с места на 2.5 %, в беге 30м на 4,2%, в количество поднятий корпуса на 11% , в отжимании из упора лёжа на 10 %. Показатели координационных способностей также оказались выше в экспериментальной группе. Так, в беге 4х9м с переноской кубиков - на 5% , метании т/м - на 18,3 % , беге 10 м «змейкой» - на 6,5 %, 3 кувырка вперед - на 26%.

1. Наиболее эффективными методами развития координационных способностей являются следующие: метод строго регламентированного упражнения, методы стандартно-повторного и вариативного (переменного) упражнения, а также игровой и соревновательный методы.

2. Наиболее эффективными средствами воспитания координационных способностей являются игры и специализированные физические упражнения, на развитие необходимых комплексов движений

Литература.

1. 2. Бернштейн Н.А. О ловкости и её развитии. - М.: Физкультура и спорт, 2001. – 186 с.
2. 5. Боген М.М. Обучение двигательным действиям. - М.: Физическая культура и спорт, 2005. – 234 с.
3. . Волков Л.В. Система управления развитием физических способностей детей школьного возраста в процессе занятий физической культурой и спортом - М.: Астрель, 2002. – 80 с.
4. . Волкова Л.М. Влияние упражнений разной направленности на развитие физических качеств младших школьников. - М.: АСТ, 2003. – 220 с.
5. . Зимницкая Р.Э. Нормирование нагрузок, направленных на развитие координационных способностей младших школьников на уроках физической культуры. - Минск, 2003. - 114 с.
6. . Контрольные упражнения для оценки координационных возможностей юных спортсменов: Метод. рекомендации. - Минск, 2001. – 42 с.
7. . Лях В.И. Координационные способности школьников. - Минск: Полымя, 2001. – 152 с.
8. Назаров В.П. Координация движений у детей школьного возраста. -М.: Физкультура и спорт. 2004. – 144 с.
9. Суслов Ф.П. Теория и методика спорта. - М.: ФиС, 2007. – 314 с.
10. Сулейманов И.И. Основы воспитания координационных способностей: Лекция. - Омск: ОГИФК, 2001. – 46 с.

ОСОБЕННОСТИ ИНТЕГРАЦИИ ВИДОВ СПОРТА В УЧЕБНЫЙ ПРОЦЕСС СТУДЕНЧЕСКОЙ МОЛОДЁЖИ

*Санкт-Петербургский государственный инженерно-экономический университет,
semenov71@mail.ru*

Образ жизни – одна из важнейших социологических категорий, интегрирующая представления об определённом типе жизнедеятельности людей. Образ жизни существенно влияет на многие социальные процессы и характеристики общества. Одной из важнейших является взаимосвязь образа жизни и здоровья населения.

По результатам опроса студентов 17-18 лет по вопросу выявления основных причин негативного влияния на состояние здоровья и низкую успешность адаптации к новым условиям жизнедеятельности, учёбы в высшем учебном заведении нами выявлены как внешние (неустойчивые семейные отношения, высокие нагрузки учебы в вузе и т.д.), так и внутренние причины (недостаточный уровень развития умений и навыков здорового образа жизни, слабые знания особенностей здорового образа жизни и т.д.).

Проведенные исследования позволили разработать этиопатогенетическую концепцию педагогического физкультурно-оздоровительного воздействия на студентов. Эта концепция позволяет разрабатывать обоснованные индивидуальные физкультурно-оздоровительные программы, а также планирование учебно-тренировочного процесса студентов-спортсменов.

Развитие студенческого спорта сопряжено с уровнем популярности отдельных видов спорта среди школьников, что определяет тесную взаимосвязь детского и юношеского спорта. При хорошей организации работы вуза с будущими абитуриентами («День открытых дверей», профессиональная ориентация школьников и т.д.) возможно формирование успешных, перспективных команд по видам спорта для участия в Спартакиадах и Универсиадах России.

Одной из основных проблем студенческого спорта является возникающее противоречие между стремлением студентов в успешном продолжении спортивной карьеры и приобретением профессиональных знаний в рамках высшей школы. Наиболее перспективные студенты-спортсмены вынуждены переводиться на индивидуальный план обучения и сдачи экзаменационной сессии. Перед тренерами студенческих команд стоит одна из главных задач - рациональное планирование тренировочных занятий, объёма и интенсивности физических

нагрузок при сопоставлении календаря соревнований с периодами наибольшего психологического напряжения (сессия). Занятия спорт, как известно, помогают молодым людям максимально концентрироваться в экстремальных ситуациях (соревнованиях), что является эмпирическим «багажом» и способствует успешности учебной деятельности.

В условиях спортивного зала наибольшей популярностью среди юношей пользуются занятия по спортивным играм (баскетбол, мини футбол). Подбор средств для достижения максимальной спортивной формы – залог успеха команды. При работе со сборной командой университета (ИНЖЭКОна) по мини футболу спортсменами выполняются объёмы нагрузки, присущие работе профессионалов: общая физическая и специальная техническая подготовка, тактическая и т.д. Включение в тренировочный процесс неспецифических средств (плавание) позволяет повышать уровень аэробных возможностей организма на фоне рекреационного эффекта при снижении психологического утомления и переутомления. Уровень тревожности у спортсменов понижается.

Таким образом, планирование и разработку методики учебно-тренировочного процесса студентов-спортсменов необходимо осуществлять с учётом календаря соревнований, учебного процесса, уровня их физического и функциональной подготовленности. Использование комплексного подхода при включении неспецифических видов упражнений позволяет команде добиваться высоких спортивных результатов при сохранении физического и психологического здоровья.

Внедрение в практическую деятельность модели обучения студентов дисциплине «Физическая культура» с учётом необходимости расширения знания и приобретения умений здорового образа жизни, использования специальных упражнений для поддержания должной физической формы, позволит в полной мере реализовать не только учебный материал Программы, но и повысить образовательный уровень студентов в области организации здорового образа жизни человека, создать устойчивую потребительско - мотивационную и ценностную систему взглядов.

Сивак А. Н., Зюкин И.Н.

**ОБОСНОВАНИЕ МОДЕЛИ ВОСПИТАНИЯ ЛИЧНОСТНЫХ КАЧЕСТВ
У ОФИЦЕРОВ ВНУТРЕННИХ ВОЙСК МВД РОССИИ В ПРОЦЕССЕ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО СТАНОВЛЕНИЯ**

*Санкт-Петербургский военный институт внутренних войск МВД России,
sdd@mail.ru*

Профессиональное становление личности - это целостный динамически развёртывающийся во времени процесс от формирования профессиональных намерений до полной реализации себя в деятельности. Основным противоречием профессионального становления является противоречие между сложившимися свойствами личности и объективными требованиями ведущей деятельности, значение которой состоит в том, что она обуславливает дальнейшее воспитание личности. Осуществляя себя в ведущей деятельности, личность постепенно изменяется, что приводит к перестройке мотивов ведущей деятельности, воспитанию новых личностных качеств.

Профессиональное становление предполагает использование совокупности приёмов воспитательного воздействия на личность, её включение в различные виды деятельности, имеющие целью формировать систему профессионально важных личностных качеств.

В образовании комплексов профессионально важных качеств личности офицера участвуют не только совокупности свойств личности, связанные с видом деятельности, но личностные качества, профессионально важные для любого вида профессиональной деятельности. Это, прежде всего, ответственность, самоконтроль, профессиональная самооценка, являющаяся важным компонентом профессионального самосознания, и несколько более специфические эмоциональная устойчивость, тревожность, отношение к риску.

Среди собственно личностных качеств, чаще всего упоминается в качестве универсального профессионально важного такое качество, как ответственность.

Всестороннее представление о личности офицера внутренних войск МВД России может быть достигнуто, если будут рассмотрены особенности глубинных процессов, связанных с преобразованиями в самом офицере, как субъекте профессиональной деятельности, изменениями его системы ценностей и ценностных ориентаций, отношений к профессиональной деятельности на протяжении профессионального пути.

Динамика развития человека, осуществляется в его движении к профессионализму как индивида, личности, субъекта деятельности и индивидуальности, в

его профессиональном становлении.

Чаще всего «становление» характеризуется в неразрывной связи с развитием или воспитанием, в особенности, если речь идёт о становлении и развитии личности. Сущность категории «профессиональное становление» может быть выявлена в сопоставлении её с категориями «развитие» и «воспитание».

«Развитие» определяется как объективный процесс внутреннего последовательного количественного и качественного изменения материальных и идеальных объектов. Проведенный нами анализ научной литературы показал, что множество психологических концепций развития личности не дают четкого ответа на вопрос, что понимается под «развитием личности».

Развитие личности осуществляется через изменение её направленности. Направленность личности является результатом противоречивого единства социализации, то есть усвоения социального опыта и культуры, и индивидуализации (процесса развития интеллекта, воли, эстетического вкуса, творческих способностей личности). В ходе развития личности происходит и становление её целостности. Эта целостность заключается в направленности, которая обеспечивает непрерывность, преемственность всех периодов развития личности, а также в обретении необходимых отсутствующих личностных качеств.

В психолого-педагогической литературе широко используется термин «профессиональное становление» личности. Современные исследователи рассматривают его с различных позиций. Например, П.А. Сошкин(2012) рассматривает «профессиональное становление» как длительный процесс развития личности с начала формирования профессиональных намерений до полной реализации себя в профессиональной деятельности. А.С. Кайсин (2011) исследует этот процесс с точки зрения решения профессионально значимых, всё более усложняющихся задач - познавательных, морально-нравственных и коммуникативных, в процессе чего профессионал овладевает необходимым комплексом, связанным с его профессией деловых и нравственных качеств.

Важно подчеркнуть, что почти всеми учеными, занимающимися проблемой профессионального развития, признается, что человек достигает вершины своего профессионального развития на стадии осуществления самостоятельной профессиональной деятельности. Поэтому профессиональное развитие зависит от особенностей деятельности и индивидуальных возможностей конкретного человека. Из этого следует, что процесс профессионального становления является индивидуальным и неповторимым для каждого человека.

Анализ психолого-педагогической литературы и практики позволяет нам сделать вывод о том, что формирование личностных качеств у выпускников вузов внутренних войск МВД России является важным этапом на пути их становления как профессионалов. Деятельность офицера анализируется не только с

предметно-действенной стороны, но и стороны качеств личности, через которые реализуется ее предметная сторона. В этом случае также хорошо зарекомендовал себя метод моделирования.

Моделирование – это один из теоретических методов научного исследования, который характеризуется как воспроизведение характеристик некоторого объекта на другом объекте, специально созданном для его изучения. Этот второй объект называется моделью. При этом следует заметить, что оптимальным условием любой деятельности является представление об его исходном и конечном результате.

Анализ психолого-педагогической литературы показывает, что моделирование рассматривается как метод опосредованного изучения объекта, в ходе которого исследуется или осваивается не сам объект, а некоторая промежуточная вспомогательная система – модель. Как справедливо отмечает А.С. Кайсин (2011): «моделирование помогает систематизировать знания об изучаемом явлении или процессе, показывает пути их более целостного описания, намечает более полные связи между компонентами, открывает возможности для создания более целостных классификаций...». Главное заключается в том, что модель является промежуточным звеном между субъектом (педагогом-исследователем) и объектом исследования. Моделирование всегда определяется через понятие «модель». В самом общем смысле модель – такой материально или мысленно представленный объект, который в процессе познания (изучения) замещает объект – оригинал, сохраняя некоторые важные для данного исследования типичные черты.

На наш взгляд, модель воспитания личностных качеств у офицеров внутренних войск МВД России должна отвечать следующим требованиям:

- должна давать корректное описание основ функционирования системы их боевой подготовки в воинских частях;
- постулаты, используемые для построения должны соответствовать реальным свойствам, элементам моделируемой системы развития личностных качеств и взаимосвязям этих элементов в процессе профессионального становления офицеров внутренних войск МВД России;
- доводить модель до уровня, когда становится возможным делать выводы об эффективности воспитания личностных качеств у офицеров внутренних войск МВД России, проверяемые экспериментально.

Для разработки модели воспитания личностных качеств у офицеров внутренних войск МВД России, необходимо, на наш взгляд, в первую очередь понять структуру процесса боевой подготовки в период профессионального становления,

Рассматривая процесс воспитания личностных качеств у офицеров внутренних войск МВД России как сложную, многоуровневую педагогическую систему, мы выделили в нем следующие основные компоненты:

- главные требования к профессиональной подготовке офицеров внутренних войск

МВД России в частях;

- принципы обучения и воспитания;
- программы и планы боевой подготовки офицеров внутренних войск МВД России в частях;
- методы профессиональной подготовки;
- формы профессиональной подготовки;
- объект профессиональной подготовки – офицеры внутренних войск МВД России;
- субъект профессиональной подготовки - командиры воинских частей;
- результаты боевой подготовки офицера: (профессиональные знания, навыки, умения, личностные качества).

Организационно-исполнительская функция предполагает построение модели, которая будет соответствовать реальным целям и планам воспитания личностных качеств у офицеров внутренних войск МВД России в период их профессионального становления, реализовывать их через систему учебных планов, рабочих программ, педагогических технологий и собственных решений. На рисунке представлена организационная схема по воспитанию личностных качеств у офицеров внутренних войск МВД России в период их профессионального становления. Очевидно, что процесс воспитания личностных качеств у офицеров внутренних войск МВД России требует обратной связи. В определенной степени эту задачу решает контрольно-диагностическая функция, которая представляет собой процесс, обеспечивающий достижение целей и предполагает анализ и оценку (самооценку) необходимой информации, а затем с ее учетом осуществление коррекции.



Рис. Модель организация воспитания личностных качеств у офицеров внутренних войск МВД России

Командиры (педагоги), рассматривая регулятивную функцию в связи с принятием решения, отмечают, что в этом случае субъект всегда опирается на развернутую систему предписаний, вытекающую из содержания ситуации и условий деятельности, которые целесообразно рассматривать в качестве факторов, регулирующих этот процесс. Они по существу, составляют совокупность правил, регулирующих и направляющих процесс решений в соответствии с целью, предметом и условиями деятельности.

Процесс воспитания личностных качеств у офицеров внутренних войск МВД России – глубоко социальный процесс. Поэтому очень важно правильно определить объект управления. В педагогической системе объектом управления выступает познавательная деятельность развивающейся личности офицера в период профессионального становления. В педагогических исследованиях можно выделить два направления активизации познавательной деятельности. Первое из них опирается на идею целостного подхода, обеспечивает активизацию деятельности на протяжении всего учебного процесса, углубляет дидактическое взаимодействие обучаемых с объектами познания, включает методы, оптимизирующие по данному курсу учебную деятельность обучающихся по всей системе знаний в целом (включая лекционный, семинарский и другие виды занятий). Другое направление называет в качестве источников познавательной активности такие методы и средства учебной деятельности, которые обеспечивают активность на отдельных этапах учебного процесса и диапазон применения которых ограничен, как правило, одним или несколькими занятиями.

Таким образом, модель должна служить ориентиром в организации процесса воспитания личностных качеств у офицеров внутренних войск МВД России в процессе их профессионального становления в частях.

А. Н. Сивак, И. Н. Зюкин

**ПСИХОЛОГО - ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ, НЕОБХОДИМЫЕ
ДЛЯ ЭФФЕКТИВНОГО ВОСПИТАНИЯ ЛИЧНОСТНЫХ КАЧЕСТВ
У ОФИЦЕРОВ ВНУТРЕННИХ ВОЙСК МВД РОССИИ В ПЕРИОД
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО СТАНОВЛЕНИЯ**

*Санкт-Петербургский военный институт внутренних войск МВД России,
sdd@mail.ru*

В статье представлены результаты исследований автора по выявлению организационно-педагогических условий, необходимых для эффективного воспитания личностных качеств у офицеров внутренних войск МВД России в

период профессионального становления.

В качестве основных организационно-педагогических условий, авторы отмечают следующие: обоснование и разработка структурно-функциональной педагогической модели воспитания личностных качеств у офицеров внутренних войск МВД России в период их профессионального становления; включение в процесс боевой подготовки отдельных планов, программ по воспитанию психологической и нервно-эмоциональной устойчивости к воздействию неблагоприятных факторов служебно-боевой деятельности. Кроме того, к числу важных условий соискатели относят постоянный поиск путей повышения уровня мотивации к службе у молодых офицеров; активное применение средств физической подготовки для развития смелости, решительности, настойчивости, упорства и других морально-волевых качеств; разработку педагогических мер для сокращения сроков адаптации молодых офицеров к службе во внутренних войсках.

Активные преобразования в России начала 1990-х гг. не только привели к коренным изменениям в ее политической системе, но и изменили механизм государственного управления. Несмотря на провозглашение принципов демократического общественного устройства, в нашей стране так и не завершилось формирование многих государственных и общественных институтов.

Причинами этого явились не только просчеты проводимых реформ и борьба между старой и нарождающейся общественной элитой. Отставанию в развитии также способствовало возникновение и развитие в российском обществе ряда крайне социально опасных явлений: межнациональные конфликты, борьба с незаконными вооруженными формированиями на Северном Кавказе, организованная преступность, бюрократизм, коррупция буквально захлестнули формирующуюся российскую систему государственных органов управления, деформировали не только ее структуру, но и «кадровый ресурс». Это привело к созданию слабого, малоэффективного механизма государственного управления, власть которого стала средством удовлетворения личных и клановых интересов отдельных групп государственных служащих, произошло их сращивание, как с представителями бизнеса, так и с организованной преступностью.

Эти проблемы особенно актуализировались в последние годы в условиях попыток государственной власти и ее верховных институтов провести конкретные мероприятия по укреплению государственности, наведению порядка в системе государственного управления. В таких условиях на офицеров внутренних войск МВД России возлагается большая ответственность по наведению порядка в стране.

Таблица 1

Ранговая структура педагогических условий, необходимых для эффективного формирования личностных качеств у офицеров внутренних войск МВД России в период профессионального становления (n=78)

Ранговое место (значимость)	Организационно-педагогические условия	Ранговый показатель (%)
1	Обоснование и разработка структурно-функциональной педагогической модели воспитания личностных качеств у офицеров внутренних войск МВД России в период их профессионального становления	19,7
2	Включение в процесс боевой подготовки отдельных планов, программ по воспитанию психологической и нервно-эмоциональной устойчивости к воздействию неблагоприятных факторов служебно-боевой деятельности	17,1
3	Постоянный поиск путей повышения уровня мотивации к службе у молодых офицеров	15,2
4	Активное применение средств физической подготовки для развития смелости, решительности, настойчивости, упорства и других морально-волевых качеств	14,3
5	Применение коллективных тактических и физических упражнений для воспитания командно-методических умений и качеств коллективного взаимодействия в боевой обстановке	11,7
6	Разработка комплекса мероприятий по контролю над уровнем развития личностных качеств	9,8
7	Выработка объективных критериев оценки развития личностных качеств	7,9
8	Разработка педагогических мер для сокращения сроков адаптации молодых офицеров к службе во внутренних войсках	5,3

Практика службы офицеров внутренних войск МВД России требует решения задачи формирования специалистов нового типа, стремящихся к непрерывному повышению профессионального мастерства и обладающих высоким уровнем развития личностных качеств. Служба в частях внутренних войск требует от офицеров проявления личностных качеств: смелости, решительности, мужества, самообладания, дисциплинированности, самоотверженности, чувства коллективизма, взаимовыручки и других. Анализ психолого-педагогической литературы и практики позволяет нам сделать вывод о том, что формирование личностных качеств у выпускников вузов внутренних войск МВД России является важным этапом на пути их становления как профессионалов.

Между тем, сложившаяся к настоящему времени система воспитательной работы в подразделениях внутренних войск не соответствует требованиям современного общества, не обеспечивает эффективного решения служебных задач. В приказах Командующего внутренними войсками отмечаются недостатки в воспитательной работе, особенно с молодыми офицерами, выпускниками вузов внутренних войск МВД России. Им не хватает профессионализма и достаточного уровня развития личностных качеств, необходимых для решения профессиональных задач. Все вышесказанное требует пересмотра воспитательной работы с офицерами внутренних войск в период их профессионального становления. Главной целью воспитательной работы в настоящее время должно стать формирование всесторонне и интеллектуально развитой, профессионально подготовленной, морально и нравственно устойчивой личности офицера внутренних войск.

Анализ практики показывает, что во внутренних войсках все еще имеются существенные недостатки в воспитательной работе с выпускниками вузов внутренних войск МВД России. У некоторых молодых офицеров отмечается безразличие к службе, отсутствие стремления к профессиональному росту. Основными причинами наличия этих недостатков являются: низкий нравственно-интеллектуальный уровень, недостаточный уровень развития личностных качеств у молодых офицеров внутренних войск МВД России к решению служебных задач. Это является следствием недостаточного научно-методического обеспечения организации воспитательного процесса в частях и подразделениях внутренних войск, слабого использования психолого-педагогического потенциала офицерских коллективов.

В научной литературе не нашли своего отражения вопросы, связанные с обоснованием и созданием условий для эффективного воспитания личностных качеств у офицеров внутренних войск МВД России в период их профессионального становления.

С целью выявления педагогических условий, необходимых для эффективного воспитания личностных качеств у офицеров внутренних войск МВД России в период профессионального становления был проведен опрос опытных офицеров, имеющих стаж службы 15 и более лет. Всего в опросе приняло участие 78 респондентов. Результаты этого исследования представлены в табл. 1.

В качестве основного организационно-педагогического условия, необходимого для эффективного воспитания личностных качеств у офицеров внутренних войск МВД России в период профессионального становления, отмечается необходимость обоснования и разработки структурно-функциональной педагогической модели воспитания у них личностных качеств. Кроме того, к числу важных условий респонденты отнесли постоянный поиск путей повышения уровня мотивации к службе у молодых офицеров; активное применение средств физической подготовки для развития смелости, решительности, настойчивости, упорства и других морально-волевых качеств; разработку педагогических мер для сокращения сроков адаптации молодых офицеров к службе во внутренних войсках.

Таким образом, выявленные организационно-педагогические условия жизненно необходимы для эффективного воспитания личностных качеств у офицеров внутренних войск МВД России в период профессионального становления. Создание этих условий позволит в значительной степени улучшить процесс воспитания личностных качеств у офицеров внутренних войск МВД России в период профессионального становления.

ВЫВОД. Результаты проведенного исследования свидетельствуют о необходимости создания педагогических условий, необходимых для эффективного воспитания личностных качеств у офицеров внутренних войск МВД России в период профессионального становления.

Сивак А.Н., Сыромятников О. В.

**ОБОСНОВАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИХ ГОТОВНОСТЬ
КУРСОВЫХ ОФИЦЕРОВ ВУЗОВ ВНУТРЕННИХ ВОЙСК МВД РОССИИ
К САМООБРАЗОВАНИЮ В СФЕРЕ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ И СПОРТА**

*Санкт-Петербургский военный институт внутренних войск МВД России,
sdd@inbox.ru, Саратовский военный институт внутренних войск МВД России*

В статье показано, что основными показателями готовности командиров курсантских подразделений, к самообразовательной деятельности, в сфере физической подготовки являются: устойчивая мотивация к самообразовательной

деятельности в сфере физической подготовки; уровень развития навыков и умений по проведению занятий по физической подготовке; уверенность в своих силах и способностях в процессе самообразования. Кроме того, важным показателем готовности командиров курсантских подразделений к самообразовательной деятельности является нацеленность на поиск новых, более эффективных способов решения профессиональных задач в сфере физической подготовки. Это позволяет определить направленность педагогического руководства самообразовательной деятельностью командиров курсантских подразделений в сфере физической подготовки.

В связи с изменяющейся парадигмой военного образования и усилением акцента на самообразовательной деятельности, неотъемлемой составляющей профессиональной компетентности офицера становится компетентность и в сфере физической подготовки. Формирование самообразовательной компетентности офицерских кадров в сфере физической подготовки - задача чрезвычайно важная. Однако работ, посвящённых проблеме самообразования офицеров, в сфере физической подготовки нам обнаружить не удалось. Между тем, самообразовательная деятельность командиров курсантских подразделений вузов внутренних войск МВД России, в сфере физической подготовки и спорта имеет огромное значение для повышения уровня физической подготовленности курсантов. В отличие от большинства вузов Министерства обороны Российской Федерации, где проведение основных форм физической подготовки возлагается на преподавателей соответствующей кафедры, в вузах внутренних войск МВД России эти обязанности возлагаются на командиров курсантских подразделений. Командиры курсантских подразделений участвуют и в проведении учебных занятий с курсантами, а также в организации спортивных мероприятий [1-4].

Проведённые исследования показывают, что готовность к самообразованию курсовых офицеров в сфере физической подготовки непосредственно связано с формированием у них готовности к поиску новых подходов к осуществлению профессиональной деятельности. Под готовностью командиров курсантских подразделений к эффективной самообразовательной деятельности понимается особое функциональное состояние их психики, характеризующееся мобилизованностью всех необходимых для поиска новых и эффективных педагогических решений задач в сфере физической подготовки и спорта.

Практика показывает, что офицеры, владеющие навыками самостоятельной работы, более эффективно участвуют в творческом поиске новых приёмов, методов проведения и организации учебных занятий, вносят более существенные и значимые предложения в обновление учебно-тренировочного процесса по физическому воспитанию курсантов.

Изучение специальной литературы позволило выявить сущность самообразования

командиров курсантских подразделений вуза внутренних войск, в сфере физической подготовки и спорта, как целенаправленную систематическую познавательную деятельность. Самообразование протекает на основе самостоятельности личности офицера в соответствии с её индивидуальными возможностями, особенностями организации и проведения физической подготовки, спортивных мероприятий с курсантами вузов внутренних войск МВД России.

Анализ самообразовательной деятельности командиров курсантских подразделений в сфере физической подготовки и спорта свидетельствует о наличии высоких требований предъявляемых к этой деятельности. Наиболее высокая корреляционная связь установлена между устойчивой мотивацией к самообразованию у курсовых офицеров в сфере физической подготовки и эффективностью проведения ими спортивных мероприятий с курсантами (табл. 1). В процессе проведенных исследований было установлено, что наибольшие затруднения у курсовых офицеров вызывают действия, связанные:

- с диагностикой индивидуально-психологических особенностей курсантов и прогнозированием их возможного развития в процессе занятий физической подготовкой и спортом;
- с анализом сложившейся педагогической ситуации в процессе организации и проведения физической подготовкой;
- с выбором оптимальных способов педагогического воздействия на курсантов для эффективного их физического развития;

Анализ корреляционной связи эффективности профессиональной деятельности с основными компонентами готовности к самообразованию командиров курсантских подразделений вузов внутренних войск МВД России в сфере физической подготовки и спорта.

- с установлением педагогически целесообразной системы отношений между собой и курсантами, умением выбрать правильный тон в общении с ними;
- с умением опираться на воспитательные возможности педагогического коллектива кафедры физической подготовки;
- с умением организовывать интенсивную и плодотворную деятельность каждого курсанта в течение всего времени, отводимого на тренировку, учебное занятие по физической подготовке.

Именно на преодоление этих трудностей и следует направлять самостоятельную работу курсовых офицеров.

Таблица 1

№ п/п	Показатели готовности к самообразованию в сфере физической подготовки	Эффективность профессиональной деятельности командиров
1	Устойчивая мотивация к самообразовательной деятельности в сфере физической подготовки	+0,67
2	Нацеленность на поиск новых, более эффективных способов решения задач в сфере физической подготовки	+0,53
3	Уровень развития навыков и умений по проведению занятий по физической подготовке	+0,42
4	Умения выбирать оптимальные способы педагогического воздействия на курсантов для эффективного их физического развития	+0,37
5	Умения опираться на воспитательные возможности педагогического коллектива кафедры физической подготовки	+0,32
6	Умения организовывать интенсивную и плодотворную деятельность каждого курсанта в течение всего времени, отводимого на тренировку	+0,31
7	Умения выбирать правильный тон в общении с курсантами на занятиях по физической подготовке	+0,28

ВЫВОД. Основными показателями готовности командиров курсантских подразделений к самообразовательной деятельности, в сфере физической подготовки являются: устойчивая мотивация к самообразовательной деятельности в сфере физической подготовки; уровень развития знаний, навыков и умений по проведению занятий по физической подготовке; уверенность в своих силах и способностях в процессе самообразования. Кроме того, важным показателем готовности командиров курсантских подразделений к самообразовательной деятельности является нацеленность на поиск новых, более

эффективных способов решения профессиональных задач в сфере физической подготовки. Это позволяет определить направленность педагогического руководства самообразовательной деятельности командиров курсантских подразделений в сфере физической подготовки.

Сивак А.Н.

**ПОКАЗАТЕЛИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИЕ УРОВЕНЬ ГОТОВНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ
ВУЗОВ ВНУТРЕННИХ ВОЙСК МВД РОССИИ ДЛЯ ЭФФЕКТИВНОГО ВЫПОЛНЕНИЯ
СЛУЖЕБНО-БОЕВЫХ ЗАДАЧ**

*Санкт-Петербургский военный институт внутренних войск МВД России,
sdd@inbox.ru*

В статье представлены результаты исследований по выявлению требований, предъявляемых к выпускникам вузов внутренних войск МВД России для эффективного выполнения служебно-боевых задач. Автором установлено, что профессионально подготовленные офицеры – являются главной силой внутренних войск МВД России. Опыт боевого применения подразделений внутренних войск МВД России в современных условиях показал, что они должны постоянно находиться в состоянии боевой готовности к выполнению поставленных задач.

Проведенный анализ служебно-боевой деятельности офицеров внутренних войск МВД России свидетельствует о том, что к их профессиональной подготовленности предъявляются высокие требования. Особенно высоки эти требования к умению управлять подразделением в ходе боя, к уровню развития общей, скоростной, силовой выносливости и силе; аналитическим способностям; долговременной, оперативной, зрительной памяти; умению быстро принимать правильные решения; собранности; гибкости; хорошо сформированным навыкам ориентирования на местности.

В современных условиях задача повышения уровня профессиональной подготовленности офицерских кадров для внутренних войск МВД России приобретает особую значимость. Качественно меняется характер требований к уровню индивидуальной подготовленности офицера внутренних войск МВД России. Усложнившийся характер обучения и воспитания подчиненного личного состава в обстановке резкого снижения качества призывного контингента требует целенаправленного профессионального развития личности курсанта при обучении в вузах внутренних войск МВД России. Кроме того, повышение ответственности при принятии решений в процессе руководства личным составом в сложных условиях службы в горячих точках, необходимость овладения новыми методами

работы по руководству подчиненными в особых условиях такой службы требуют высокого уровня профессионального развития у выпускников вузов внутренних войск МВД России. Поэтому проблема, улучшения качества профессионального развития личности курсанта в вузах внутренних войск МВД России тесно связана с особенностями их служебно-боевой деятельности.

Специфическими особенностями служебно-боевой деятельности офицера внутренних войск МВД России, являются ее непрерывность и резкая динамичность, обусловленные особенностями оперативной обстановки. Особенно напряженная обстановка складывается в ночное время суток и в условиях непогоды, что связано с особенностями тактики действий бандитских групп. В связи с этим, у офицера внутренних войск МВД России не может быть устойчивого распорядка труда и отдыха, в своей деятельности он должен быть готов к немедленному принятию важных служебных решений. В любое время суток и в любых условиях офицер внутренних войск МВД России обязан эффективно решать свои военно-профессиональные задачи. При этом необходимо учитывать, что внутренние войска МВД России, как правило, действуют войсковым, оперативно-войсковым и оперативным способами.

Войсковой способ включает действия подразделений внутренних войск МВД России, в пределах назначенных им участков (районов, зон) по своевременному обнаружению и уничтожению бандитских формирований.

Оперативно-войсковой способ включает разведывательно-поисковые действия подразделений внутренних войск МВД России, которые проводятся на определенных направлениях (участках, в районах, секторах) в целях «зачистки» территории, выявления и задержания боевиков. Они проводятся на всю глубину местности, в пределах района «зачистки».

Оперативный способ включает оперативно-розыскные действия сил и средств, подкрепленные действиями специальных подразделений внутренних войск МВД России по реализации полученных данных в целях своевременного пресечения действий преступников и их задержания.

Поиск боевиков и бандитских групп осуществляется в прикрытом или блокированном районе. Основными способами действий войсковых сил и средств по поиску являются: преследование, прикрытие, блокирование, окружение.

Преследование боевиков осуществляется разведывательно-поисковыми группами, внутренних войск МВД России и вертолетами. Преследование проводится с целью настигнуть и задержать боевиков. Преследование ведется непрерывно с максимальной скоростью и может быть прекращено только по приказу старшего начальника.

Прикрытие заключается в занятии подразделениями внутренних войск МВД России выгодных рубежей на направлениях вероятного движения бандитских

групп.

Блокирование заключается в изоляции района вероятного нахождения боевиков войсковыми силами и средствами по определенному рубежу в целях недопущения прорыва бандитских групп за его пределы, ограничения района поиска и обеспечения их задержания или уничтожения.

Проведенный анализ служебно-боевой деятельности выпускников вузов внутренних войск МВД России свидетельствует о большом разнообразии решаемых служебно-боевых задач. Кроме того, офицер внутренних войск МВД России лично отвечает за обеспечение высокой боевой готовности своего подразделения и каждого подчиненного, соблюдение высокой дисциплины, уставного порядка, правильное применение всех сил и средств, используемых в интересах решения служебно-боевой задачи.

С целью уточнения требований, предъявляемых к выпускникам вузов внутренних войск МВД России, нами был проведен опрос 137 офицеров, имеющих опыт ведения боевых действий.

В результате проведенного опроса была выявлена ранговая структура наиболее важных физических, психофизиологических качеств и военно-прикладных навыков, необходимых выпускникам вузов внутренних войск МВД России для эффективного выполнения служебно-боевых задач (табл.1).

Таким образом, проведенный опрос и анализ служебно-боевой деятельности свидетельствуют о том, что именно профессионально подготовленные офицеры – являются главной силой внутренних войск МВД России. Опыт боевого применения подразделений внутренних войск МВД России в современных условиях показал, что они должны постоянно находиться в состоянии боевой готовности к выполнению поставленных задач.

ВЫВОД. Проведенный анализ служебно-боевой деятельности офицеров внутренних войск МВД России свидетельствует о том, что к их профессиональной подготовленности предъявляются высокие требования. Особенно высоки эти требования к умению управлять подразделением в ходе боя, к уровню развития общей, скоростной, силовой выносливости и силе; аналитическим способностям; долговременной, оперативной, зрительной памяти; умению быстро принимать правильные решения; собранности; гибкости; хорошо сформированным навыкам ориентирования на местности.

Таблица 1

Ранговая структура наиболее важных качеств и профессиональных навыков, необходимых выпускникам вузов внутренних войск МВД России для эффективного выполнения служебно-боевых задач (n=137).

Значимость (ранговое место)	Качества и военно-прикладные навыки	Ранговый показатель, %
I. Профессиональные навыки и умения		
1	Принимать обоснованные управленческие решения в штатных, нештатных и экстремальных ситуациях	34,7
2	Прогнозировать возможные последствия от принятых решений	25,3
3	Целенаправленно регулировать свою военно-профессиональную активность	18,2
4	Оперативно перестраивать сформировавшиеся социальные и профессиональные стереотипы	14,4
5	Адекватно осознавать свою профессиональную и личную ответственность за результаты своей военно-профессиональной деятельности	7,4
II. Физические качества		
1	Общая выносливость	28,6
2	Силовая выносливость	22,4
3	Сила	17,4
4	Ловкость	14,1
5	Координация движений	11,3
6	Остальные физические качества	6,2
III. Военно-прикладные навыки		
1	Преодоление препятствий	32,4
2	Метание гранат	27,6
3	Совершение марш-бросков по сильнопересеченной местности	25,2
4	Рукопашный бой	12,3
5	Остальные навыки	2,5
IV. Психофизиологические качества		
1	Способность к быстрому переключению внимания	37,2
2	Эмоциональная устойчивость	32,8
3	Быстрота мышления	17,5
4	Остальные психофизиологические качества	12,5

V. Личностные качества		
1	Патриотизм, преданность воинскому долгу	34,3
2	Исполнительность, дисциплинированность	25,7
3	Трудолюбие, активность	18,2
4	Требовательность к подчиненным	14,3
5	Честность, справедливость	7,5

Склярова И.В.

КРУГОВАЯ ТРЕНИРОВКА В СПОРТИВНОЙ АЭРОБИКЕ

*Санкт-Петербургский государственный политехнический университет,
scl@mail.ru*

Спортивная аэробика является одним из новых направлений в спорте, характеризующимся высокой динамичностью и координационной сложностью двигательных действий.

Учитывая специфику соревновательных композиций, специальную выносливость в спортивной аэробике следует рассматривать как комплексную структуру. Функциональную базу специальной выносливости составляют следующие ее разновидности: скоростная, скоростно-силовая, статическая, силовая к динамическим усилиям и координационно-двигательная выносливость.

Для развития и совершенствования специальной выносливости у гимнасток на этапе начальной специализации целесообразно применять комплексную методику, основу которой составляет круговая тренировка, содержащая физические упражнения, дыхательные упражнения и музыкально-танцевальные экзерсисы.

Круговая тренировка является эффективным методом повышения физической подготовленности. Комплекс для укрепления основных мышечных групп состоит примерно из 6-10 упражнений, выполняемых в определенной последовательности (по кругу) несколько раз. Каждое из них должно воздействовать на определенные группы мышц - рук, ног, спины, брюшного пресса. Простота движений позволяет повторять их многократно. Выполнение упражнений в различном темпе и из разных исходных положений влияет на развитие определенных двигательных качеств. Объединение отдельных ациклических движений в искусственно-циклическую структуру путем серийных их повторений дает возможность комплексного развития двигательных качеств и способствует повышению общей работоспособности организма.

Разрабатывая комплексы круговой тренировки, направленные на повышение уровня специальной выносливости у гимнасток, следует учитывать специфические требования к построению и содержанию соревновательных программ по спортивной аэробике.

С целью повышения психоэмоционального состояния спортсменов круговую тренировку следует проводить под специально подобранный темп музыкального сопровождения, соответствующего уровню подготовки спортсменов. Темп и ритм музыки необходимо подбирать с учетом требований к будущей композиции. В интервалах отдыха между станциями в круговой тренировке музыкальный темп должен снижаться до 100-120 акцентов в минуту. При выполнении заданий на станциях в круговой тренировке необходимо строго контролировать качество выполнения упражнений. Отдых между станциями на начальном этапе не более 3 минут, постепенно уменьшая его до 1-2 минут. Тип отдыха - активный с использованием дыхательных упражнений в сочетании с упражнениями на гибкость. Время выполнения заданий на станциях не более 3 минут. Комплексы упражнений в круговой тренировке, направленные на тренировку специальной выносливости следует менять не более 1 раза в две недели. Тренирующее воздействие происходит не только и не столько в момент выполнения, сколько в период отдыха. Такие нагрузки оказывают преимущественно аэробно-анаэробное воздействие на организм и эффективны для развития специальной выносливости.

Разработанная методика тренировки специальной выносливости на этапе начальной специализации в спортивной аэробике является эффективной и позволяет повысить уровень физической подготовленности гимнасток, а также качество и надежность выполнения ими соревновательных программ.

Тираспольская В. А., Митенкова Л. В.

ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ДЫХАТЕЛЬНЫХ ПРАКТИК ДЛЯ СТУДЕНТОВ С ОСЛАБЛЕННЫМ ЗДОРОВЬЕМ

Санкт-Петербургский государственный политехнический университет

Проблема физической культуры и развития студентов специальных медицинских групп несет в себе не только общегосударственное политическое, но и научное значение. Необходимость поиска новых методов коррекционной оздоровительной работы продиктована количеством студентов, направляющихся в специальные медицинские группы (СМГ) по состоянию здоровья. К тому же, несмотря на существующие сложности, физическое воспитание является

единственной структурой, действительно осуществляющей профилактику здоровья молодежи в ВУЗе.

Специалисты в области физического воспитания предлагают инновационные, здоровьесберегающие технологии, которые включают в себя, в частности, дыхательные практики из восточных оздоровительных систем. Особенно эффективными являются занятия с использованием данных методик для студентов СМГ, которые из-за имеющихся ограничений по здоровью не могут полноценно заниматься активными видами физической культуры, такими как бег, фитнес, спортивные игры, силовые тренировки и т.п.

Для молодых людей занятия дыхательной гимнастикой могут быть хорошим подспорьем для поддержания здоровья, увеличения стрессоустойчивости, развития гармоничного тела. Мы живём в мире, где постоянно увеличиваются потоки информации, возрастают скорости взаимодействия в социальной жизни, профессиональных областях и т.д. Для того чтобы быть успешным, нужно уметь быстро воспринимать большие объёмы информации, уметь правильно делать выводы, принимать решения и при этом сохранять невозмутимость ума, так как только спокойный ум способен выполнить всё это. При этом очень важно сохранить организм в целостности и сохранности. Ведь в свою очередь крепкое здоровье и сильное развитое тело служат основой для успешной умственной работы, по крайней мере – ее внешних проявлений.

Актуальность. Дыхательные техники относятся к методам управления основным жизненным ресурсом человека – дыханием. Дыхательная гимнастика является мощным оздоровительным компонентом, используемым во многих оздоровительных системах, способствует нормализации работы четырех важнейших систем организма: системы органов дыхания, сердечно-сосудистой системы, нервной системы и обмена веществ. Она относится к уровню профилактических мероприятий.

Дыхание - это фундаментальное свойство живых существ. Известно, что без пищи можно обходиться до сорока дней, без воды до семи суток, а без воздуха всего несколько минут. На физическом уровне наше тело и ум функционируют наилучшим образом тогда, когда кровь насыщена кислородом. Этого можно достичь при помощи глубокого осознанного контроля дыхания. Изменчивое непостоянное дыхание менее продуктивное, чем ритмическое регулярное. Контролируемое дыхание является наиболее важным фактором, от которого зависит напряжение, расслабление и даже деятельность мозга. Не случайно дыхательные упражнения йогов могут быть использованы для релаксации. Во время контроля дыхания, практикующий йогу чувствует глубокое состояние спокойствия и равномерности ума. Это – следствие постоянного фокусирования внимания на дыхании во время практики.

Целью исследования было определить влияние занятий дыхательной гимнастикой в совокупности со специально подобранными асанами йоги на динамику развития физиологических систем и антропометрических параметров студентов СМГ.

Объект исследования: студенты младших курсов СПбГПУ, отнесенные по состоянию здоровья к СМГ, всего 117 чел.

В течение учебного года студенты занимались по специально организованной программе, включающей дыхательные упражнения в совокупности с асанами йоги, подобранными в соответствии с возможностями и потребностями людей с ограниченным здоровьем. На занятиях использовались элементы базовых упражнений йоги, предназначенные для начального уровня.

В йоге начального уровня исключены упражнения, требующие сильного физического напряжения, глубокие скручивания позвоночника и растяжки, стойки на голове. На начальном этапе занятий со студентами не применялись пранаямы с акцентом на паузы после вдоха и выдоха, чтобы избежать чрезмерной нагрузки на дыхательную систему. Важнейшая задача йоги для начинающих — развить бережное и внимательное отношение к своему телу.

Студентов последовательно и безопасно обучали основам практики йоги, делая акцент на общеоздоровительном эффекте асан и пранаям. Постоянный контроль со стороны преподавателя обеспечивал правильность выполнения йогических упражнений, а самоконтроль со стороны занимающихся позволял исключить те варианты упражнений, которые не подходят конкретно для каждого студента. Кроме того, производилась модификация традиционных упражнений йоги в соответствии с особенностями заболеваний студентов СМГ.

Занятие строилось следующим образом.

В начале занятия проводится тренировка правильной регуляции продолжительности вдоха и выдоха. Выполняется под счет, что облегчает контроль за дыхательным циклом. Темп дыхания варьируется таким образом, чтобы каждый счет длился от 0,5 до 1 секунды. Дыхательная гимнастика может выполняться в сопровождении релаксирующей музыки. На первом этапе тренируется равномерное дыхание: 1/1, 2/2, 3/3, 4/4, где числитель — продолжительность вдоха, знаменатель — продолжительность выдоха. На втором этапе постепенно увеличивается продолжительность выдоха до тех пор, пока он не станет в два раза длиннее вдоха. Продолжительность вдоха может меняться в зависимости от тренированности группы. На третьем этапе дыхание постепенно возвращается к исходному.

После возвращения к нормальному темпу дыхания и небольшого комплекса общеразвивающих упражнений проводился контроль самочувствия студентов. В зависимости от степени усталости корректировался основной комплекс

дыхательных упражнений и асан.

1. Верхнее дыхание (называемое также «ключичным») в Тадасане или Сукхасане, в котором задействована только верхняя часть легких.
2. Грудное дыхание в Тадасане или Сукхасане: ребра поднимаются, грудь немного расширяется, активно работают межреберные мышцы.
3. Брюшное дыхание: представляет собой движения живота вперед и назад-внутри и соответствующее изменение положения диафрагмы (варианты асан: Тадасана, Уткатасана, Марждариасана, Шавасана)
4. Глубокое дыхание (глубокий вдох и глубокий выдох) в Сукхасане через нос.
5. Нади шодхана: традиционная дыхательная практика, в которой дыхание идет попеременно через разные ноздри.
6. ВраджанаПранаяма: тренировка ритмичного дыхания при ходьбе.

На занятиях использовались также асаны для укрепления и расширения грудной клетки (Виравхадрасана, Триконасана и т.д.); укрепления мышц спины (Марждариасана, ВипаритаКарани, Шалабхасана и т.д.); развития мышц пресса (скручивания, силовые асаны лежа и мягкие прогибы).

В заключение занятия проводилось расслабляющее дыхание в Шавасане в течение 5-7 минут: сосредоточение на длительности и равномерности вдохов и выдохов с одновременным расслаблением мышц тела.

В октябре и апреле проводилось тестирование и антропометрические измерения: окружность грудной клетки (ОГК), проба Штанге и гибкость. Высчитывался показатель экскурсии грудной клетки (ЭГК). Средние показатели результатов тестов представлены в табл. 1.

Таблица 1

Показатель, ед. изм.	октябрь	апрель
ЭГК, %	7,2	8,6
ОГК, см	78,1	79,8
Проба Штанге, сек	51,0	58,6
Гибкость, см	3,5	6,8

Анализ результатов показывает, что использование дыхательной гимнастики в сочетании с адаптированными асанами йоги улучшает состояние дыхательной системы, способствует развитию мышц спины и грудной клетки, усиливая мышечный корсет, а также улучшает гибкость позвоночника. Таким образом, благодаря мягкому воздействию на опорно-двигательный аппарат и систему дыхания, улучшается общее самочувствие.

Выводы. Дыхательная гимнастика является мощным средством укрепления и поддержания в хорошем состоянии физического и психического здоровья.

Специально подобранные упражнения оказались эффективными для студентов с ослабленным здоровьем. Таким образом, занятия с использованием дыхательных технологий целесообразно включать в учебный процесс по физической культуре у студентов СМГ.

А.С. Фадеев

**ОБОСНОВАНИЕ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ, НЕОБХОДИМЫХ
ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПОДГОТОВКИ ПОЖАРНЫХ
РАСЧЕТОВ ВОЕННО-УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ**

*Михайловская военная артиллерийская академия, Санкт-Петербург,
a_fadeev@mail.ru*

В статье представлены результаты исследований по обоснованию педагогических условий, необходимых для повышения эффективности подготовки пожарных расчетов военно-учебных заведений. К числу основных из них автор относит: направленность подготовки на формирование практических навыков ликвидации пожаров; насыщенность процесса обучения пожарно-прикладными упражнениями; разработка мер воздействия для сокращения сроков адаптации к решению профессиональных задач; применение средств подготовки для развития качеств необходимых пожарным; включение в содержание подготовки специального курса: «Развитие психической устойчивости при тушении пожаров и спасении людей»; подбор средств для поддержания высокого уровня мотивации у личного состава пожарных расчетов во время обучения; соблюдение последовательности обучения, с учетом сложности решаемых задач при ликвидации пожаров; разработка объективных критериев оценки уровня готовности пожарных расчетов, к действиям при пожаре.

В ходе педагогического эксперимента была установлена высокая эффективность применения выявленных педагогических условий в процессе подготовки пожарных расчетов военно-учебного заведения.

В настоящее время для ликвидации пожаров в военно-учебных заведениях большое место отводится подготовке пожарных расчетов. В руководящих документах по организации подготовки пожарных расчетов военно-учебных заведений отмечается необходимость улучшения качества их обучения. Особое внимание должно уделяться повышению уровня практической подготовленности пожарных расчетов. Практика свидетельствует, что большое количество пожаров происходит в жилых и общественных зданиях военно-учебных заведений. Пожары в этих зданиях могут происходить на этажах, в подвалах, чердачных помещениях,

скрытыми и открытыми путями.

В зависимости от места возникновения пожара, характера его развития и объема горения применяют меры по созданию безопасных условий для работы пожарных расчетов. Если в горящем здании имеются установки с газами или проложен газопровод, расположены установки под напряжением, с радиоактивными веществами, то в этом случае может возникнуть угроза взрыва, поражения током или радиоактивными веществами. Нередко в ходе тушения пожара возможны случаи преграждения путей отхода для пожарных расчетов выходящими газами, дымом или высокой температурой. Поэтому возникает необходимость в жилых и общественных зданиях выяснить обстоятельства, усложняющие тушение, и принять меры по уменьшению степени опасности, удалению дыма, газов и снижению температуры имеющимися средствами, обеспечить сохранение жизни и здоровья личного состава пожарных расчетов.

При небольшой высоте зданий, несложной планировки и незначительном объеме горения, эти задачи решаются легче, а в основе их решения лежит непосредственный контроль руководителя тушения пожара за выполнением пожарными расчетами требований техники безопасности, принятием мер по своевременному устранению допускаемых нарушений.

Сложность проникания к очагу пожара, опасность распространения огня по этажам открытым и скрытыми путями (по пустотам и сгораемым конструкциям) создают трудности в выполнении поставленных задач, требуют дополнительных работ и увеличивают продолжительность времени тушения пожара.

Особенно осложняется тушение пожара в этих зданиях, если в помещениях остались люди, эвакуация или спасание которых требует максимальных усилий всего личного состава пожарных расчетов, прибывшего на пожар.

Тушение пожара в чердачных помещениях жилых и общественных зданий часто осложняется тем, что наступление на огонь приходится вести не только с верхних этажей, но и со стороны крыши, проникание на которую возможно, как правило, по наружным пожарным лестницам. Спуск в чердачное помещение через крышу связан с трудностями, а иногда и с опасностью для жизни. Наружные лестницы не всегда бывают исправны, и в этом случае создается опасность падения поднимающихся по ним лиц. Работа на крыше при низкой температуре, сильном ветре, в дождливую погоду и на большой высоте осложняется и связана с опасностью падения работающих, их переохлаждению при низкой температуре и опасным последствиям для здоровья. Быстрое горение деревянных конструкций, нарушение прочности при нагреве металлических конструкций на чердаке ведет к их обрушению и падению личного состава с крыши. Поэтому передвигаться по крыше и чердаку нужно осторожно.

Наиболее сложный характер по развитию и по способам тушения имеют пожары в подвальных, подземных помещениях и сооружениях. Они сопровождаются наличием в горящих помещениях дыма большой концентрации, газов, а также высокой температуры.

В подвальных помещениях и подземных сооружениях, как правило, находится большое количество горючих материалов, проложены газовые, теплофикационные и электрические коммуникации. Они не только создают условия для интенсивного горения, но и повышают опасность для участвующих в тушении пожара.

Для облегчения условий работы по тушению пожара в этих помещениях и сооружениях, а также для снижения степени опасности для пожарных расчетов принимают меры по отключению действующих коммуникаций и отводу дыма и газов из горящих помещений.

Работу в подвалах и подземных сооружениях производят в противогазах. Без противогазов работа в этих помещениях допускается только в исключительных случаях и на короткое время. За личным составом пожарных расчетов устанавливают строгий надзор. Если имеются признаки наличия даже небольших концентраций токсических газов, работа без противогазов запрещается. Продвижение в подвал или подземное сооружение осуществляется после того, как у входа установлен пост безопасности, идущие, в эти помещения снабжены средствами связи, подведен ствол, определен порядок движения. Для эффективного решения этих задач личный состав пожарных расчетов должен обладать необходимыми навыками.

Все вышесказанное требует формирования необходимых навыков и умений у личного состава пожарных расчетов военно-учебных заведений. Исследования, проведенные в последние годы в области профессиональной подготовки пожарных расчетов, свидетельствуют о недостаточном уровне их подготовленности. В этих исследованиях отмечается, что профессиональные действия личного состава пожарных расчетов характеризуются низкой эффективностью из-за слабой отработки практических действий (Е.А.Алдошина, 2010; А.В. Кондыков, 2011; Н.Н. Северин, 2005; В.И.Ткачев, 2007). Результаты проведенных нами предварительных исследований свидетельствуют, что уровень профессиональной подготовленности личного состава пожарных расчетов военно-учебных заведений не позволяет им эффективно решать профессиональные задачи. В этой связи становится важной задача по обоснованию педагогических условий, необходимых для повышения эффективности профессиональной подготовки пожарных расчетов военно-учебных заведений.

Таблица 1

Педагогические условия, необходимые для повышения эффективности подготовки пожарных расчетов военно-учебных заведений (n=73)

Значимость (ранговое место)	Педагогические условия	Ранговый показатель, в %
1	Направленность подготовки на формирование практических навыков ликвидации пожаров	18,2
2	Насыщенность процесса обучения пожарно-прикладными упражнениями	17,5
3	Разработка мер воздействия для сокращения сроков адаптации к решению профессиональных задач	15,3
4	Применение средств подготовки для развития качеств необходимых пожарным	14,1
5	Включение в содержание подготовки специального курса: «Развитие психической устойчивости при тушении пожаров и спасении людей»	10,9
6	Подбор средств для поддержания высокого уровня мотивации у личного состава пожарных расчетов во время обучения	9,7
7	Соблюдение последовательности обучения, с учетом сложности решаемых задач при ликвидации пожаров	7,5
8	Разработка объективных критериев оценки уровня готовности пожарных расчетов, к действиям при пожаре	6,8

В процессе дальнейшего исследования обосновывались педагогические условия, необходимые для повышения эффективности процесса профессиональной подготовки пожарных расчетов военно-учебных заведений. С этой целью был проведен опрос 73 специалистов пожарной безопасности военно-учебных заведений, проводящих занятия с личным составом пожарных расчетов. Результаты опроса представлены в табл. 1.

Проведенные исследования свидетельствуют, что профессиональная деятельность пожарных расчетов протекает в экстремальных условиях с большим риском для жизни, а эффективность их деятельности зависит от слаженных и согласованных действий во время ликвидации пожара.

Проверка эффективности разработанных педагогических условий,

необходимых для повышения уровня подготовленности пожарных расчетов военно-учебных заведений, проводилась в ходе педагогического эксперимента. Для его проведения были привлечены два пожарных расчета Михайловской военной артиллерийской академии, по 12 человек каждое. Сравнение основных показателей проводилось в течение 2010-2011 учебного года.

Организация педагогического эксперимента включала изучение исходного и конечного уровней профессиональной подготовленности испытуемых; проведение профессиональной подготовки в годичном цикле служебной деятельности, а также результаты эффективности профессиональных действий при тушении пожаров на тактических учениях.

Результаты педагогического эксперимента свидетельствуют о высокой эффективности применения в практической подготовке пожарных расчетов выявленных педагогических условий.

Средний балл в конце эксперимента по профессиональной подготовке в экспериментальной группе (ЭГ) составил $4,41 \pm 0,11$, а в контрольной группе (КГ) - $4,01 \pm 0,12$.

Наиболее существенные отличия у испытуемых ЭГ по сравнению с КГ наблюдались при отработке упражнений по ликвидации пожара в чердачных помещениях и на крыше зданий.

ВЫВОД: Результаты проведенного исследования свидетельствуют о необходимости реализации разработанных педагогических условий в практике профессиональной подготовки пожарных расчетов военно-учебных заведений.

Чилигина Юлия Александровна

УПРАВЛЕНИЕ БИОЛОГИЧЕСКИМИ РИТМАМИ В СПОРТЕ

Национальный государственный университет физической культуры, спорта и здоровья им. П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург, julchil@mail.ru

Прогнозирование индивидуальных биоритмов спортсмена может существенно повысить эффективность тренировок и улучшить результаты на соревнованиях. Для спортсменов важно учитывать перестройки циркадных ритмов при перелетах на большие расстояния. Подготовка должна начинаться заблаговременно и проходить постепенно. Например, за неделю до поездки рекомендуется сдвигать время отхода ко сну (на час каждый день), это облегчит акклиматизацию к новым условиям. Два различных функциональных состояния: сон и бодрствование, на первый взгляд противоположные друг другу, являются взаимовлияющими составляющими единого цикла сон-бодрствование. Физиологическое значение сна

для организма спортсмена трудно переоценить. Нарушение сна отражается на таких показателях как время реакции [Вербицкий, 2008], физическая работоспособность, пропускная способность мозга. Известно, что запоминание новых двигательных навыков зависит от качества сна. Данная связь может быть обусловлена, прежде всего, процессами консолидации памяти, которые характерны для фазы медленноволнового или медленного сна. Есть предположение, что улучшение моторных навыков происходит за счет усиления моторной или психомоторной памяти [Korman, 2007], скорейшее и успешное повторение новых двигательных актов сочетается с некоторыми физиологическими характеристиками, а именно, появлением на электроэнцефалограмме сонных веретен быстрого типа во время фазы медленного сна [Barakat, 2011]. В тоже время нарушение рисунка сна может быть обусловлено чрезмерным утомлением во время интенсивных тренировок. Проявлением переутомления могут служить трудности с пробуждением и засыпанием, а также сдвиг гомеостатических параметров, повышение температуры тела, уровня сахара в крови, холестерина и др. Комплексная оценка цикла сон-бодрствование и коррекция режима тренировок и отдыха в сочетании с индивидуальным подходом поможет выработать нужную стратегию работы для улучшения и закрепления не только моторных навыков, полученных в тренировочном процессе, но и повышения спортивного результата.

*С.В. Штейнердт¹, Е.Е. Ачкасов², Г.Н. Казакова¹, Е.М. Дворкина¹,
И.А. Лазарева², Д.М. Козик¹, Э.И. Ахмедова¹, Л.В. Веселова²*

ДИНАМИКА ИЗМЕНЧИВОСТИ КОМПОНЕНТНОГО СОСТАВА ТЕЛА РАЗНЫХ ПОКОЛЕНИЙ ДЕВУШЕК ЮНОШЕСКОГО ВОЗРАСТА

*¹Красноярский государственный медицинский университет им. проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого Минздрава России; ²Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова Минздрава России
Адрес для переписки: shirurg@mail.ru*

Комплекс морфофункциональных признаков определяет в конечном итоге физическое состояние человека (Николаев В.Г. с соавт., 2005). Важнейшим направлением развития современной медицины является профилактическое направление, а также переориентация медицинской науки на изучение здорового человека и его физического развития, изучение «резерва здоровья» у студентов юношеского возраста.

Цель исследования изучить динамику изменчивости компонентного состава

тела девушек-студенток юношеского возраста с разницей во времени обследования 20 лет.

Материалы и методы. Общее количество обследованных 569 человек, которые распределены по группам: I группа (n=179) – 1988-1992 гг., II группа (n=390) – 2008-2010 гг. Обследования проведены в рамках ежегодного медицинского осмотра первокурсников медицинского вуза. Программа измерений включала 26 параметров, необходимых для расчета компонентного состава тела и вычисления антропометрических индексов. Обе группы имеют одинаковые характеристики: регион проживания, возраст, пол, место учебы, и тем самым относятся к одной генеральной совокупности, что обеспечивает правомерность сравнений и достоверность выводов. Наряду с абсолютными показателями определяли также соотношение тканевых компонентов, выраженное в процентах от массы тела. Определение компонентного состава тела проводили по формулам J. Matiegka. Оценку массо-ростовых соотношений проводили по индексам Кетле.

Результаты. Достоверно уменьшилась масса тела девушек II группы по отношению к I группе. Габаритные размеры тела в обеих группах составили: в I группе – длина тела $163,52 \pm 0,48$ см, среднее значение массы тела $61,19 \pm 0,58$ кг, в II группе – длина тела $165,26 \pm 0,33$ см ($p < 0,01$), масса тела $56,81 \pm 0,46$ кг ($p < 0,001$). Компонентный состав тела: в I группе жировой компонент – $17,09 \pm 0,46$ кг, мышечный компонент – $27,33 \pm 0,35$ кг, костный компонент – $8,78 \pm 0,28$ кг. В II группе: жировой компонент $12,69 \pm 0,31$ кг, мышечный компонент – $25,68 \pm 0,19$ кг, костный компонент – $8,41 \pm 0,06$ кг. При сопоставлении габаритных размеров и компонентного состава тела выявлена достоверная разница в длине и массе тела у девушек двух поколений. Молодые женщины II группы имеют большую длину тела ($+1,74$ см; $p < 0,01$) и меньшую массу тела ($-4,38$ кг; $p < 0,001$). Очевидно, что это происходит за счет существенного снижения жирового компонента в среднем на $4,40$ кг ($p < 0,001$), в меньшей степени за счет мышечного компонента в среднем на $1,65$ кг ($p < 0,001$). Костный компонент, как более консервативный морфологический признак практически остается неизменным ($p > 0,05$). По результатам индексной оценки массы тела, для I группы характерно гармоничное соотношение по индексу Кетле $74,9\%$ (134), выявленный ИМТ выше 30 характерен для ожирения и составил $2,8\%$ (5), у $3,9\%$ (7) ИМТ оказался ниже 18,5, что предполагает хроническую энергетическую недостаточность. Лишний вес определили $18,4\%$ (33). Во II группе индекс массы тела: нормальная масса тела $71,5\%$ (279), избыточная масса $6,92\%$ (27), ожирение $2,3\%$ (9), значительно выросло количество девушек с хронической энергетической недостаточностью $19,2\%$ (75) от общего числа выборки.

Выводы. Таким образом, I группа (поколение, рожденное в 70-е годы XX века), имеет достоверно большую массу тела, мышечную и жировую массу, но

меньшую его длину по сравнению со II группой (поколение рожденное в 90-е годы). Отмечается тенденция грациализации с развитием хронической энергетической недостаточности (гипотрофии) у значительно большего числа лиц с 3,9% в I группе до 13,2% в II группе. Обозначенная тенденция требует расширения и углубления исследований в области физического здоровья студентов юношеского возраста. Представляется необходимым продолжить комплексные исследования, основанные на сопоставлении антропометрических характеристик разных поколений молодежи с целью диагностирования и прогнозирования состояния физического здоровья.

О.Б. Крысюк, А.В. Волков, А.К. Самойленко, Е.С. Карпенкова

АКТУАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ РАЗВИТИЯ СЕВЕРНОЙ ХОДЬБЫ В САНКТ-ПЕТЕРБУРГЕ И РОССИИ

ФГБОУ ВПО «Национальный государственный университет физической культуры, спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта», Институт здоровья и спортивной медицины, Санкт-Петербург

С каждым годом во всем мире растет популярность Северной ходьбы (Nordic Walking, финская ходьба, скандинавская ходьба, нордическая ходьба). В настоящее время Северная ходьба представлена в более чем сорока странах мира, в двадцати из которых функционируют национальные организации-участницы INWA (International Nordic Walking Association) - Международной Ассоциации Северной ходьбы. С начала нынешнего тысячелетия количество людей, занимающихся Северной ходьбой, увеличивается ежегодно на 1 миллион и в 2010 году уже составило 10 миллионов. Являясь усиленным видом обычной ходьбы, при которой специальные палки используются для достижения большей нагрузки на мышцы плечевого пояса, Северная ходьба представляет собой не только физкультурно-оздоровительную технологию, но и метод лечебной физкультуры, особо перспективный при заболеваниях опорно-двигательного аппарата, сердечно-сосудистой и дыхательной систем, а также при ожирении.

Развитие Северной ходьбы в Санкт-Петербурге и России в настоящее время связано с подготовкой инструкторов, которые могли бы широко внедрять Северную ходьбу в оздоровительные и восстановительные программы физкультурно-спортивных, образовательных и медицинских организаций. Силами сотрудников Института здоровья и спортивной медицины ФГБОУ ВПО «НГУ физической культуры, спорта и здоровья им. П. Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург» в тесном сотрудничестве с RNWA (Russian Nordic Walking Association) впервые в

России внедрена в учебный процесс программа обучения Северной ходьбе студентов НГУ им. П.Ф. Лесгафта в рамках курса «Лечебная физкультура», программа подготовки инструкторов Северной ходьбы в рамках профессионального усовершенствования инструкторов лечебной физкультуры, а также специализированная 12-часовая программа подготовки инструкторов Северной ходьбы, внедренная как в Санкт-Петербурге, так и на выездных циклах в санаториях РФ. В 2012 году нами получен первый опыт проведения обучения Северной ходьбе на ее родине в Финляндии. Кроме того, мы проводим научные исследования оздоровительных и лечебных эффектов Северной ходьбы у детей дошкольного и младшего школьного возраста, пенсионеров, а также у различных категорий больных.

Важно отметить, что Северная ходьба представляет собой не только метод оздоровления и реабилитации, доступный любому человеку, но также и вид спортивной деятельности. Так около 80% людей, занимающихся Северной ходьбой, используют ее как оздоровительно-восстановительную технологию, около 15% – как направление фитнеса и около 5% – как вид спортивных состязаний. Перспективы развития Северной ходьбы в Санкт-Петербурге и России мы связываем также с культивированием ее как массового, в первую очередь, детско-юношеского спорта. В настоящее время сотрудники Института здоровья и спортивной медицины и RNWA ведут работу по обобщению зарубежного опыта, а также по созданию Положения и Регламента проведения соревнований по Северной ходьбе. В подготовке тренеров и судей мы планируем широко использовать современные информационные ресурсы и дистанционные технологии.

Приглашаем к сотрудничеству всех, кто увлечен Северной ходьбой.

Каэлло В.В.

ИЗ ОПЫТА ПРОВЕДЕНИЯ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ ПО ФИЗКУЛЬТУРЕ, С ПРИМЕНЕНИЕМ ДЫХАТЕЛЬНЫХ МЕТОДИК

Национальный минерально-сырьевой университет «Горный», Санкт-Петербург

Нами накоплен значительный опыт по применению дыхательных методик на занятиях по физкультуре.

Мы считаем, что обучение дыхательным упражнениям должно начинаться с коррекции дыхания, поскольку правильное дыхание является универсальным средством профилактики различных заболеваний.

Нужно научить студентов правильно дышать в повседневной жизни, при за-

нениях физическими упражнениями, в стрессовых ситуациях. Студенты должны получить необходимые знания о дыхании, как основной функции организма человека и всего живого. В связи с этим они должны осознать значимость правильного дыхания, как гаранта здоровья. Необходимо объяснить, что большинство заболеваний происходит от неправильного дыхания, и любые эффективные оздоровительные методики будут носить временный характер, пока человек не научится правильно дышать.

Известно, что многие заболевания, представляющие реальную угрозу жизнедеятельности организма человека, возникают в результате неправильного дыхания (по данным разных авторов от 75% до 85% всех заболеваний).

Большинство людей дышат неправильно.

Первое, что делает дыхание неправильным, недостаточным – то, что лёгкие работают не в полную силу. При неполноценном дыхании лёгкие полностью не заполняются воздухом, до верхушек лёгких воздух не доходит.

Кислород является основным источником энергии для человека. Не получая кислород, верхушки лёгких не получают и необходимую энергию, в них образуется зона застоя, которая приводит к болезни. Не получая достаточно кислорода, лёгкие не могут доставлять его в нужном количестве во все органы и ткани организма, там тоже образуются застойные зоны.

Второе, что делает дыхание неправильным, - чрезмерная частота дыхания. Слишком частое дыхание – следствие неправильной работы лёгких. От неправильного вдоха лёгкие получают очень мало воздуха, и человек пытается набрать нужное количество воздуха за счёт увеличения частоты дыхания. Это приводит к изнашиванию дыхательной системы, а нужного объёма воздуха организм всё равно не получает.

Третье, что делает дыхание неправильным, - это неправильная работа диафрагмы и грудной клетки. При правильном дыхании грудь вздымается сама собой, плавно и едва заметно, без дополнительных усилий. Происходит это благодаря движению диафрагмы. При правильном дыхании движение диафрагмы первично, а грудной клетки вторично. Полноценное движение диафрагмы – необходимое условие полноценного дыхания.

Четвертое, что делает дыхание неправильным, - дыхание ртом и нерациональная работа носом. Длительное затруднение носового дыхания вызывает психические изменения: ослабление памяти, внимания и замедленность процесса мышления. Привычка дышать ртом вредно отражается на состоянии здоровья и проявляется в нарушении ритма дыхания, снижения легочной вентиляции, ограничении дыхательных движений грудной клетки.

Правильное дыхание бесшумно.

Пятое, что делает дыхание неправильным, - это нарушение осанки. Лишь при

правильной осанке живот и спина могут двигаться в одном ритме с легкими.

Несоблюдение здорового образа жизни, а также любые негативные проявления (страх, злость, зависть и т.д.) будут отрицательно отражаться на дыхании.

Другими словами, как говорили древние, чтобы правильно дышать, нужно правильно жить.

Правильное дыхание характеризуется тем, что оно естественно, свободно и практически незаметно.

Глубокое дыхание является обязательным условием правильного дыхания. Под глубоким дыханием подразумевается наиболее экономичное, рациональное дыхание, не требующее дополнительных усилий. Такое дыхание запланировано для нас природой. При правильном, глубоком дыхании энергии расходуется совсем немного, а вырабатывается гораздо больше.

На наших занятиях обучение правильному дыханию начинается с освоения статических дыхательных упражнений, которые выполняются в состоянии покоя: лежа, сидя, стоя.

После выполнения подготовительного курса статических упражнений студенты переходят к освоению динамических дыхательных упражнений.

После выполнения программы студенты тестируются по трем показателям: частота дыхания (количество вдохов и выдохов за одну минуту), задержка дыхания и пульсометрия.

Результаты тестов свидетельствуют об улучшении функционального состояния всех занимающихся, причем значительное улучшение психического состояния отмечено более, чем у 80% студентов. Также у всех занимающихся отмечено улучшение качества дыхания.

Раздел V

ПРОБЛЕМЫ ЭКОЛОГИИ

Бухарова Е.М.

**ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ ВОЗДЕЙСТВИЯ ЭКОТОКСИКАНТОВ ХИМИЧЕСКОЙ
ПРОМЫШЛЕННОСТИ И АТОМНОЙ ЭНЕРГЕТИКИ г.БАЛАКОВО НА СОСТОЯНИЕ
ЗДОРОВЬЯ ДЕТСКОГО НАСЕЛЕНИЯ**

*Саратовский государственный медицинский университет имени В.И.
Разумовского, busybear@inbox.ru*

Состояние здоровья детского населения является одним из приоритетов здравоохранения развитых стран и является предиктором состояния здоровья трудоспособного населения. Исследования, характеризующие состояние здоровья детского населения, могут также служить индикатором экологического и социального благосостояния страны. В этой связи нами был проведен анализ показателей уровня развития, состояния здоровья и скрининг-тестирование показателей иммунной системы и биохимических показателей у детей детских садов г. Балаково, одного из крупнейших промышленных центров Саратовской области. В этом городе расположена Балаковская АЭС, вызывающая настороженность в отношении вероятного влияния на состояние здоровья его работников и жителей города экотоксикантов радионуклидной природы, а также несколько предприятий химической промышленности, обуславливающих весьма высокую контаминацию окружающей среды экотоксикантами химической природы.

Для целей исследования были выделены две опытные группы: группа № 1 – дети работников Балаковской АЭС, компактно проживающих в экологически благоприятных районах и посещающих ведомственные детские сады. Группа № 2 – дети, проживающие в наиболее экологически неблагоприятных микрорайонах г. Балаково, испытывающих сильное влияние загрязнений химическими экотоксикантами. Контрольной группой выступали дети, посещающие детские сады г. Саратова, в качестве дополнительного контроля использовались среднероссийские статистические показатели и региональные показатели по Поволжью.

При сопоставлении распределения детей опытных и контрольной групп по уровню развития и его гармоничности получены следующие результаты: наилучшие показатели по исследуемым признакам соответствовали опытной

группе № 1, наихудшие — опытной группе № 2, показатели контрольной группы — среднестатистическим региональным данным.

Наилучшие показатели по распределению групп здоровья соответствовали опытной группе № 1, где также отмечалось минимальное количество наиболее часто встречаемых групп патологии, при этом вероятность экологической обусловленности этих состояний также минимальна. Доля часто болеющих детей и степень пораженности детей кариесом в группе № 1 статистически достоверно была меньше, чем в контрольной группе и опытной группе № 2. Наихудшие показатели по пораженности кариесом наблюдались в опытной группы № 2. В данной группе также отмечалось максимальное количество наиболее часто встречаемых групп патологии с высокой вероятностью экологической обусловленности некоторых из них (увеличение аденоидов, аллергии, аллергические реакции на прививки, аномалии, гидроцефалия); имели место случаи выявления у детей бронхиальной астмы, генез которой всегда связан иммунологическими механизмами и часто обусловлен воздействием различных экотоксикантов. Доля часто болеющих детей и степень поражения кариесом в группе № 2 статистически достоверно превышали аналогичные показатели не только опытной группы № 1, но и контрольной группы.

При проведении экспресс-тестирования мочи было получено, что в опытной группе № 1 максимальное количество отклонений от нормы наблюдалось в отношении белка; в опытной группе № 2 – белка, скрытой крови, билирубина; в контрольной группе – белка, скрытой крови, билирубина, но в меньшем количестве, чем в группе № 2. Наименьшее количество проб с отклонениями от нормы и наименьшее количество показателей, по которым отмечалось наличие значительного числа проб с патологией, отмечалось в опытной группе № 1. Интерпретация наличия белка в моче (показатель с наиболее значительным числом отклонений от нормы в группе № 1) исключительно в сторону патологии невозможно, в то время как в опытной группе № 2 отмечалось наибольшее количество проб с отклонениями от нормы и наибольшее количество показателей, по которым отмечалось наличие значительного числа проб с патологией, а присутствие в выборке проб с наличием в моче скрытой крови и билирубина заставляет заподозрить наличие у обследуемых детей группы № 2 клинически значимой патологии.

Результаты проб слюны для оценки иммунного статуса опытной группы № 1 и контрольной группы укладываются в нормальные, тогда как пробы слюны для оценки иммунного статуса опытной группы № 2 по всем показателям имеют значения ниже нормы, за исключением IgA, значения которого были выше нормы. У всех детей, проживающих в экологически неблагоприятных зонах, наблюдался дефицит иммуноглобулина G, а так же его подклассов G1998 (4,9 мг/мл), G2 (0,5

мг/мл), G3 (0,2 мг/мл), G4 (0,08 мг/мл). При оценке цитокинового статуса были получены результаты, свидетельствующие о нормальном содержании интерлейкина 1 и TNF- α в пробах слюны опытной группы № 1 и контрольной группы, в пробах слюны опытной группы № 2 концентрация интерлейкина 1 была выше нормы, а содержание TNF- α было низким и в некоторых пробах просто не определялась, что свидетельствует о снижении цитокинового звена иммунитета.

Полученные данные свидетельствует об отрицательном воздействии экотоксикантов, обусловленных работой предприятий химической промышленности, на развитие и состояние детей г. Балаково. Данных, свидетельствующих о негативном воздействии экотоксикантов предприятий атомной энергетики на развитие и состояние детей г. Балаково не получено.

Н.Н. Бушурев

ТЯЖЕЛЫЕ МЕТАЛЛЫ В ЭКОСИСТЕМАХ МЕГАПОЛИСОВ И ИХ ВОЗДЕЙСТВИЕ НА ЗДОРОВЬЕ ЧЕЛОВЕКА

*Московский государственный технический университет
им. Н.Э. Баумана*

В настоящее время в России большая часть населения проживает в городах, из них значительная часть в мегаполисах (крупных городах с населением более 1 млн чел.). В крупных городах, как правило, сосредоточено много промышленных предприятий, являющихся источниками загрязнения окружающей среды. Также деятельность транспорта загрязняет окружающую среду. Сильное загрязнение атмосферы и попадание загрязнителей в городские экосистемы приводит к ухудшению состояния здоровья населения и сокращение продолжительности жизни.

В мегаполисах отмечается рост профессиональных заболеваний, причиной которых являются вредные производственные факторы. К ним относятся шум, вибрация от движущихся механизмов, электромагнитные поля, воздействие химических веществ и т.д. Наибольшую опасность, по мнению экологов, биологов и медиков представляют тяжелые металлы. Человек часто даже не догадывается, что работа с тяжелыми металлами отравляет его организм, вызывая необратимые процессы.

К тяжелым металлам относятся химические элементы (металлы) с атомной массой более 40, или химические элементы с удельным весом выше 5 г/см³. Наиболее токсичными признаны: ртуть, свинец, кадмий, медь, ванадий, олово, цинк, молибден, кобальт, никель. По некоторым источникам наиболее опасными

считаются ртуть, свинец, кадмий.

Ртуть считается самым опасным элементом. К предприятиям, где ртуть является одним из элементов производственного цикла, относятся: электронная, электротехническая отрасли, химические производства, а также различные отрасли медицинского оборудования, промышленных и бытовых приборов. При испарении ртуть превращается в пар без цвета и запаха, поэтому её присутствие в воздухе не выявляется, у работающего с ртутью создается мнимое представление об ее отсутствии. Более того, пары ртути проникают во все пористые тела, щели, оседают на полу, стенах, создавая большие концентрации в воздухе.

Интоксикация ртутью вызывает поражение нервной и сердечно-сосудистой систем, нарушения пищеварительного тракта, обменных процессов, расстройства эндокринных желез и др. Особую опасность представляет накопление ртути в тканях головного мозга. Поэтому при обнаружении ртути в помещении необходимо немедленно произвести мероприятия по демеркуризации.

Большой положительный эффект в деле обеспечения безопасности при работе с ртутью дают усовершенствование технологических процессов и их автоматизация.

Высокой токсичностью обладает и кадмий. В промышленности кадмий широко используется в качестве противокоррозионного покрытия изделий из стали, стабилизатора поливинилхлорида, пигмента для пластмасс и стекла, электродного материала в никель-кадмиевых аккумуляторах и батареях, в химической промышленности соединения кадмия применяются в качестве катализаторов и т.д.

Кадмий поражает у человека практически все ткани, но откладывается преимущественно в печени, почках и костной ткани. Из человеческого организма кадмий почти не выводится, т.к. прочно фиксируется в составе ряда химических соединений.

При работе с кадмием кроме общепринятых мер безопасности, значительное внимание уделяется индивидуальным средствам защиты.

В производственных условиях серьезную опасность представляет свинец и его соединения в зависимости от их агрегатного состояния и характера контакта с ними. Свинец и его соединения широко используются в промышленности для изготовления сплавов, при производстве электрических аккумуляторов, красок, в химическом машиностроении, полиграфии и т.д. Длительное время тетраэтил свинца использовался в качестве присадки для бензина. Хотя в настоящее время в Москве и ряде других городов запрещена продажа этилированного бензина, но не исключен его ввоз (и использование) из других регионов.

Соединения свинца и сам металл могут проникать через дыхательные пути в виде пыли, аэрозоля и паров непосредственно в кровь. Свинец относится к ядам,

вызывающим кумулятивное действие. Он откладывается в костях, вытесняя соли кальция из костной ткани, в мышцах, печени, почках. Свинец поражает мозг, лимфатические узлы, кровь, нервную систему. Меры безопасности в промышленном производстве при работе со свинцом и его соединениями имеют сложный характер, и важное значение имеет ограничение времени работы с данным тяжелым металлом.

Одним из главных аллергенов и канцерогенов является такой тяжелый металл как никель. Профессиональное отравление никелем возможно в следующих производственных процессах: обработка металлов, производство нержавеющей стали, магнитов, батареек, переработка нефти, гальваника и т.д. Повышенное содержание никеля в организме человека приводит к тяжелым легочным заболеваниям, к бронхиальному раку.

Марганец поступает в организм человека в основном в органы дыхания в виде мелкой пыли или аэрозоля, реже – через желудочно-кишечный тракт и кожу. Профессиональное отравление марганцем возможно при выплавке высококачественной стали, при сварочных работах, изготовлении сухих элементов для карманных батарей. Также соединения марганца используются в качестве присадки для бензина, т.к. марганец намного менее токсичен, чем свинец. Марганец накапливается в легких, головном мозге, костях, печени, почках, сердце, кишечнике. При хронической интоксикации поражает центральную нервную систему.

Необходимо также учитывать поступление тяжелых металлов в организм человека не только на производстве, но в быту. С выбросами промышленных предприятий и транспорта тяжелые металлы попадают в атмосферу городов и пригородных территорий, а затем в воду и почвы. В результате люди потребляют тяжелые металлы, поступающие с загрязненной питьевой водой. Также высока вероятность поступления тяжелых металлов в организм человека с загрязненной сельскохозяйственной продукцией. Несмотря на то, что почва играет барьерную роль по отношению к поступлению тяжелых металлов в растения, эти токсиканты могут накапливаться в зелени, овощах и фруктах в значительных количествах, особенно на приусадебных и дачных участках, расположенных в городской черте и вблизи оживленных магистралей. При этом тяжелые металлы, взаимодействуя с органическими соединениями в почве и растениях, могут увеличивать свою токсичность. В частности, это касается соединений ртути и кадмия.

Итак, даже из этого небольшого перечня тяжелых металлов и видов промышленности, где имеется профессиональный контакт с ними, вызывающий профессиональные заболевания, следует сделать вывод о необходимости срочного решения этой проблемы. Необходимы законодательные меры по разработке и внедрению новых безопасных для человека способов и технологий использования

тяжелых металлов в промышленном производстве. Кроме того, в мегаполисах необходимо учитывать комплексный характер поступления тяжелых металлов в организм человека и возможность хронического отравления несколькими тяжелыми металлами одновременно. Поэтому кроме совершенствования технологии производства также необходимы меры по снижению поступления тяжелых металлов человеческим организмом в бытовых условиях.

Грузева Е.В.

БОРЬБА С ЗАГРЯЗНЕНИЕМ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА КАК ВАЖНАЯ СОСТАВЛЯЮЩАЯ ПРОГРАММ ПО ОХРАНЕ ЗДОРОВЬЯ

*Национальный медицинский университет имени А.А.Богомольца,
Киев, Украина, gruzeva@mail.ru*

Общественное здравоохранение признает загрязнение воздуха в качестве важнейшего детерминанта здоровья. В Европейском регионе ВОЗ экологически обусловленные болезни являются причиной каждого пятого случая смерти. Доля бремени связанного с ними нездоровья в значительной степени различается на территории Региона – в пределах от 14% до 54%.

Научно доказано, что подверженность воздействию мелкодисперсных взвешенных частиц снижает ожидаемую продолжительность жизни человека в среднем почти на один год, главным образом вследствие повышенного риска сердечно-сосудистых и респираторных заболеваний и рака легких. Шум в окружающей среде вызывает утрату многих лет здоровой жизни вследствие роста заболеваемости ишемической болезнью сердца, когнитивных нарушений у детей, расстройств сна и субъективных нарушений.

В Украине, как и в других европейских странах, выбросы в атмосферу от промышленных и энергетических объектов, а также от автомобильного транспорта наносят серьезный ущерб окружающей среде и здоровью населения. Эти выбросы содержат серный ангидрид, окись азота, окись углерода, пыль, свинец и другие тяжелые металлы. Результаты свидетельствуют о том, что содержащиеся в атмосфере вредные вещества, связанные с выбросами промышленных предприятий, составляют значительную часть в общем загрязнении воздуха. Высокие уровни загрязнения регистрируется в районах, близлежащих к автомагистралям и перекресткам, что свидетельствует о больших объемах выбросов от передвижных источников.

Достижение сокращения тяжелого бремени хронических болезней в современном обществе возможно при условии внедрения экологического подхода

к охране здоровья населения, учитывающего сложные взаимодействия между биологическими, поведенческими, экологическими и социальными факторами и предусматривающего такие решения в сфере общественного здравоохранения, которые согласуются с достижением глобальной экономической и социальной устойчивости. Для уменьшения воздействия загрязненного воздуха на здоровье необходимо пересмотреть национальные стратегии и программы по регулированию качества воздуха с тем, чтобы включить в них в качестве приоритета аспекты охраны здоровья. Во многих случаях следует также пересмотреть регулятивные инструменты, такие как стандарты качества воздуха или предельные уровни концентрации загрязнителей.

Выбросы загрязнителей в атмосферу должны регулироваться соответствующими регулятивными инструментами. Необходим обмен информацией об успешных подходах и методах оценки уровней воздействия, а также мониторинг последствий загрязнения воздуха для здоровья.

Учитывая вышеизложенное, основными мероприятиями по уменьшению загрязнения атмосферного воздуха должны быть переход всех предприятий и производств на новые экологически безопасные виды техники и технологии, строительство очистных сооружений новых поколений и обеспечение их четкой и эффективной работы, территориальное перераспределение производственного потенциала интенсивной хозяйственной деятельности, внедрение методов эксплуатации технических средств, которые бы обеспечивали уменьшение количества выбросов отработанных газов и их и акустические нагрузки на городскую среду.

Страны Европейского региона 20 лет назад начали европейский процесс “Окружающая среда и здоровье”. Это пример уникального механизма стратегического руководства, действующего через серию министерских конференций, в которых на равных условиях участвуют министерства, отвечающие за вопросы здравоохранения и окружающей среды.

В Украине в соответствии с основными направлениями государственной политики в сфере охраны окружающей среды и охраны здоровья реализуется ряд стратегических и программных документов, в т.ч. Стратегия государственной экологической политики на период до 2020 г. Целью данной стратегии является стабилизация и улучшение состояния окружающей природной среды путем интеграции экологической политики в общую политику социально-экономического развития для обеспечения безопасной среды для жизни и здоровья населения, внедрения экологически сбалансированной системы природопользования.

Решению этой проблемы посвящен раздел проекта Общегосударственной

программы «Здоровье – 2020: украинское измерение» - «Охрана окружающей среды. Создание здоровой среды». Среди комплекса различных задач предусматривается решение проблем обеспечения качества воздуха. Планируется проведение технического переоснащения производственного комплекса и внедрение новейших энергоэффективных и ресурсосберегающих технологий, инновационных проектов, малоотходных, безотходных и экологически безопасных технологических процессов, реконструкции устаревшего оборудования; осуществление постоянного экологического контроля за параметрами выбросов автотранспортных средств, оптимизация дорожного движения, поддержка развития экологически безопасного транспорта; проведение инвентаризации источников выбросов, сертификации оборудования, введение санитарной аттестации рабочих мест; проведение государственной санитарно-эпидемиологической и экологической экспертизы проектных материалов, связанных со строительством или реконструкцией объектов - источников загрязнения атмосферного воздуха.

Реализация межсекторальных мероприятий на программной основе будет способствовать предотвращению экологически обусловленной патологии, связанного с ней бремени болезней, улучшению качества окружающей воздушной среды и здоровья населения. Это позволит реализовать цели устойчивого развития, заключающиеся в том, чтобы удовлетворять существующие потребности, не ставя под угрозу удовлетворение потребностей будущих поколений.

Кацалуха В.В., Юркевич Ю.В., Сидоров С.П., Федонюк В.П.

АЛЛЕРГИЗИРУЮЩЕЕ ДЕЙСТВИЕ ФАКТОРОВ, СВЯЗАННЫХ С РАБОТАМИ НА ХИМИЧЕСКИ ОПАСНЫХ ОБЪЕКТАХ

Научно-исследовательский испытательный центр (медико-биологической защиты) научно-исследовательского испытательного института (военной медицины) Военно-медицинской академии, Санкт-Петербург, Россия (sidorovsp@gmail.com)

Современные направления медицинских исследований обеспечения работ на химически опасных объектах, прежде всего, должны быть направлены на оптимизацию системы мониторинга состояния здоровья лиц, контактирующих с токсическими веществами. Анализ нарушений иммунной системы в развитии патологических последствий острых и хронических интоксикаций, вызванных химическими факторами, показывает определенную вероятность формирования

реакций гиперчувствительности. Формально все сильнодействующие ядовитые вещества могут обладать сенсibiliзирующими свойствами, однако сроки аллергизации, степень ее выраженности, типы и механизмы гиперчувствительности остаются малоизученными. Явно недостаточно точных данных о пролонгированном воздействии на иммунную систему комплекса факторов производственной деятельности с позиций риска развития аллергопатологии у лиц, выполняющих работы на химически опасных объектах, каковыми являются арсеналы хранения и уничтожения химического оружия (ХО). В этой связи решения относительно сенсibiliзирующего действия того или иного вида отравляющего вещества (ОВ) должны базироваться, прежде всего, на оценке гиперчувствительности в экспериментах на лабораторных животных с последующей экстраполяцией на человека. Эта проблема одинаково значима как для проведения работ с ОВ кожно-нарывного действия, так и фосфорорганическими веществами, оказывающими пагубное влияние на организм человека в дозах ниже 1 мкг/кг даже при однократном воздействии.

С одной стороны, иммунная система выступает в качестве пассивной мишени для любых высокотоксичных веществ, что приводит к иммунной дисфункции, нарушению иммунорезистентности, включая снижение сопротивляемости организма к инфекции, неоплазиям. С другой, она должна реагировать на аллергенную специфичность токсических соединений, их метаболитов, измененных ими клеток организма, т. е. патологической активацией механизмов иммунореактивности. Следовательно, в контексте аллерготоксичности необходимо использовать как специфические, так и неспецифические тесты. Специфические тесты определяют активность клеток в ответ на действие специфических антигенов (аллергенов). Такими вполне информативными и доступными тестами, характеризующими немедленные реакции гиперчувствительности, могут рассматриваться уровень общего иммуноглобулина Е в сыворотке крови, реакция специфического лизиса лейкоцитов (РСЛЛ), реакция специфической агломерации лейкоцитов (РСАЛ). Тестами, характеризующими реакции гиперчувствительности замедленного типа (ГЗТ), являются реакция торможения миграции лейкоцитов (РТМЛ) на специфические антигены (токсиканты). Неспецифические тесты характеризуют общетоксическое действие ядов на факторы иммунитета и неспецифической резистентности организма и включают оценку спонтанной миграционной активности лейкоцитов, образования циркулирующих иммунных комплексов (ЦИК), уровня иммуноглобулинов различных классов и др. К самостоятельным аллерготоксическим тестам следует отнести изучение влияния ядов на сенсibiliзирующее действие различных аллергенов.

Таким образом, результаты иммуно-аллергологических исследований в

эксперименте могут принципиально расцениваться в качестве информативных критериев потенциального риска развития аллергопатологии персонала объектов по хранению и уничтожению ХО.

*А.Ю. Ломтев^{1,3}, Г.Б. Еремин^{1,2,3}, Н.А. Мозжухина¹, В.А. Никонов¹
М.Ю. Комбарова²*

ОРГАНИЗАЦИОННО-ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ГИГИЕНИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ НАСЕЛЕНИЯ ПРИ ВОЗДЕЙСТВИИ ФАКТОРОВ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

¹ ГБОУ ВПО «Северо-Западный государственный медицинский университет им. И. И. Мечникова Минздравсоцразвития России; ² ФГУП НИИ гигиены, профпатологии и экологии человека ФМБА России, Санкт-Петербург, ³ Общество с ограниченной ответственностью "Институт прикладной экологии и гигиены"»

В Российской Федерации граждане обладают неотъемлемыми правами на охрану здоровья и благоприятную окружающую среду, закрепленными в Конституции Российской Федерации, которые обеспечиваются охраной окружающей природной среды, созданием благоприятных условий труда, быта, отдыха, воспитания и обучения граждан. Эти права и порядок их обеспечения находят свое развитие в федеральных законах, постановлениях правительства, ведомственных нормативных актах и других документах нормативного и рекомендательного характера.

Земельный кодекс Российской Федерации устанавливает необходимость учета земли как основы жизни и деятельности человека и приоритет охраны жизни и здоровья человека, а также особый статус земель, попадающих в санитарно-защитные зоны (СЗЗ).

В состав земель промышленности и иного специального назначения в целях обеспечения безопасности населения и создания необходимых условий для эксплуатации объектов могут включаться охранные, санитарно-защитные и иные зоны с особыми условиями использования земель, в границах которых может быть введен особый режим их использования, ограничивающий или запрещающий те виды деятельности, которые несовместимы с целями установления зон. В Градостроительном кодексе Российской Федерации определено, что градостроительная деятельность, территориальное планирование, обеспечение устойчивого развития территорий на основе территориального планирования и градостроительного зонирования не возможны без учета сложившейся экономической инфраструктуры, учета влияния промышленных

объектов на окружающую среду, а также без учета зон с особыми условиями использования территорий - охранных, санитарно-защитных зон.

В развитие положений Конституции РФ, Земельного и Градостроительных кодексов в законе об охране окружающей среды Российской Федерации определены основные принципы охраны окружающей среды, среди которых в реализации права человека на благоприятную окружающую среду особое значение имеет принцип презумпции экологической опасности планируемой хозяйственной и иной деятельности и обязательность оценки воздействия на окружающую среду при принятии решений об осуществлении хозяйственной и иной деятельности. В законе установлены общие требования в области охраны окружающей среды, согласно которым при размещении, проектировании, строительстве, реконструкции, вводе в эксплуатацию, эксплуатации, консервации и ликвидации зданий, строений, сооружений и иных объектов, оказывающих прямое или косвенное негативное воздействие на окружающую среду, должны соблюдаться требования в области охраны окружающей среды и предусматриваться мероприятия по охране окружающей среды, восстановлению природной среды, рациональному использованию и воспроизводству природных ресурсов, обеспечению экологической безопасности. В целях обеспечения устойчивого функционирования естественных экологических систем, защиты природных комплексов, природных ландшафтов и особо охраняемых природных территорий от загрязнения и другого негативного воздействия хозяйственной и иной деятельности устанавливаются защитные и охранные зоны. Вокруг промышленных зон и объектов хозяйственной и иной деятельности, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, создаются защитные и охранные зоны, в том числе санитарно-защитные зоны. Федеральный закон об охране атмосферного воздуха, определяя принципы государственного управления в области охраны атмосферного воздуха, устанавливает приоритет охраны жизни и здоровья человека, настоящего и будущего поколений; обеспечение благоприятных экологических условий для жизни, труда и отдыха человека. В соответствии с этими принципами при проектировании, размещении, строительстве, реконструкции и эксплуатации объектов хозяйственной и иной деятельности, при застройке городских и иных поселений должно обеспечиваться не превышение нормативов качества атмосферного воздуха в соответствии с экологическими, санитарно-гигиеническими, а также со строительными нормами и правилами в части нормативов площадей озелененных территорий. В целях охраны атмосферного воздуха в местах проживания населения устанавливаются санитарно-защитные зоны, размеры которых определяются на основе расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе и в соответствии с санитарной классификацией организаций.

Таким образом, ключевой позицией в обеспечении права граждан на охрану здоровья и благоприятную окружающую среду является решение проблемы обеспечения комплексной санитарно-эпидемиологической безопасности населения и разработка с этой целью научно-обоснованных мер по защите населения от воздействия химических веществ, физических и биологических факторов, поступающих в среду обитания от источников техногенного и иного происхождения.

Важно отметить, что СЗЗ - это не просто линия градостроительного регулирования, а целый комплекс прав и обязанностей хозяйствующего субъекта, органов государственной власти, местного самоуправления и населения.

С принятием комплекса новых документов, определяющих концептуальные основы территориального развития Российской Федерации – Градостроительного кодекса РФ, Земельного кодекса РФ, Закона РФ от 24.07.2007 № 221-ФЗ «О государственном кадастре недвижимости», санитарно-защитное зонирование как элемент территориального регулирования интегрировано в систему принятия решений на различных уровнях управления.

Даже с точки зрения формальной логики, если деятельность предприятия требует организации СЗЗ, что, в свою очередь, ограничивает права владельцев смежных земельных участков по размещению на них определенных объектов и развитие некоторых форм бизнеса, то эти неудобства должны быть компенсированы.

В нормативно-правовых документах РФ ответственность хозяйствующего субъекта за соблюдение санитарного законодательства в части СЗЗ определена достаточно жестко и недвусмысленно.

Особое значение в обеспечении санитарно-эпидемиологической безопасности имеет реализация на практике положений СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» (в ред. от 09.09.2010), в соответствии с которым проектирование СЗЗ осуществляется на всех этапах разработки градостроительной документации, проектов строительства, реконструкции и эксплуатации отдельного промышленного объекта и производства и/или группы промышленных объектов (п.3.1). Документ предназначен для реализации положений, предусмотренных Земельным и Градостроительным кодексами Российской Федерации, законом о санитарно-эпидемиологическом благополучии, законами об охране окружающей среды и атмосферного воздуха.

Внесение изменений в части исключения слов «и действующих» (глава I изменений и дополнений №3), отмеченного документа влечет за собой существенные противоречия в требованиях, изложенных в документе, а также

ограничивает применение вышеуказанного СанПиНа к действующим объектам. Между тем, всеми поименованными выше федеральными законами однозначно определено, что проекты санитарно-защитных зон разрабатываются при размещении, проектировании, строительстве, реконструкции, вводе в эксплуатацию, эксплуатации, консервации и ликвидации зданий, строений, сооружений и иных объектов.

Кроме того, в документе остались положения, свидетельствующие о том, что действие настоящего СанПиНа по-прежнему распространяется на действующие объекты. Документ устанавливает что «санитарные правила предназначены для юридических и физических лиц, деятельность которых связана с размещением, проектированием, строительством и эксплуатацией объектов, а также для органов, осуществляющих государственный санитарно-эпидемиологический надзор» (п.1.5.). То есть, действие данного пункта распространяется на юридических и физических лиц, деятельность которых связана с эксплуатацией объектов. Согласно этому же документу «проектирование санитарно-защитных зон осуществляется на всех этапах разработки градостроительной документации, проектов строительства, реконструкции и эксплуатации отдельного промышленного объекта и производства и/или группы промышленных объектов и производств», что подразумевает все стадии, включая эксплуатацию» (п. 3.1.).

«Санитарно-защитная зона устанавливается вокруг объектов и производств, являющихся источниками воздействия на среду обитания и здоровье человека, и является защитным барьером, обеспечивающим уровень безопасности населения, в том числе и при эксплуатации объекта в штатном режиме» (п.2.1). Согласно этого же пункта, «ориентировочный размер санитарно-защитной зоны должен быть обоснован проектом санитарно-защитной зоны с расчетами ожидаемого загрязнения атмосферного воздуха (с учетом фона) и уровней физического воздействия на атмосферный воздух и подтвержден результатами натурных исследований и измерений». Редакция данного пункта противоречит смыслу новой редакции п.1.2, так как уровни ожидаемого загрязнения атмосферного воздуха и физического воздействия на атмосферный воздух с подтверждением результатами натурных исследований и измерений могут быть выполнены только для действующих промышленных объектов.

Согласно принятой редакции документа окончательная СЗЗ может быть определена на основании результатов натурных наблюдений и измерений для подтверждения расчетных параметров, что возможно только в отношении действующих предприятий (п.2.2.). Кроме того, «размеры санитарно-защитной зоны для проектируемых, реконструируемых и действующих промышленных объектов и производств устанавливаются на основании расчетов рассеивания загрязнения атмосферного воздуха и физических воздействий на атмосферный

воздух (шум, вибрация, электромагнитные поля (ЭМП) и др.) по разработанным в установленном порядке методикам, с оценкой риска здоровью для промышленных объектов и производств I и II классов опасности (расчетная санитарно-защитная зона» (п.3.12). Содержание данного пункта распространяет его требования как следует из содержания на действующие объекты и производства.

Размер санитарно-защитной зоны для групп промышленных объектов и производств или промышленного узла (комплекса) устанавливается с учетом суммарных выбросов и физического воздействия источников промышленных объектов и производств, входящих в промышленную зону, промышленный узел (комплекс). Для них устанавливается единая расчетная санитарно-защитная зона, и после подтверждения расчетных параметров данными натурных исследований и измерений, оценки риска для здоровья населения окончательно устанавливается размер санитарно-защитной зоны. Оценка риска для здоровья населения проводится для групп промышленных объектов и производств или промышленного узла (комплекса), в состав которых входят объекты I и II классов опасности (п.3.13).

Характер изложения данного пункта позволяет утверждать, что установление окончательной СЗЗ для групп промышленных объектов и производств или промышленного узла (комплекса) возможно только в отношении действующих промышленных объектов и производств после подтверждения расчетных параметров данными натурных исследований и измерений, оценки риска для здоровья населения.

Проведение натурных исследований и измерений химического, биологического и физического воздействия на атмосферный воздух, для обоснования уменьшения или увеличения СЗЗ возможно только в отношении действующих промышленных объектов и производств (п. 4.5,4.6,6.1).

В связи с принятием и введением в действие СанПиН 2.2.1/2.1.1.2739-10 «Изменения и дополнения №3 к СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 "Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» в части исключения слов «и действующих» отмеченные санитарные правила и нормы теряют свою актуальность, правовую и гигиеническую значимость. Прежде всего, это обусловлено тем фактом, что именно действующие промышленные объекты и производства, объекты транспорта, связи, сельского хозяйства, энергетики, опытно-экспериментальных производств, объектов коммунального назначения, спорта, торговли, общественного питания и др., являются источниками воздействия на среду обитания и здоровье человека.

Редакция документа позволяет многозначно трактовать его положения не только в части сферы его действия. В разделе о «проектировании санитарно-защитных зон» (глава III) имеется ряд пунктов, позволяющих давать различное

толкование изложенным требованиям. К таким требованиям, относится то, что в проекте санитарно-защитной зоны на строительство новых, реконструкцию или техническое перевооружение действующих промышленных объектов, производств и сооружений должны быть предусмотрены мероприятия и средства на организацию санитарно-защитных зон, включая отселение жителей, в случае необходимости (п.3.2.). Данная трактовка не позволяет установить должен ли проект расчетной санитарно-защитной зоны предварять проект реконструкции или нет, как следует понимать «отселение жителей, в случае необходимости», учитывая, что «в санитарно-защитной зоне не допускается размещать жилую застройку» (п.5.1.). Выполнение мероприятий, включая отселение жителей, обеспечивают должностные лица соответствующих промышленных объектов и производств. Согласно тексту документа в проекте расчетной СЗЗ должен быть представлен план мероприятий, обеспечивающих:

- либо сокращение расчетной СЗЗ до размеров, в которые не попадают объекты, размещение которых в пределах СЗЗ промышленных предприятий противоречит требованиям СанПиНа, в т.ч. жилая застройка,
- либо расселение жилой застройки, попавшей в пределы расчетной СЗЗ.

В обоих случаях, в планах мероприятий определяются ориентировочные затраты и конкретные сроки мероприятий.

Для мероприятий по расселению указывается перечень жилых домов и количество жителей подлежащих расселению из СЗЗ. Сроки выполнения мероприятий для объектов, планируемых к размещению, должны быть взаимосвязанными со сроком пуска объекта в эксплуатацию. К сожалению, в настоящее время в нормативных документах отмеченные требования в явном виде не отражены, однако исходя из логики документа отмеченное уточнение необходимо. Следует отметить, что после согласования проекта расчетной СЗЗ планы мероприятий со сроками их выполнения являются предметом контроля со стороны учреждений Роспотребнадзора. После ввода объектов в эксплуатацию и реализации планов мероприятий в полном объеме, а также выполнения мониторинга на границе расчетной СЗЗ, объективно свидетельствующих о соблюдении гигиенических нормативов по всем факторам воздействия, может быть принято решение об установлении СЗЗ. Именно с этого момента территория СЗЗ фиксируется как зона с особыми условиями использования территорий, (п.3, ст. 56). Возникающее противоречие в этом случае:

- с одной стороны, обязанность по отселению жителей должна быть исполнена до возникновения ограничения прав на землю, т.к. после ввода ограничений прав на земельный участок размещение на нем жилых домов уже запрещено;
- с другой стороны, до возникновения ограничения прав на землю

обязанность по отселению жителей еще не возникла, т.к. права еще не ограничены.

Формальные требования документа не позволяют обосновать установленную (окончательную) санитарно-защитную зону для действующих объектов, для которых не требуется обоснование сокращения санитарно-защитной зоны, что ограничивает градостроительные решения, в частности, размещение жилой застройки.

Кроме того, действующее законодательство не содержит указания на то, могут ли и, если могут, то сколько времени могут проживать люди в границах ориентировочных СЗЗ. Для объектов, планируемых к размещению, очевидно, что либо объект должен размещаться с соблюдением ориентировочной СЗЗ, либо для объекта должен быть выполнен проект расчетной СЗЗ, в пределах которой к моменту пуска объекта в эксплуатацию не должно оставаться жилой застройки. Для действующих объектов, ответ на данный вопрос не столь очевиден.

Достаточно неопределенным является требование, согласно которому «проектная документация должна предоставляться в объеме, позволяющем дать оценку соответствия принятых проектных решений санитарным нормам и правилам» (п.3.11).

Неоднозначна редакция документа и в части применения главы VII, в которой приведена нормативная (исходная) классификация объектов и размеры санитарно-защитных зон. Использование термина «ориентировочных» применительно к данной классификации не совсем корректно т.к. в целом по тексту данный термин применяется к проектам разработки ориентировочных санитарно-защитных зон.

Требованиями документа установлено, что размер санитарно-защитной зоны для научно-исследовательских институтов, конструкторских бюро и других объектов, имеющих в своем составе мастерские, производственные и полупроизводственные и экспериментальные установки, устанавливается в каждом конкретном случае с учетом результатов экспертизы проекта санитарно-защитной зоны, а также натурных исследований качества атмосферного воздуха, измерений уровней физического воздействия. Подобная трактовка приводит к попыткам применять данное положение к крупным НИИ, занимающимся научно-производственной деятельностью, а не только имеющим единичные установки отмеченного характера (п.4.7.).

Выполненный анализ нормативно-правовых актов различного уровня позволяет сделать вывод о том, что новая редакция документа противоречит нормам права, изложенным в перечисленных в настоящей статье федеральных законах. Безусловно, и федеральные законы в отмеченных частях требуют внесения изменений и дополнений. Достаточно важным является тот факт, что

исходя из Градостроительного Кодекса и приказа Министерства регионального развития Российской Федерации № 624 от 30 декабря 2009 г. «Об утверждении перечня работ по инженерным изысканиям...» следует, что организации, разрабатывающие проекты СЗЗ, должны быть членами СРО и иметь свидетельства, выданные саморегулируемой организацией о допуске к видам работ поименованным в тексте, в отмеченных документах это явно не прописано. Между тем, проектирование СЗЗ является элементом, связанным с подготовкой данных по обоснованию материалов, необходимых для территориального планирования, планировки территории и архитектурно-строительного проектирования, затрагивающих интересы значительного количества граждан и хозяйствующих субъектов, на основании которых выдаются разрешения на строительство. Исходя из этого, необходимы изменения и дополнения в отмеченные документы, устанавливающие четкую и прямую обязанность быть членами СРО и иметь допуски на выполнение перечисленных работ для юридических и физических лиц, занимающихся проектированием СЗЗ.

Действующий СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 "Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» требует существенной доработки, как по составу санитарной классификации объектов, так и по требованиям к проектированию как расчетных (предварительных), так и установленных (окончательных) санитарно-защитных зон.

Необходимо разработать и утвердить методические указания по обоснованию санитарных разрывов от линейных объектов железнодорожного транспорта, стандартных маршрутов в зоне взлета и посадки воздушных судов, автомагистралей, разработке проектов санитарно-защитных зон.

***В.А. Никифорова, Т.Г. Перцева,
Е.А. Прохоренко, А.А. Никифорова***

ОСОБЕННОСТИ АДАПТАЦИИ СТУДЕНЧЕСКОЙ МОЛОДЕЖИ В УСЛОВИЯХ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО НЕБЛАГОПОЛУЧИЯ

Братский государственный университет, Братск, nikiforovabr@mail.ru

Создание условий для получения качественного профессионального образования, укрепление здоровья студентов, разработка здоровьесберегающих технологий и улучшение социальной сферы – вот некоторые из приоритетных направлений деятельности Братского государственного университета. На фоне изменившихся в последнее время социально-экономических и экологических условий, а также ухудшения качества жизни определяются отчетливые

негативные сдвиги в состоянии здоровья студенческой молодежи. Количество студентов, имеющих ослабленное здоровье и недостаточную физическую подготовленность, составляет более 60 % от общего количества контингента, обучающегося в вузе. Основными причинами сложившегося положения являются экологическое неблагополучие города, поступление в вуз молодых людей, уже имеющих заболевания, сниженная потребность у молодежи в здоровом образе жизни, умственное перенапряжение, снижение двигательной активности, нерегулярное питание и другие многочисленные факторы. Необходимость проведения мониторинга состояния здоровья студентов нашего университета, прогнозирования заболеваемости и разработки методов здоровьесбережения явилось основанием для проведения настоящего исследования.

Целью работы является изучение особенностей адаптации студентов в процессе учебной деятельности в условиях экологического неблагополучия.

Основной задачей первого этапа исследования явилось установление уровня загрязнения среды обитания. Согласно заключению Государственной экологической экспертизы от 23.04.93 г. территория г. Братска признана зоной чрезвычайной экологической ситуации.

Задачей второго этапа исследования явилась оценка уровня адаптационных возможностей студентов 17-19 лет. В обследовании приняли участие студенты, проживающие в г. Братске постоянно и прибывшие из населенных пунктов северной части Восточной Сибири, что позволило авторам элиминировать влияние климато-географических факторов при проведении сравнения показателей здоровья.

При оценке морфофункционального состояния было установлено, что дисгармоничное развитие отмечается как за счет избытка, так и за счет дефицита массы тела и наблюдается у 43,9 % обследованных студентов. Показатели активной массы тела у 60,0% девушек и 50,0% юношей соответствуют региональным показателям физического развития детей и подростков Иркутской области.

Учитывая результаты проведенного исследования, было выявлено следующее: средний показатель ЖЕЛ у юношей – 3,7 л, а у девушек 2,55 л. У 70% девушек легочный объем, находятся в пределах возрастной нормы. Показатели жизненной емкости легких у 61,1% юношей находится в пределах возрастной нормы, а у 38,9% юношей этот показатель ниже нормы, различие статистически не достоверно. Средние показатели артериального давления у студентов составили систолическое АД: 107,7– у девушек и 115,9 мм.рт.ст. – у юношей, диастолическое: 72,7 и 70,7 мм.рт.ст., соответственно. Указанные величины соответствует возрастным нормам, однако в 5% случаев отмечено повышенное АД, которое при стойком выявлении может расцениваться как пограничная артериальная гипертензия. Анализ результатов оценки функциональных

возможностей сердечно-сосудистой системы показывает: у $53,3 \pm 9,1\%$ девушек и у $47,2 \pm 8,3\%$ юношей наблюдалась нормотоническая реакция на физическую нагрузку, различия статистически не достоверны. Гипертонический тип реакции выявлен у $26,6\%$ девушек и у $33,3\%$ юношей, Средний уровень индекса напряжения (ИН) составляет $44,2$ у.е., при индивидуальном анализе в большинстве случаев выявлено значительное преобладание парасимпатического отдела, (особенно значительна доля девушек с низким ИН – $73,3\%$). Лишь у третьей части обследованных индекс напряжения свидетельствует о хороших адаптационных возможностях организма. Учитывая показатели вариабельности ритма сердца только у 50% студентов нейро-гуморальная регуляция обеспечивает достаточные адаптационные возможности организма. У $7,5\%$ состояние характеризуется истощением регуляторных механизмов.

Выявленные изменения показателей здоровья позволяют рекомендовать на индивидуальном уровне реабилитационные мероприятия, базирующиеся на принципах здорового образа жизни, сочетания режимов труда и отдыха, рационального сбалансированного питания, регулярной дозированной физической нагрузки.

З.Н. Черкай, Е.Б. Гридина

К ВОПРОСУ О СОХРАНЕНИИ ЗДОРОВЬЯ ГОРНОРАБОЧИХ В УГОЛЬНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Санкт-Петербург, Национальный минерально-сырьевой университет «Горный»

Важнейшим критерием развития общества на современном этапе является сохранение здоровья трудоспособного населения. Здоровье людей является индикатором условий труда, состояния окружающей среды, сложившегося уровня техники и технологий, а также эффективности функционирования здравоохранения. Население трудоспособного возраста является основной группой риска ухудшения здоровья и роста смертности в России. К факторам, отрицательно влияющим на здоровье населения, относятся:

- неудовлетворительные условия труда, прямо или косвенно обуславливающие от 20 до 40% трудопотерь по болезни;
- усиление влияния на здоровье профессиональных факторов под воздействием экологических и психосоциальных рисков;
- отсутствие экономической заинтересованности и ответственности работодателей за выполнение правил по охране труда и здоровья работников;
- снижение эффективности сложившейся в последние годы модели здраво-

охранения по части оказания своевременной, полной и качественной медицинской помощи работающим;

- отсутствие единой и четкой системы медико-социальной и медико-профессиональной реабилитации.

В структуре общей заболеваемости во всех группах работающих ведущие места занимают болезни органов дыхания (42,1%); травмы и отравления, связанные с производством (12,2%); болезни нервной системы (11,8%) и опорно-двигательного аппарата (10,1%).

Структура профессиональной заболеваемости в угольной отрасли Кузбасса имеет отличия от общероссийской с преобладанием патологии органов дыхания и заболеваний опорно-двигательного аппарата от функционального перенапряжения.

Технологические системы разработки угольных месторождений predetermined сложными горно-геологическими условиями и воздействием на горнорабочих комплекса неблагоприятных производственных факторов. Совокупность факторов производственной среды и трудового процесса, включающих вибрацию, физическое перенапряжение, охлаждающий микроклимат и запыленность, позволяют отнести условия труда в ведущих профессиях угольной отрасли к вредным - III класса II-IV степени опасности.

Воздействие на организм горнорабочих высоких концентраций пыли приводит к развитию пневмокониозов и пылевых бронхитов, а также профессионально-обусловленных хронических неспецифических заболеваний легких и верхних дыхательных путей. Пневмокониозы обнаруживают у части рабочих, вдыхающих различные виды пыли на протяжении 5—15 лет и более. Проникающие в дыхательные пути мелкие частицы пыли вызывают реакцию интерстициальной соединительной ткани, в результате чего развивается и прогрессирует фиброз легких.

При управлении горно-транспортной техникой, кроме шума и вибрации, на работающих оказывают вредное воздействие тяжесть и напряженность трудового процесса, характеризующиеся физическим перенапряжением мышц рук, плечевого пояса и корпуса тела, как следствие, развивается патология опорно-двигательного аппарата. В группу риска развития профессиональной патологии входят такие профессии, как машинисты экскаваторов, бульдозеров, машинисты буровых установок, водители большегрузных автомобилей.

Сочетанные воздействия физических нагрузок и вибрации вызывают развитие артрозов, периартрозов, мышечных и сосудистых нарушений, усугубляют течение вибрационной болезни и приводят к локальным компрессиям нервных стволов, проявляющихся клинически компрессионными невралгиями

верхних и нижних конечностей у горнорабочих.

Профессиональная заболеваемость в угольной отрасли, в свою очередь, обуславливает инвалидность. Анализ первичной инвалидности показал, что в Кузбассе преобладает III группа инвалидности и чаще страдают лица молодого трудоспособного возраста (до 49 лет); при этом 1-ое место занимают заболевания органов дыхания, 2 место - заболевания периферической нервной системы, 3 место - вибрационная болезнь. При повторном освидетельствовании наблюдается смещение возраста в сторону среднего (50-59 лет), с сохранением структуры причин инвалидности.

Только реализация научно обоснованных подходов к оценке здоровья и управлению профессиональными рисками, улучшение условий и техники безопасности труда, совершенствование медико-санитарного обеспечения работающих по оказанию первичной и специализированной медицинской помощи и разработка новых медицинских технологий может способствовать снижению уровня профессиональной заболеваемости в угольной отрасли.

Л.В. Юмашева, И.Л. Перфилова, Т.В. Соколова

ФОРМИРОВАНИЕ УСТАНОВКИ НА ЗДОРОВЫЙ ОБРАЗ ЖИЗНИ У СТУДЕНТОВ В ПРОЦЕССЕ ИЗУЧЕНИЯ КУРСА ЭКОЛОГИИ

*Санкт-Петербургский государственный политехнический университет
Институт международных образовательных программ*

Понятие «здоровый образ жизни» до сих пор не определено однозначно. Существуют философско-социологические, психолого-педагогические, медико-биологические и другие толкования этого понятия, однако четкой границы между ними нет, так как все они нацелены на решение одной проблемы – укрепление здоровья человека. Определим *здоровый образ жизни* как систему поведения человека на фундаменте национальных и нравственных традиций, необходимых для физического, духовного и социального благополучия и активного долголетия, что включает в себя рациональный образ жизни: правильное питание, умеренность во всём, оптимальный двигательный режим, отказ от вредных привычек, закаливание. Таким образом, *здоровый образ жизни - это жизненная позиция человека, его поведение и деятельность, направленные на укрепление здоровья* [1].

Конец XX и начало XXI века характеризуются в России снижением рождаемости, ростом заболеваемости и смертности населения на фоне высоких достижений современной медицины, совершенствования высокотехнологичных

средств диагностики и способов лечения (в том числе оперативных) самых сложных заболеваний. На современном этапе развития нашего общества чётко прослеживаются демографический кризис, снижение продолжительности жизни и ухудшение психического состояния здоровья населения, что вызывает серьёзную обеспокоенность многих учёных, врачей, политиков и руководства страны.

По формулировке ВОЗ, *«здоровье человека - не только отсутствие немощи или болезни, но также объективное состояние и субъективное чувство полного физического, психического и социального комфорта»*. *Экология рассматривает здоровье как состояние биосистемы в его тесной связи с окружающей средой*. Таким образом, здоровый (или больной) организм – это результат интегральных взаимодействий внутренних биосистем организма и внешних факторов окружающей среды. Изучением этих взаимодействий занимается профилактическая медицина [1].

Хорошо известно, что на здоровье человека оказывают существенное влияние *наследственные (генетические), медицинские, социально-экологические и природно-экологические факторы*. По данным ВОЗ, здоровье человека лишь на 10 – 15% (максимум) зависит от уровня развития системы здравоохранения, а это значит, что только уровень развития медицины сегодняшнего дня и даже обозримого будущего не сможет существенно улучшить жизнь человека и повлиять на сохранение его здоровья. Данные ВОЗ свидетельствуют также о том, что уровень здоровья человека только на 15 – 20% обусловлен генетическими факторами, и на 25% – экологическими, а на остальные 50 – 55% – условиями и образом жизни человека. Приведённые цифры убедительно доказывают, что первостепенная роль в сохранении и формировании здоровья принадлежит самому человеку, его образу жизни, принятым ценностям, жизненным установкам, степени гармонизации его внутреннего мира и отношений с окружающим миром. Современный человек должен понимать, что первостепенной задачей для повышения уровня здоровья должна стать сознательная, целенаправленная работа самого человека по развитию и восстановлению жизненных ресурсов, по принятию на себя ответственности за собственное здоровье [2].

Современный человек стал мало двигаться, много есть, у него появилось много свободного времени, он приобрёл новые вредные привычки, утратил духовность, и в результате этого начал дряхлеть, болеть и тосковать. На первый план часто выходят три главных врага современного человека: депрессия, гиподинамия и плохая мораль. Современные люди благодаря достижениям медицинской науки научились бороться с инфекциями, но стали страдать и умирать от «болезней цивилизации», в первую очередь, от сердечно-сосудистых, онкологических заболеваний и болезней опорно-двигательного аппарата.

Велика смертность человека от асоциального поведения: курения,

алкоголизма, наркомании, разного рода зависимостей. По данным ВОЗ (1998г), на Земле каждые 10 секунд из-за курения умирает 1 человек. От болезней, вызванных курением, в России ежедневно умирает более 600 человек, а это значит, что за год в нашей стране по этой причине умрёт более 200 тыс. человек, при этом каждый второй мужчина не доживёт до 60 лет. Россия занимает первое место в мире по подростковому курению [3]. Приведённая статистика убедительно подтверждает, что меры правительства по борьбе с курением и даже его тотальному запрещению в России, принимаемые в последнее время, своевременны, так как назрели давно. Что касается алкоголизма, то по данным ВОЗ, необратимое угасание этноса происходит при потреблении более 8 л чистого спирта на душу населения. Реальное душевое потребление алкоголя в России составляет приблизительно 15 – 18 л на душу населения, а это значит, что, если не принять срочных мер для борьбы с этим злом, деградация народа неизбежна. В России 3 млн алкоголиков, каждая третья смерть происходит на почве пьянства. Сверхвысокое потребление алкоголя в России приводит к преждевременной, непредотвратимой смерти около 500 тыс. человек ежегодно, что составляет приблизительно 30% смертности мужчин и 15% – женщин [4]. При этом смертность от алкогольных отравлений в России – самая высокая в мире. Следует напомнить, что более половины дорожно-транспортных происшествий, убийств, других тяжких преступлений, суицидов происходят в состоянии алкогольного опьянения.

По данным Общероссийского опроса молодёжи, проведённого Минобразования России по репрезентативной выборке, алкогольные напитки потребляют около 80% подростков и молодёжи [5]. Без здорового молодого общества, задумывающегося о своём будущем и будущем своей страны, ничего хорошего в итоге выйти не может. Наркомания в России стоит на одном из первых мест. По данным наркологических диспансеров, каждый четвёртый студент университетов, училищ или колледжей хоть раз в жизни пробовал наркотические средства. По статистическим данным Федеральной службы Российской Федерации по наркоконтролю, за последние 10 лет общая смертность от наркотиков увеличилась в 15, а детская – в 45 раз [6]! В 2005 году от передозировки наркотиков в России умерло 100 тыс. человек – на 30 тыс. больше, чем в 2004 году. Один наркоман втягивает в свой порочный круг не менее 10 – 17 человек. Средняя продолжительность жизни наркомана от 1 года до 4,5 лет. 84% наркоманов попробовали первый раз наркотик, когда им ещё не было и 15 лет. 96% родителей узнают, что их дети наркоманы через 2 года после первого употребления ими наркотика, когда сделать что-либо уже практически невозможно. Смертность от употребления наркотиков растёт с каждым годом, за последнее время она увеличилась в 12 раз. Умирают наркоманы не только от передозировки наркотиков, но и от других сопутствующих заболеваний: гепатита,

СПИДа, заражения крови. Согласно докладу экспертов Управления ООН по наркотикам и предупреждению преступности, опубликованному в октябре 2009 года, Россия занимает первое место в мире по потреблению героина, на её долю приходится 21% всего производимого в мире героина и 5% всех опиумсодержащих наркотиков. Статистика говорит о том, что сегодня в России официально зарегистрировано более 3 млн наркозависимых; средний возраст наркоманов от 18 до 35 лет [3].

Сложившаяся в России система среднего образования не способствует в достаточной степени формированию здорового образа жизни подрастающего поколения, а знания о здоровом образе жизни не становятся убеждениями молодежи. В школах рекомендации по здоровому образу жизни часто насаждаются в назидательной и категоричной, а иногда и просто в скучной формах, поэтому они не вызывает у детей положительных реакций, не формируют ценностного отношения к своему здоровью.

На сегодняшний день у студентов, как и у большинства населения, преобладает безответственное, порой даже пренебрежительное отношение к своему здоровью и здоровью окружающих; низок уровень восприятия проблем здоровья как лично значимых. Студенты не осознают проблемы алкоголизации общества, тотального табакокурения, распространения наркомании и ВИЧ-инфекции как социально опасные проблемы для жизни общества; недооценивают роль здоровья населения для социально-экономического развития страны и для выживания нации. В целом у большинства студентов не развита потребность в ведении здорового образа жизни, не сформирован стиль поведения, обеспечивающий «здоровое тело и здоровый дух». Большинство студентов имеют весьма поверхностные, неточные и неполные представления о сущности здоровья человека и его аспектах, о факторах, определяющих здоровье, о составляющих здорового образа жизни.

Исходя из вышеизложенного, проблема формирования здорового образа жизни молодого поколения является на сегодняшний день наиболее актуальной. Страна нуждается в здоровом поколении, а достичь этого можно только с помощью широкого и грамотного распространения принципов здорового образа жизни. Данная тема определяет не только состояние и проблемы здоровья наших детей, но и здоровье и благополучие будущих поколений.

В Федеральном Государственном Образовательном Стандарте высшего профессионального образования (ФГОС ВПО) по дисциплине «Экология» для бакалавриата всех специальностей тема «Здоровье человека» представлена в качестве важнейшего раздела дисциплины [7]. Несмотря на ограниченное число часов, выделенное на экологию, в указанной теме непосредственно рассматриваются вопросы: как на здоровье человека влияют природно-

экологические и социально-экологические факторы; какое значение для здоровья человека представляют качество воздуха, воды, почвы, пищи; какова роль санитарно-экологического контроля. Проблему «здоровья человека» невозможно обойти и при изучении темы «Антропогенное воздействие на окружающую среду и оценка состояния антропогенного загрязнения», «Рост народонаселения и продовольственная проблема» и других тем.

Таким образом, при изучении курса «Экология» можно выделить основные составляющие, формирующие здоровый образ жизни.

- Повышение уровня знаний и полная информированность о негативном влиянии различных факторов риска на здоровье. Эта информация проходит красной нитью практически через весь курс экологии, при этом преподаватель должен учитывать как состав группы, так и заинтересованность студентов в рассматриваемом вопросе.

- Формирование здорового образа жизни – это так называемое «обучение здоровью». Это комплексная просветительская и воспитательная деятельность преподавателя, направленная на повышение информированности студентов по вопросам здоровья и его охраны, сущности физического и психического здоровья, о причинах его нарушения и методах восстановления и укрепления; на формирование навыков укрепления здоровья, создание мотивации для ведения здорового образа жизни. Работа в данном направлении ведется не только на лекциях, но и на семинарах в форме дискуссий, круглых столов, ролевых игр, при просмотре видеофильмов, изучении экологического атласа Санкт-Петербурга и т.п. Этой же цели могут служить и тематические экскурсии.

- Побуждение студентов к физически активному образу жизни, занятиям физической культурой, туризмом, фитнесом, всеми возможными видами оздоровления. Человек столь совершенен, что вернуть здоровье можно почти с любой точки его упадка. Только необходимые усилия возрастают по мере старения и углубления болезней. Для здоровья одинаково необходимы четыре условия: физические нагрузки, ограничения в питании, закалка, время и умение отдыхать.

Как показывает практика, для того, чтобы перейти к здоровому образу жизни, многим студентам приходится изменять свои взгляды и мировоззрение, что, естественно, требует некоторых волевых усилий. Новая парадигма здоровья чётко и конструктивно определена академиком И.М. Амосовым: «Чтобы стать здоровым, нужны собственные усилия, постоянные и значительные. Заменить их ничем нельзя» [8]. Следовательно, определяющим путём, ведущим к здоровью каждого молодого человека, является изменение отношения к своему здоровью. Для этого надо желать быть здоровым и прилагать к этому усилия.

Не следует забывать о том, что стремление современного молодого человека сохранить и укрепить своё здоровье должно быть ориентировано на понимание важности состояния собственного здоровья для творческой, активной, социально полезной, и, главное, будущей профессиональной деятельности. Необходимо последовательно формировать у студентов убеждение в том, что успешность и высокое качество жизни зависят от собственной культуры человека, от того, насколько внимательно и заботливо он сам относится к здоровью – своему, других людей, к состоянию социокультурной и природной среды.

Литература

1. Экологические основы природопользования: учеб. для ссузов / Л.Н. Блинов, И.Л. Перфилова, Л.В. Юмашева. – М.: Дрофа, 2010. – с. 85-89.
2. Дэвид Майерс. Социальная психология. Интенсивный курс. СПб.: Прайм-Еврознак, 2002. – 512с.
3. Россия в цифрах 2011. Краткий статистический сборник. М., Росстат, 2011, - 581с.
4. Иванова А.Е. Сравнительный анализ динамики смертности в России и европейских странах / Развитие человеческого потенциала в России сквозь призму здоровья населения. Ред. Стародубов В.И, Иванова А.Е. М.: Литтерра. 2012. – с.11 – 38.
5. Молодёжь в России 2010. Статистический сборник / ЮНИСЕФ, Росстат. М.: «Статистика России», 2011. 166 с.
6. www.bbc.co.uk/Russian/Russia/2012/0
7. Федеральные государственные образовательные стандарты высшего профессионального образования (ФГОС), утверждённые и введённые в действие с 01.01 2010 года. Утверждено приказом Минобрнауки РФ от 17.02.2011г. №201.
8. Амосов Н.М. Раздумья о здоровье – М.: Физкультура и спорт. 1987. – 64с.

ГЛАВА 6

НЕКОТОРЫЕ ВОПРОСЫ ОРГАНИЗАЦИИ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

Данилова Е.С., Федоркин С.А.

АНАЛИЗ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ МЕДИЦИНСКИХ РАБОТНИКОВ ОТДЕЛЕНИЯ ТРАВМАТОЛОГИИ

*ГБОУ ВПО «Рязанский государственный медицинский университет имени
акад. И.П. Павлова» Минздравсоцразвития России, esdanilova-2012@list.ru*

Охрана здоровья работающего населения, как важнейшего фактора устойчивого социально-экономического развития страны, минимизация воздействия вредных факторов на человека, достижение оптимального качества жизни, составляют основу государственной социальной политики и являются приоритетными направлениями медицины труда.

Конечный результат деятельности медицинских работников — здоровье пациентов, — во многом определяется состоянием здоровья и условиями труда самих медработников. Высокий уровень общей заболеваемости, значительный риск развития и рост числа случаев профессиональной патологии, регистрируемый в последнее десятилетие у работников здравоохранения, характеризуют актуальность научных исследований по гигиене труда сотрудников ЛПО.

Цель исследования – изучение возможных факторов риска травматизации медицинского персонала при проведении процедур в условиях стационара.

Методы исследования:

1. Измерение уровня искусственной освещённости как стандартные, так и замеры освещённости по ходу технологического процесса палатной и процедурной медицинской сестры.
2. Анкетирование медицинского персонала по самостоятельно разработанной анкете.

Замеры освещённости проводились по официально установленным стандартам аппаратом люксметр, градуированным на все виды источников освещения. Замеры проводились в вечернее время суток для того, чтобы уровень естественной освещённости не превышал 10 лк. Согласно СанПиН 2.1.3.2630-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям, осуществляющим медицинскую деятельность», уровень искусственной освещённости должен

составлять 500 лк при проведении медицинских манипуляций.

Искусственное освещение в отделении травматологии представлено люминесцентными лампами (ЛДЦ) в ординаторских и манипуляционных кабинетах, а также лампами накаливания в палатах.

Заключение. Самые неудовлетворительные условия зрительной работы отмечаются при выполнении манипуляций в палате, а именно проведение внутримышечных инъекций и постановка систем для внутривенных инфузий (180 и 189 лк соответственно при нормативе 500 лк), что, несомненно, представляет реальную опасность травматизации и, следовательно, является дополнительным риском возникновения гемоконтактных инфекций.

Причинами неудовлетворительных условий зрительной работы в отделении являются использование устаревших источников света (лампы накаливания), а также использование устаревшей световой арматуры.

Согласно проведенным нами исследованиям 80 % медицинских работников, имеющих стаж по профессии от 10 лет, имеют нарушения со стороны глазного аппарата, что предусматривает повышение уровня искусственной освещенности (согласно Руководства Р 2.2.2006-05 «Руководство по гигиенической оценке факторов рабочей среды и трудового процесса. Критерии и классификация условий труда).

Выводы. Из проведенных нами исследований вытекает, что условия зрительной работы медицинского персонала при проведении медицинских манипуляций, особенно в палатах больных, являются не соответствующими гигиеническим рекомендациям, что является дополнительным риском возникновения профессиональных гемоконтактных заболеваний. При анализе анкет установлен факт отсутствия осведомленности медицинских работников о профессиональных и профессионально – обусловленных заболеваниях. Из 100 проанкетированных 58 не были осведомлены. 98 из 100 не были удовлетворены качеством искусственного освещения.

Предложения. 1. Медицинские манипуляции проводить максимально в процедурных кабинетах.

2. Заменить в палатах лампы накаливания на современные источники освещения в соответствующей арматуре.

3. При проведении манипуляций в палате предусмотреть возможность местного освещения.

4. Включить в программу производственного контроля измерение изолированного искусственного освещения.

5. В программу повышения квалификации медицинских работников ввести вопросы профилактики профессиональных заболеваний, в том числе гемоконтактных инфекций.

Дмитренко И.А.

О ПРОБЛЕМЕ УКОМПЛЕКТОВАННОСТИ ШТАТОВ ВРАЧЕЙ И СРЕДНИХ МЕДИЦИНСКИХ РАБОТНИКОВ ОТДЕЛЕНИЙ ЛЕЧЕБНОЙ ФИЗКУЛЬТУРЫ И ФИЗИОТЕРАПИИ МНОГОПРОФИЛЬНОГО СТАЦИОНАРА

ГБОУ ВПО «Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П.Павлова», Dmitrenko8@mail.ru

Среди традиционных задач, выполняемых лечебно-профилактическими учреждениями, необходимо отметить важную медико-социальную задачу – осуществление комплексной медицинской реабилитации больных и инвалидов, которая рассматривается как система мероприятий, интегрированная в лечебный процесс, позволяющая эффективно воздействовать на механизмы, улучшающие функции систем организма и наиболее полно восстанавливающие трудоспособность. В современной физической реабилитации пациентов важная роль принадлежит лечебной физической культуре (ЛФК), применение средств и форм которой, является необходимым дополнением к медикаментозной терапии для больных различного профиля. В настоящее время в условиях интенсификации стационарной помощи увеличивается численность больных, и уменьшаются сроки их лечения в многопрофильных больницах. Отрицательное влияние сокращения сроков госпитализации на эффективность и качество стационарного лечения может быть уменьшено за счет интенсификации лечебно-диагностического процесса. Вследствие этого существенно изменились объемы медицинских услуг, оказываемых в отделениях лечебной физкультуры.

В связи с тем, что значительный объем реабилитационных мероприятий для больных различного профиля осуществляется в отделениях физиотерапии и лечебной физической культуры (ЛФК), важным условием для обеспечения доступности и качества реабилитационных услуг является оптимальный уровень укомплектованности штатов врачей и средних медработников этих подразделений.

За последние годы отмечается увеличение числа больных с болезнями системы кровообращения реабилитационных подразделений Санкт-Петербурга на 58% с 1990 года (8614) по 2009 год (13585 человек). При вполне удовлетворительном уровне укомплектованности штатов врачей и средних медработников лечебно-профилактических учреждений Санкт-Петербурга в 2010 году с учетом занятых должностей, показатели укомплектованности штатов физическими лицами приемлем только у врачей-физиотерапевтов (73,1%). На качество оказания медицинской помощи, прежде всего, влияет

укомплектованность штатов физическими лицами, так как при неуккомплектованности штатов значительно возрастает нагрузка работающего персонала. Однако, штаты врачей по ЛФК физическими лицами укомплектованы на 57,1%. Следует отметить, что настоящее время для больных с нарушениями мозгового кровообращения и для больных кардиологического профиля рекомендовано ввести дополнительно 2 должности врача-ЛФК на 30 коек неврологического отделения и 1 должность инструктора по ЛФК на 30 коек кардиологического отделения.

Для оказания квалифицированной медицинской помощи больным с болезнями системы кровообращения при проведении комплексной медицинской реабилитации необходимо соответствующее кадровое обеспечение на каждом этапе реабилитации, а также материально-техническая база и финансовые ресурсы. В целях улучшения эффективности работы и дальнейшего развития службы реабилитации в настоящее время МЗСР РФ подготовлен Проект Приказа «О Порядке оказания медицинской помощи больным по медицинской реабилитации», согласно которому определен новый, более полный порядок оказания медицинской помощи больным с сердечно-сосудистыми заболеваниями

Крюкова Анна Алексеевна

ПРАВОВЫЕ ПРОБЛЕМЫ ПАЦИЕНТОВ, НЕ ИМЕЮЩИХ ДОКУМЕНТОВ, УДОСТОВЕРЯЮЩИХ ЛИЧНОСТЬ. ПУТИ РЕШЕНИЯ

*ГБОУ ВПО «Первый Московский государственный медицинский университет
им. И.М. Сеченова»; akryukova@mail.ru*

При обычных обстоятельствах у граждан Российской Федерации не возникает проблем в оформлении полномочий представителя путем оформления доверенности в соответствии с ч. 1 ст. 185 Гражданского Кодекса Российской Федерации [1]. Наиболее применимой формой доверенности является нотариально удостоверенная, хотя такая форма удостоверения необходима только в случаях, предусмотренных законом. В случаях, когда невозможно удостоверить доверенность нотариально, могут быть применимы положения ст. 185 Гражданского Кодекса Российской Федерации [1], в соответствии с которыми к нотариально удостоверенным доверенностям приравниваются те, которые удостоверяются представителями ряда учреждений, предусмотренных данной статьей. Согласно Методическим рекомендациям по удостоверению доверенностей [2] одним из условий совершения нотариального действия нотариусом, которое является первичным, является установление личности по

паспорту или иному документу, удостоверяющему личность, заменяющему паспорт.

Порядок удостоверения приравненных к нотариально удостоверенным доверенностям, будет аналогичен. Таким образом, при отсутствии документов, удостоверяющих личность, исключается возможность реализовать свое право тем, кто таких документов не имеет. В свете того, что очень много лиц, не имеющих документов, попадают в лечебные учреждения по различным основаниям и в состоянии различной степени тяжести. Большинство из них в силу своего состояния не могут реализовать свои права самостоятельно в момент болезни. Многие из них малоимущие, бездомные и одинокие. Таким пациентам требуется представитель для защиты его прав и законных интересов перед лечебно-профилактическими учреждениями.

Медицинская услуга относится к разряду тех, которые должны быть оказаны в определенные сроки, а зачастую немедленно, что влияет на качество результата. Таким образом, восстановить документы, удостоверяющие личность в большинстве случаев до момента получения медицинской помощи не удастся. В самых благоприятных случаях срок для восстановления паспорта равен десяти дням [3]. Такие пациенты остаются беззащитным и уязвимым в ЛПУ, им невозможно оказать содействие, проконтролировать действия (бездействий) медработника, нарушающие права данных лиц. Не имея надлежащим образом оформленных полномочий, те, кто готов оказывать содействие таким пациентам по их желанию, не могут совершить таких действий, а отсутствие документов, удостоверяющих личность, является формой ограничения прав в данном случае.

Возможные пути решения на данный момент: При обращении за медицинской помощью, пациент, находящийся на лечении в условиях медицинской организации, в присутствии лечащего врача и лиц из медицинского персонала заявляет о полномочиях представителя определенного физического лица, о чем главным врачом (дежурным врачом, лечащим врачом) производится запись в медицинской карте пациента с указанием паспортных данных представителя. Пациент под этой записью ставит свою подпись. Таким образом, срок полномочий данного представителя определяется периодом пребывания пациента в медицинской организации, и круг третьих лиц ограничивается только одной медицинской организацией, в которой, на данный момент находится пациент.

Возможные изменения законодательства: ввести понятие альтернативного удостоверения личности гражданина, чьи документы не могут быть восстановлены в установленные законом сроки, дополнив главу 10 Гражданского Кодекса Российской Федерации пунктом следующего содержания: «в случае невозможности установить личность доверителя на момент

удостоверения доверенности, а полномочия представителя необходимо удостоверить срочно в силу тяжести состояния здоровья доверителя. На доверенность вклеивается фотография доверителя и вносятся биометрические данные доверителя, указываются место жительства и/или место пребывания. Такая доверенность выдается на период, не превышающий трех месяцев и уполномочивает представителя совершать действия, направленные только на защиту прав и интересов доверителя перед строго определенным кругом лиц.

Литература

1. "Гражданский кодекс Российской Федерации (часть первая)" от 30.11.1994 N 51-ФЗ (принят ГД ФС РФ 21.10.1994) (ред. от 27.06.2012). "Российская газета", N 238-239, 08.12.1994.
2. "Методические рекомендации по удостоверению доверенностей" (утв. Решением Федеральной нотариальной палаты от 07 - 08.07.2003, Протокол N 03/03). "Нотариальный вестник", N 11, 2003.
3. Постановление Правительства РФ от 08.07.1997 N 828 (ред. от 12.08.2010) "Об утверждении Положения о паспорте гражданина Российской Федерации, образца бланка и описания паспорта гражданина Российской Федерации". "Российская газета", N 135, 16.07.1997.

О.В. Куделина, Л.В. Лещенко

О ПЛАНИРОВАНИИ КАДРОВЫХ РЕСУРСОВ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

Сибирский государственный медицинский университет, г. Томск

Центральное место в любой системе здравоохранения занимают кадровые ресурсы (КР), однако, многие национальные системы здравоохранения недостаточно восприимчивы к потребностям населения в отношении плотности КР. Между тем, правительствам необходима точная и своевременная информация по исследованию трудовых ресурсов своих стран для разработки гибких стратегий и принятия эффективных управленческих решений.

Целью работы является изучение методов планирования КР. Для анализа использованы: доклады ВОЗ о состоянии здравоохранения, 2006, 2009 гг.; данные о численности КР, представленные на сайте ВОЗ; обзоры о моделях и инструментах для планирования; а также типологии методов прогнозирования; методологические проблемы применения моделей.

Слишком «высокая» или «слишком низкая» плотность работников здравоохранения по сравнению с потребностями населения в медицинском обслуживании обнаруживается во всем мире. Так, по данным ВОЗ нехватка

врачей, медсестер и акушерок составляет 2,4 млн.

Планирование КР - это процесс оценки необходимого числа работников здравоохранения, для того чтобы обеспечить соответствие будущим потребностям и совершенствование стратегий развития здравоохранения. Только учитывая количество работников здравоохранения, их квалификацию и компетенции в каждой категории, распределив их туда, где они нужны, может быть создана качественная система здравоохранения.

Выделяют несколько групп методов для прогнозирования обеспеченности врачами. Метод проектирования по предложению основывается на расчете соотношения врачей к численности населения с учетом объемов поставляемых в настоящее время медицинских услуг практикующими врачами. Преимущественно применяется в США, Австралии, Новой Шотландии, Канаде, Бельгии, Франции.

Метод, основанный на спросе, исследует количество медицинских услуг, необходимых населению. Потребность в специалистах определяется количеством и типом проектируемых услуг и соотношением врачей к пациентам. Используется в США, Канаде, Нидерландах.

Метод, основанный на потребностях, является более глубоким методом, рассматривающим возможные изменения в потребностях населения. Он базируется на изменениях структуры заболеваемости, инвалидности и травматизма, количестве видов необходимых услуг для реагирования на эти изменения. Характерен для США, Канады, Австралии.

Метод, основанный на сравнении с изначальным уровнем (эталонный анализ), опирается на идентификацию регионов или стран, схожих по демографическому профилю и профилю заболеваемости, но явно разных по затратам и использованию ресурсов здравоохранения. Эталонами для сравнения могут быть соседние области или регионы внутри страны. Часто применяется в США и Австралии.

Метод, основанный на установленной цели. Это альтернативный метод, точно определяющий цели производства и предполагаемое потребление различных видов медицинской помощи. В результате определяется, как они должны развиваться в количестве, размере и кадровом обеспечении в соответствии с нормами производительности. Данный метод является наиболее сложным и практически не применяется.

Выделяют переменные, играющие роль в определении будущего метода планирования КР. Обычно, они включают: демографический рост; политику здравоохранения и связанное с ним законодательство; бремя болезней; использование услуг и провайдеров; стандарты качества соответствующих услуг; профессиональную структуру занятости и квалификацию; продуктивность специалистов; общественный спрос; доступность и средства финансирования.

В представленных методах присутствует ряд трудностей. В частности, некоторая неопределенность в изучаемых параметрах может привести к большой погрешности; индикаторы представляют правдоподобные ограничения, которые должны быть учтены. Так же выделяют факторы, влияющие на действия планирования: параметр неопределенности, то есть качество имеющихся данных; правдоподобность прогнозируемых сценариев.

Таким образом, отдельно взятый показатель недостаточен для рассмотрения сложности вопроса о дисбалансе КР, необходимо применять комплекс показателей и проводить их интегральные оценки. Проведенный анализ показал, что не существует общепринятого подхода к прогнозированию потребностей в медицинских кадрах. Необходимо принимать во внимание весь спектр влияющих динамических переменных, и выяснять присущую им неопределенность и сложность взаимодействия.

Москаленко В.Ф., Грузева Т.С., Галиенко Л.И., Иншакова А.В.

СТРАТЕГИЧЕСКИЕ ЦЕЛЕВЫЕ ОРИЕНТИРЫ НОВОЙ ЕВРОПЕЙСКОЙ ПОЛИТИКИ «ЗДОРОВЬЕ – 2020» И ПУТИ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ

*Национальный медицинский университет имени А.А.Богомольца,
Киев, Украина, gruzeva@mail.ru*

В ответ на современные вызовы и угрозы для общественного здоровья Европейский регион ВОЗ принял устойчивую политику по защите и укреплению здоровья населения. Всеобъемлющая новая политика Здоровье-2020 была утверждена на 62 сессии Европейского регионального комитета ВОЗ в 2012 г. Она направлена на решение основных проблем здравоохранения, таких как рост неравенств по показателям здоровья внутри стран и между ними, снижение государственных расходов на социальные службы из-за финансового кризиса, растущее бремя нездоровья, обусловленное неинфекционными заболеваниями, включая сердечно-сосудистые заболевания, рак, ожирение и др.

Политика Здоровье-2020 включает главные, всеобъемлющие региональные целевые ориентиры, которые будут носить количественный и качественный характер, а также будут соответствовать принципу “SMART”, т.е. станут конкретными, измеряемыми, достижимыми, реалистичными с определенными временными рамками. Каждый из них будет отражать реальный возможный прогресс в отношении процессов, промежуточных и конечных результатов реализации основ политики.

Целевые ориентиры разработаны по трем основным областям, а

именно: бремя болезней и факторы риска; здоровые люди, благополучие и детерминанты; процессы, стратегическое руководство и системы здравоохранения. Они способствуют укреплению здоровья и благополучия, являются региональными и будут подвергаться мониторингу на региональном уровне. Все государства-члены будут вносить вклад в достижение этих целевых ориентиров и осуществлять мониторинг достигнутого прогресса, принимать решения в отношении характера и темпов их достижения, устанавливать национальные цели и задачи, связанные с охраной здоровья.

Украина в числе первых стран Европейского региона приступила к разработке проекта общегосударственной программы «Здоровье-2020: украинское измерение». Целью Программы является сохранение и укрепление здоровья, профилактика заболеваний, снижение заболеваемости, инвалидности и смертности населения, повышение качества и эффективности оказания медицинской помощи, обеспечение социальной справедливости и защиты прав граждан на охрану здоровья.

Главными задачами Программы станут совершенствование и дальнейшее развитие государственной политики по созданию системы общественного здравоохранения; формирование здорового образа жизни и мотивации населения к здоровому образу жизни; охрана окружающей среды и создание здоровой среды; инвестирование в здоровье людей; совершенствование медицинской помощи населению и профилактики хронических неинфекционных заболеваний; развитие системы оказания медицинской помощи; внедрение стратегического управления; совершенствование кадрового обеспечения; обеспечение лекарственными средствами, изделиями медицинского назначения и оборудованием учреждений здравоохранения и граждан льготных групп населения; совершенствование информационного обеспечения; развитие международного сотрудничества и партнерства. Для достижения целей и реализации задач Программы предусмотрен комплекс мероприятий.

Целевыми ориентирами Программы предполагается определить увеличение средней ожидаемой продолжительности жизни до 72 лет; снижение преждевременной смертности населения на 10%; сокращение распространенности курения среди населения 12 лет и старше на 36% или на 1 процентный пункт ежегодно; уменьшение количества случаев смерти от причин, связанных с употреблением алкоголя на 20%; сокращение частоты абортс среди подростков 15-17 лет на 20%; улучшение состояния окружающей среды; снижение материнской смертности на 30%; снижение младенческой смертности на 20%; сокращение смертности от дорожно-транспортных происшествий на 30%; достижение охвата базовой вакцинацией детского населения до уровня 95%; подтверждение статуса территории, свободной от полиомиелита; снижение

уровня госпитализации в учреждения здравоохранения на 20%; увеличение показателя своевременности предоставления экстренной медицинской помощи в городах в течение 10 минут, в сельской местности в течение 20 минут с момента вызова на 30 %; снижение уровня первичной инвалидности населения трудоспособного возраста на 10%; доведение уровня укомплектованности штатных должностей врачей и младших специалистов с медицинским образованием в первичном звене до 100%; повышение доли государственных расходов на здравоохранение от ВВП до 5%.

Выполнение Программы позволит: сократить распространенность факторов риска возникновения хронических неинфекционных болезней среди населения; внедрить принципы здорового образа жизни; снизить преждевременную смертность и инвалидность, обусловленные хроническими неинфекционными заболеваниями; улучшить детерминанты здоровья и повысить уровень благополучия населения; продлить среднюю продолжительность жизни; усовершенствовать лидерство и коллективное стратегическое управление в интересах здоровья; улучшить финансирование в сфере здравоохранения; инвестировать в здоровье на всех этапах жизни человека; обеспечить реализацию права на здоровье и здравоохранение; привлекать представителей общественных, негосударственных и благотворительных организаций, бизнес-структур к решению проблем здравоохранения; обеспечить межсекторальный подход в здравоохранении; улучшить международное сотрудничество.

Фесенко Е.Ю., Фесенко Е.В.

МОДЕЛЬ ОКАЗАНИЯ ГАРАНТИРОВАННОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ И ЕЕ ОЦЕНКИ

Центр медико-социальной реабилитации для детей и подростков с ограниченными возможностями СПб ГБУЗ «Городская детская поликлиника №19», yaf1960@mail.ru

Гарантийный объем медицинской помощи в зависимости от условий, в которых осуществляет ее медицинское учреждение, может включать неодинаковый перечень квалифицированных методов обследования и лечения, социальных мероприятий. Принятый сегодня медико-экономический стандарт отражает некий усредненный уровень услуг, при оказании которых решаются вопросы оплаты труда медицинских и социальных работников. Взвешенная экспертиза выполнения принятого в данном учреждении стандарта позволяет оценивать качество оказанной помощи, определять стоимость конечного труда,

все шире внедрять экономические механизмы медицинского страхования. Последнее позволяет формировать механизм социальной защиты здоровья детского населения, который обеспечивает долгосрочные финансовые поступления, постепенно накапливая т.н. «фонды здоровья».

Особое значение здесь приобретают меры, направленные на снижение перинатальной, младенческой и материнской смертности. Младенческая смертность вообще является наиболее информативным демографическим показателем, характеризующим доступность и качество медицинской помощи, эффективность профилактических мероприятий. Создание модели, способствующей расширению и укреплению горизонтальных и вертикальных связей, и обеспечивающей междисциплинарную, межведомственную интеграцию сил и средств, может явиться определяющим в мерах по снижению перинатальной и младенческой смертности и обеспечить гарантийный объем медицинской помощи детскому населению.

Оценка качества оказания медицинской помощи должна осуществляться на различных уровнях: врач – пациент, врач – социальный работник – пациент, подразделение медицинского учреждения, лечебно-профилактическое учреждение, территориальная медицинская служба, городское управление здравоохранения. На каждом из перечисленных уровней имеются различные ступени всестороннего контроля за качеством медицинской помощи, которые можно отразить в виде балльной оценки. Помимо независимых экспертов эффективности лечения (родители ребенка, воспитатели в детских дошкольных учреждениях, учителя школ, работники домов ребенка и интернатов), в оценке качества медицинской помощи самое активное участие должен принимать социальный работник медицинского учреждения, привлекая к этому социальных работников детских учреждений, которые посещают курируемые дети.

Балльная оценка учитывает не только подверженность ребенка заболеваниям, частоту рецидивов, длительность курсов терапии, но и его эмоциональное состояние, состояние системы сон-бодрствование, характер поведенческих реакций, особенности взаимоотношений ребенка с детьми и взрослыми, индивидуальные особенности конкретного ребенка, наличие у него привычек, включая и психопатологические, когнитивных установок, психозащитных механизмов. Сравнение результатов балльной оценки проводится с таковыми у здорового ребенка, стандартизация которых осуществлена на 400 здоровых детях, обследованных в условиях городской поликлиники во время профилактических осмотров.

Снижение балльной оценки, особенно резкое, требует более тщательного обследования и привлечения узких специалистов для решения вопроса об истинных причинах изменения эмоционального фона и поведения маленького

пациента. Стойкое снижение балльной оценки показателей свидетельствует о недостаточной эффективности лечения, требует изменения тактики ведения ребенка, является сигналом для врача, который должен предусмотреть и психосоматические механизмы развития заболевания. В этом случае к работе подключаются и социальный работник, и психолог, и психотерапевт, которые всесторонне обследуют как самого ребенка, так и его микросоциум (семья, детское учреждение и т.п.).

Представленная модель оказания медицинской помощи и ее оценки имеет, на наш взгляд, широкие перспективы в организации комплекса медицинских услуг на переднем крае здравоохранения, которой является амбулаторная сеть. Это органично вплетается в общую канву одного из ведущих принципов организации здравоохранения – доступности получения качественной медицинской помощи, что в полной мере необходимо обеспечить на основе государственной системы здравоохранения. Примером такой модели является районный центр медико-социальной реабилитации для детей и подростков с ограниченными возможностями, уже более 10 лет успешно осуществляющий свою деятельность на принципах междисциплинарного подхода к лечению и профилактике (тесное сотрудничество специалистов разного профиля: педиатра, невролога, психотерапевта, психолога, логопеда, социального работника), что позволяет как предоставлять гарантированный объем медицинской помощи, так и осуществлять объективную оценку ее качества.

А.В. Воловода

НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ СТРАХОВАНИЯ ЗДОРОВЬЯ В ТУРИСТСКОМ ПУТЕШЕСТВИИ

Санкт-Петербургский государственный университет экономики и финансов

Страхование в туризме имеет свои особенности непосредственно при личном страховании туристов.

Несчастные случаи или внезапные заболевания у туристов согласно статистике происходят достаточно часто: на 100 тысяч застрахованных происходит в среднем 4 смертных случая, 2 перелома позвоночника, 1 черепно-мозговая травма, 6 острых аппендицитов, 10 тяжелых переломов, требующих оперативного вмешательства, 5 инфекционных заболеваний, требующих госпитализации и/или карантина, 5 обострений хронических заболеваний, угрожающих жизни туриста, а также 2000 мелких травм, простудных заболеваний, солнечных ожогов, тепловых ударов.

Популярность медицинского страхования все время возрастает в связи с ростом количества россиян, выезжающих в зарубежные страны, и с тем, что стоимость медицинских услуг за границей значительно выше и оплатить их самостоятельно большинство российских туристов не в состоянии. Практика работы туристских фирм показывает, что страховой полис при поездке за границу – это не роскошь, а жизненная необходимость. Действительно, максимальное уменьшение непредвиденных расходов может гарантировать только страхование.

Медицинское страхование туристов обычно покрывает расходы: 1) на медицинские услуги; 2) услуги стационаров; 3) перевозку машиной скорой помощи; 4) приобретение лекарств; 5) уход за больным, вызванный несчастным случаем или внезапным заболеванием; 6) транспортировку тела на родину (в случае смерти за рубежом) при репатриации в Россию.

Для того чтобы выданный в РФ полис был принят зарубежной медицинской организацией, страховая компания, его выпустившая, должна быть хорошо известна. Поэтому российские страховые компании вынуждены пользоваться услугами зарубежных партнеров: страховых или сервисных компаний с мировой известностью.

Так, ОАО «Ингосстрах» в качестве своего зарубежного партнера имеет медицинскую сервисную службу «MERCUR ASSISTANSE» (Германия), страховая компания РЕСО-Гарантия – французскую сервисную службу CORIS и т.п.

Кроме того, полис обеспечивает целый комплекс медицинских услуг: амбулаторное и стационарное обслуживание, экстренную стоматологическую помощь, оплату стоимости медикаментов по назначению врача, расходы по транспортировке больного, включая перевозку на родину.

В настоящее время очень часто выезжающим за рубеж туристам российские страховые компании предлагают полисы с очень низким лимитом ответственности, который не соответствует уровню цен на медицинское обслуживание за рубежом, а также полисы без участия достаточно серьезных зарубежных партнеров. Специфика медицинского страхования такова, что чисто ценовой конкуренции в нем не должно быть, так как удешевление полиса достигается в основном либо за счет невысокого качества страховой услуги, либо за счет занижения лимита ответственности. Страхователь, купивший такой полис, рискует не только не получить медицинскую помощь (многие страховщики работают по принципу компенсации в РФ расходов застрахованного, которые он наличными оплатил за рубежом), но и получить отказ в визе в посольстве.

С любым человеком, выезжающим за рубеж, может произойти несчастный случай. Вероятность его возникновения при кратковременной поездке на 3-7 дней достаточно мала (обычно на 100–200 туристов один случай), однако при длительной поездке (деловая командировка, бизнес-тур, обучение и т.п.) такая

вероятность возрастает.

Обычно страховые компании предлагают гражданам, выезжающим за рубеж, индивидуальное, групповое или комбинированное страхование туристов. Такое страхование производится обычно на срок туристской поездки. Размеры страховых взносов и страхового вознаграждения зависят от суммы и продолжительности страховки. Каждая страховая компания разрабатывает свои тарифы в зависимости от величины страхового покрытия. В настоящее время петербургские страховые компании предлагают различную величину страхового покрытия. Тарифы разрабатываются в зависимости от срока пребывания туриста за рубежом: на 3 дня, 7, 14, 21 день, 1 месяц, до 1 года. На страхование туристских групп численностью более 20 человек предоставляется скидка до 20%.

В объем страховой ответственности по договору добровольного медицинского страхования не включаются обязательства по договорам обязательного медицинского страхования.

Объектом добровольного медицинского страхования является страховой риск, связанный с затратами на оказание медицинской помощи при возникновении страхового случая.

По договору страхования застрахованный имеет право на получение медицинских услуг, предусмотренных конкретными условиями договора страхования, в медицинских учреждениях, перечисленных в приложении к страховому полису.

РАЗДЕЛ VII

АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ВНУТРЕННИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

А.Н. Шишкин

МЕТАБОЛИЧЕСКИЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ – НОВАЯ ЭПИДЕМИЯ XXI-го ВЕКА

Санкт-Петербургский государственный университет

По данным ВОЗ около 30% жителей планеты страдают избыточным весом. Из них 16,8% - женщин и 14,9 % - мужчин. Численность людей страдающих ожирением прогрессивно увеличивается каждые 10 лет на 10%. Статистические данные страховых компаний неоспоримо свидетельствуют о том, что значительное ожирение сопряжено с повышенной смертностью от ряда тяжелых заболеваний. Смертность мужчин с ожирением составляет 150%, а женщин – 147% от обычной; в особенности возрастает смертность от болезней сердца (142% для мужчин и 175% для женщин), инсультов (159% для мужчин и 162% для женщин), нефрита, т.е. поражения почек (191% для мужчин и 211% для женщин), сахарного диабета (383% для мужчин и 372% для женщин) и цирроза печени (249% для мужчин и 147% для женщин). Массовое появление метаболических нарушений, ставшего проблемой здравоохранения во второй половине XX века, можно интерпретировать как реакцию человечества на переход к относительно малоподвижному и изобильному образу жизни.

Многочисленные исследования подтвердили наличие тесных взаимосвязей между ожирением, артериальной гипертензией, гиперлипидемией, нарушениями толерантности к глюкозе и ИБС. Сегодня ожирение рассматривается, как фактор риска всех вышеперечисленных заболеваний. Развитию метаболических нарушений способствуют как немодифицируемые (генетические, демографические – пол, возраст), так и модифицируемые (употребление большого количества жирной пищи, гиперкалорийное, обогащенное жирами и легкоусвояемыми углеводами питание, дефицит пищевых антиоксидантов, гиподинамия-гипокинезия, стрессы, алкоголь, курение) факторы риска. Тесно связаны с формированием метаболического синдрома (МС) количество и эндокринная активность висцерального жира. Ориентировочным скрининговым показателем висцерального ожирения служит окружность талии. Снижение физической активности – второй по значимости после переизбытка фактор внешней среды, способствующий развитию ожирения и ИР. При гиподинамии происходит

замедление липолиза и утилизации триглицеридов в мышечной и жировой ткани и снижение транслокации транспортеров глюкозы в мышцах, что и приводит к развитию ИР.

В последние годы понятие «МС» все время расширяется. В него теперь включают не только нарушения углеводного и липидного обменов, но и гиперурикемию, микроальбуминурию, гипертрофию миокарда, повышение содержания фибриногена в крови, увеличение адгезивной и агрегационной способности тромбоцитов, повышение концентрации некоторых реагентов острофазного ответа, активности ингибиторов активатора плазминогена, гиперандрогенизм и аномалии продукции некоторых регуляторных пептидов адипоцитарного происхождения (липокинов), а также дисфункцию эндотелия со снижением продукции окиси азота (NO). Гиперурикемия довольно часто ассоциирована с нарушениями толерантности к глюкозе, дислипидемией и гипертензией у больных абдоминальным ожирением и в последние годы рассматривается в качестве составляющей синдрома инсулинорезистентности. Пиком развития МС является ускоренное развитие атеросклероза и его клинических проявлений. Наверное, нет ни одного из известных механизмов развития атеросклероза, который не был бы выявлен у больных абдоминальным ожирением и гиперинсулинемией. Вызывая существенные количественные и качественные изменения липопротеиновых молекул, гиперинсулинемия индуцирует атерогенные изменения липидного спектра крови. Она способствует повышению чувствительности, а возможно, и количества рецепторов для ЛПНП на клеточных мембранах стенки артерии, приводя тем самым к ускоренному транспорту избытка холестерина в сосудистую стенку. Эндотелиальная дисфункция и метаболический синдром являются тесно ассоциированными состояниями и формируют порочный круг, приводящий к метаболическим и кардиоваскулярным состояниям.

В популяции метаболический синдром прогрессирует с возрастом и в наибольшей степени затрагивает старшие возрастные группы лиц трудоспособного возраста, причем после 50-60 лет «пальму первенства» прочно удерживают женщины. Профилактические или лечебные мероприятия должны быть направлены на всю совокупность факторов, определяющих суммарный риск развития и прогрессирования клинических проявлений. Это основной принцип стратегии первичной и вторичной профилактики. Мы сталкиваемся с новой пандемией XXI века, охватывающей индустриально развитые страны. Это может оказаться демографической катастрофой для развивающихся стран. Распространенность метаболического синдрома в два раза превышает распространённость сахарного диабета и в ближайшие 25 лет ожидается увеличение темпов его роста на 50%".

Абдуллаева М.Н., Бобоева Н.Т.

МЕТАБОЛИЧЕСКИЕ СДВИГИ ФУНКЦИИ ПЕЧЕНИ ПРИ ПРОЛОНГИРОВАННОЙ НЕОНАТАЛЬНОЙ ГИПЕРБИЛИРУБИНЕМИИ

*Самаркандский Государственный Медицинский институт,
г. Самарканд, Узбекистан, shaxjaxon@yahoo.com*

Проведено клинико-лабораторное обследование 100 новорожденных с пролонгированной неонатальной гипербилирубинемией с использованием аппарата KONE- 2000 г. Анализ метаболического статуса в группе доношенных новорожденных с пролонгированной неонатальной гипербилирубинемией указывает на развитие гипофосфатемии с тенденцией к снижению, что связано ограничением участия фосфора в синтезе белка и уменьшением в составе АТФ, АДФ. Гипофосфатемия сочетается со снижением уровня белка сыворотки крови.

На фоне несовершенства белкового обмена и недостаточности синтезирующей функции печени уровень железа у больных новорожденных сохраняется на уровне нижних границ показателей у здоровых детей, но при таких метаболических сдвигах функции печени снижение содержания макроэргических соединений не обеспечит интенсивность пластических процессов для полноценного энергетического обмена.

Повышение уровня мочевины при нормальных показателях креатинина является одним из показателей биохимических сдвигов периода адаптации при мочекишлом инфаркте новорожденных, но наличие признаков нарушения функции печени не исключает риск развития постгипоксического гепаторенального синдрома.

Если анализировать наблюдаемые метаболические сдвиги при постгипоксическом синдроме во взаимосвязи с анамнезом, предыдущими показателями лабораторного обследования, проводимым лечением, можно выделить следующую причинно-следственную связь. Фосфор играет существенную роль в миелинизации нервных волокон, а постгипоксическое снижение уровня фосфора имеет определенное место в усугублении неврологической симптоматики у наблюдаемых нами больных, что было описано в клинической характеристике обследованных новорожденных.

Увеличение уровня мочевины без особых сдвигов в динамике по сравнению с доношенными новорожденными при нормальных показателях креатинина указывает на опосредованную взаимосвязь с гипераммониемией, характерной для недоношенных в период адаптации. Но отсутствие тенденций к снижению в динамике указывает на возможность развития постгипоксических осложнений

мочевыделительной системы.

При отсутствии соответствующей клинической симптоматики эти лабораторные феномены служат индикатором определенного патологического процесса. Эти изменения могут быть выявлены на доклинической стадии заболевания, как фактор риска и поэтому могут служить чувствительным маркером предрасположенности к мембранной патологии.

Багрова И.В., Кухарчик Г.А., Парцерняк С.А., Клемина И.С.

ПРИВЕРЖЕННОСТЬ К АНТИТРОМБОТИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ У БОЛЬНЫХ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА, ПЕРЕНЕСШИХ ТРОМБОЭМБОЛИЮ ЛЕГОЧНОЙ АРТЕРИИ

Северо-Западный государственный медицинский университет им. И.И. Мечникова, Санкт-Петербург, irinbagrov@yandex.ru

Тромбозы и эмболии сосудов различной локализации занимают одно из ведущих мест среди причин инвалидизации и смертности населения. Для профилактики тромбообразования используются антитромбоцитарные препараты, а именно антиагреганты и антикоагулянты (АК). Ацетилсалициловая кислота используется в качестве ингибитора функции тромбоцитов в комплексной терапии ишемической болезни сердца (ИБС), мозга и периферического атеросклероза [1,2]. Для уменьшения риска рецидивов венозных тромбоэмболических осложнений показано длительное использование АК, при этом средством выбора являются антагонисты витамина К, среди которых предпочтение отдается варфарину [3]. Сложный метаболизм варфарина, обуславливающий необходимость индивидуального подбора дозы и регулярного контроля международного нормализованного отношения (МНО), а также риск возможного кровотечения, необходимость сочетания с антиагрегантами, - основная причина его недостаточного использования, даже при наличии абсолютных показаний. Кроме того, в реальной клинической практике только 40 – 50% больных достигают целевых значений МНО [1].

Цель: оценить приверженность (комплаенс > 80%) к антитромботической терапии у больных ИБС, перенесших тромбоэмболию легочной артерии (ТЭЛА).

Материалы и методы: В исследование включены 85 больных ТЭЛА, которая развилась у больных с ИБС: 41 мужчина (48,2%) и 44 женщины (52,8%), средний возраст составил 65,5±10,5 лет. ИБС была представлена стенокардией напряжения I-III функционального класса (ФК) у 55 больных (64,7%), постинфарктным кардиосклерозом у 18 (21,2%) и их сочетанием у 12 (14,1%).

Гипертоническая болезнь была у 65 пациентов (76,5%), хроническая обструктивная болезнь легких у 12 (14,1%), сахарный диабет II типа у 11 (12,9%) больных. Фибрилляция предсердий (ФП) зарегистрирована у 37 % пациентов (43,5%), из них – у 19 (22,4%) постоянная форма ФП. Хроническая сердечная недостаточность II ФК отмечена у 32 (37,6%), III-IV ФК – у 51 пациента (60%). Были проанализированы приверженность пациентов к проводимой антитромботической терапии и ее особенности, а также клиническое течение заболевания у пациентов в срок до одного года после выписки из стационара.

Результаты: За время стационарного лечения ТЭЛА пациенты получали терапию АК прямого и непрямого действия. Кава - фильтр был имплантирован 8 больным (9,3%), легочная эндартерэктомия выполнена 3 пациентам (3,5%), тромболизис - 1 (1,2%). После завершения стационарного лечения всем пациентам рекомендовано продолжить прием антиагрегантов и АК непрямого действия. Однако, антиагреганты (ацетилсалициловую кислоту) продолжали принимать только 66 больных (77,6%); варфарин – 67 пациентов (78,8%), при этом целевые значения МНО достигнуты были у 46 больных (54,1%), что было связано в ряде случаев с низкой приверженностью к лечению, а в других случаях с неадекватно подобранной дозой. У 4 пациентов (4,7%) имелись противопоказания к применению АК непрямого действия – у 3 (3,5%) – язвенная болезнь желудка и у 1 (1,2%) – нарушение мозгового кровообращения по геморрагическому типу. Побочное действие варфарина – немассивное кровотечение - отмечено у 4 больных (4,7%), принимавших этот препарат и в 1 случае (1,2%) отмечено появление кожной геморрагической сыпи. Все пациенты получали стандартную терапию ИБС в индивидуально подобранных дозах.

Несмотря на проводимое в амбулаторных условиях лечение, часть пациентов была повторно госпитализирована в течение одного года. При анализе причин ухудшения состояния установлено, что прогрессирование сердечной недостаточности наблюдалось у 32 больных (37,6%), рецидив ТЭЛА у 20 (23,5%), инфаркт миокарда – у 5 (5,9%), нарушение мозгового кровообращения – у 5 (5,9%). Летальный исход был у 24 пациентов (28,2%).

Заключение: В проведенном исследовании выявлена невысокая приверженность к антитромботической терапии у больных ИБС, перенесших ТЭЛА. Целевой уровень МНО был достигнут у 54% пациентов. После перенесенной ТЭЛА у больных ИБС сохраняется высокий риск летального исхода в течение одного года, что связано с рецидивированием ТЭЛА и нарастанием проявлений сердечной недостаточности.

Список литературы:

1. Панченко Е.П. Антикоагулянтная терапия в кардиологии // Кардиология. – 2010. - №7.- С.4 – 7.

2. Лупанов В.П. Роль ацетилсалициловой кислоты при вторичной профилактике атеросклероза и его сердечно-сосудистых осложнений // Русский медицинский журнал. – 2009. - №14. – С. 898 – 902.

3. Российские клинические рекомендации по диагностике, лечению и профилактике венозных тромбоэмболических осложнений // Флебология. – 2010. - №1. - том 4. - выпуск 2. - С. 4 – 37.

Баллюзек М.Ф., Александрова Л.Н., Семенова И.Г.

КОМОРБИДНОСТЬ ФИБРИЛЛЯЦИИ ПРЕДСЕРДИЙ У ПАЦИЕНТОВ РАЗНЫХ ВОЗРАСТНЫХ ГРУПП С РАССТРОЙСТВАМИ МЕТАБОЛИЗМА

Учреждение Российской академии наук «Санкт-Петербургская клиническая больница РАН», ludmila-aleksandrova@yandex.ru

Цель: изучение особенностей коморбидности различных форм фибрилляции предсердий (ФП), метаболических нарушений и синдрома обструктивного ночного сна (СОАС) у пациентов разных возрастных групп.

Материалы и методы: в исследование включены 454 пациента мужского или женского пола 3-х возрастных групп (40-59 лет, 60-75 лет и старше 75 лет). Основную группу составили 218 пациентов с равным соотношением мужчин и женщин, имеющие ФП (пароксизмальную/постоянную форму). Группу сравнения (контроль) составили 236 пациентов соответствующих поло-возрастных групп без ФП. Всем пациентам проведено комплексное клиничко-лабораторное обследование, включающее в себя оценку жалоб, сбор анамнеза, анализ медицинской документации, изучение объективного статуса, клинический и биохимический анализ крови, тиреоидный статус, электрокардиография (ЭКГ) в 12 стандартных отведениях, суточное мониторирование ЭКГ и артериального давления, кардиореспираторное мониторирование, компьютерная пульсоксиметрия, эхокардиография, ультразвуковое исследование щитовидной железы.

Результаты: Анализ индекса массы тела (ИМТ) выявил, что в сравнении с группой контроля (ИМТ 27,7±5,2) пациенты с ФП имели более выраженное ожирение (ИМТ 29,7±5,7) ($p=0,0001$). Изолированная избыточная масса тела (ИМТ>25), без признаков метаболического синдрома (МС), в общей возрастной группе увеличивала риск ФП в 1,6 раза, с 39,2% до 51,37% ($p=0,027$). Для лиц женского пола при избыточной массе тела во всех возрастных группах прослеживалось возрастание инцидентности ФП. Наиболее значимо это было отмечено у пациенток старше 60 лет, у которых наличие ожирения было

ассоциировано с ФП в 6 раз чаще, чем в среднем возрасте ($p=0,0001$). Для лиц мужского пола при избыточной массе тела характерно было увеличение частоты ФП только в старших возрастных группах (старше 60 лет). У таких пациентов инцидентность ФП была достоверно выше (в 1,8 раз) в сравнении с пациентами среднего возраста (59,34% и 32,84% соответственно) ($p=0,002$). У мужчин в среднем возрасте достоверных взаимосвязей между ФП и избыточной массой тела нами не выявлено. Изолированный СД 2 типа (без признаков МС) увеличивал риск ФП в 1,7 раза ($p<0,015$). При этом, достоверных возрастных или гендерных особенностей, характеризующих таких пациентов, выявлено не было. Артериальная гипертензия (АГ) и метаболические нарушения, образующие полный МС (дислипидемия, инсулинорезистентность, абдоминальное ожирение), у пациентов в общей группе сочетались с ФП примерно в 1,5 раза чаще (в 63,2% в сравнении с 45,8%) ($p=0,021$), однако, при дальнейшем анализе обратила на себя внимание группа пациентов мужского пола 40-59 лет у которых при наличии МС мерцательная аритмия встречалась в 21 раз чаще, чем у пациентов без метаболических нарушений ($p=0,004$).

У пациентов с тиреоидной патологией (все пациенты в состоянии эутиреоза) во всех возрастных группах было выявлено увеличение встречаемости пароксизмальной формы ФП в 1,4 раза, постоянной ее формы - 1,8 раз. У пациентов среднего возраста коморбидный фон по заболеваниям щитовидной железы (ЩЖ) был ассоциирован с возникновением ФП в 2,6 раза чаще, чем в старшей возрастной группе ($p=0,011$), а у женщин в данной возрастной группе этот показатель увеличивал риск ФП в 3,5 раз ($p=0,0001$).

Наличие СОАС увеличивало риск развития ФП в 2,7 раза по сравнению с группой контроля ($p=0,0045$). Среднетяжелая и тяжелая формы течения СОАС встречались достоверно чаще у мужчин ($p=0,009$). Среди пациентов среднего возраста с СОАС встречаемость постоянной формы ФП составляла 14,9%, а ее пароксизмальной формы - 25,5% ($p = 0,046$), а наиболее частой сочетанной патологией у таких пациентов являлся МС. Среди таких пациентов старше 60 лет постоянной формой ФП страдали 36,5%, а пароксизмальной ее формой - 63,5% ($p = 0,0001$), самыми частыми сочетанными патологиями были АГ и ишемическая болезнь сердца (ИБС).

При многомерном анализе (WEKA, AnswerTree, SRMD) выявлено, что ФП (в целом) встречалась достоверно чаще у лиц старше 60 лет с АГ и СОАС ($p=0,0001$). Пароксизмальная форма ФП у пациентов до 60 лет чаще ассоциировалась с женским полом, АГ, МС, патологией ЩЖ, СОАС; у пациентов старше 60 лет — с женским полом, АГ, СОАС. Постоянная форма ФП достоверно чаще встречалась у пациентов мужского пола до 40-59 лет с МС и СОАС, а для лиц старше 60 лет значимыми были наличие ИБС, АГ и СОАС.

Выводы: Метаболические нарушения, особенно в сочетании с АГ и СОАС достоверно ассоциированы с ФП, причем наиболее часто с пароксизмальной ее формой и чаще в группе пациентов среднего возраста. Наличие патологического процесса в щитовидной железе, даже в отсутствие гормональной тиреоидной дисфункции, может способствовать развитию ФП во всех возрастных группах, наиболее значимо у женщин среднего возраста. Нарушения дыхания во сне оказывают достоверное влияние на риск развития ФП, больше в пожилом и старческом возрасте.

Бартош-Зеленая С.Ю., Глухов Н.В.

КЛИНИЧЕСКАЯ ЗНАЧИМОСТЬ МЕТАБОЛИЧЕСКОГО СИНДРОМА У ЛИЦ ЖЕНСКОГО ПОЛА ДЕТОРОДНОГО ВОЗРАСТА

ГБОУ ВПО «Северо-Западный государственный медицинский университет им. И.И. Мечникова», Санкт-Петербург ГБОУ ВПО «Северо-Западный государственный медицинский университет им. И.И. Мечникова», Санкт-Петербург, lanmed@rambler.ru

Цель: изучить клиническую значимость различных критериев метаболического синдрома у лиц женского пола детородного возраста.

Материалы исследования: В результате скрининга 1786 лиц женского пола для углубленного исследования была отобрана основная группа общей численностью 306 человек, которым был поставлен диагноз метаболического синдрома (МС).

В основную подростковую группу вошли 92 пациентки от 15 до 20 лет, у которых был диагностирован МС по следующим «сводным» критериям – критериям ВОЗ, 1999 (нарушение толерантности к глюкозе, НТГ), модифицированным критериям ВОЗ (уровень инсулина плазмы натощак более верхнего квартиля данного показателя в исследуемой популяции) и критериям Международной федерации диабетологов (IDF, 2005) с поправками на пол и возраст [Cook S. et al., 2003; De Ferranti S.D., 2004; Singh G.K., 2006; Jolliffe C.J., Janssen I., 2007]. Средний возраст пациенток составил $17,9 \pm 0,24$ года (СІ; 17,4–18,4). В этой группе выявлялись дополнительные критерии, свойственные МС – это повышение уровня мочевой кислоты > 75 -го перцентиля для данного возраста и пола (> 280 мкмоль/л), фибриногена ($> 3,0$ г/л), лептина ($> 15,6$ нг/мл) и снижение уровня адипонектина < 25 -го перцентиля для данного возраста и пола ($< 4,98$ мкг/мл), уровня глобулина связывающего половые гормоны (< 59 нмоль/л). Синдром поликистозных яичников (СПКЯ), как один из критериев МС по рекомендациям Американской Ассоциации клинических эндокринологов (AASE,

2002) устанавливался согласно рекомендациям Rotterdam PCOS consensus (2004).

В основную репродуктивную группу вошли 214 пациенток от 21 до 45 лет, у которых был диагностирован МС по следующим «сводным» критериям – критериям ВОЗ, 1999 (НТГ), модифицированным критериям ВОЗ (уровень инсулина плазмы натощак более верхнего квартиля данного показателя в исследуемой популяции) и критериям IDF (2005) с учетом возрастных уровней липидов и артериального давления (АД) по результатам популяционного исследования 1975-1982 гг. в г. Ленинграде [Климов А.Н., 1989]. Средний возраст составил $32,0 \pm 0,47$ года (СІ; 31,1–33,0). В этой группе выявлялись также дополнительные критерии - повышение уровня мочевой кислоты > 75-го перцентиля для данного возраста и пола (> 304 мкмоль/л), фибриногена (> 3,0 г/л), лептина (> 7,6 нг/мл) и снижение адипонектина < 25-го перцентиля для данного возраста и пола (< 4,30 мкг/мл), глобулина связывающего половые гормоны (< 60 нмоль/л), СПКЯ.

В контрольную подростковую группу вошли 40 девушек, средний возраст которых составил $17,8 \pm 0,25$ года (СІ; 17,2–18,3 года). Контрольную репродуктивную группу составили 60 женщин в возрасте $30,5 \pm 0,83$ года (СІ; 28,8–32,2 года). Статистически значимых различий возраста пациенток в основной и контрольной группах подросткового ($p=0,83$) и репродуктивного ($p=0,13$) возраста получено не было.

Произведено сравнение клинической значимости критериев ВОЗ (1999), ВОЗ мод., NCEP-АТР III (2001), ААСЕ (2002), IDF (2005), модифицированных критериев IDF с поправками на пол, возраст, перцентильные значения для уровня АД, липидного спектра крови и показателей абдоминального ожирения. Установлено, что для лиц женского пола подросткового возраста более информативными являются модифицированные критерии IDF с поправками на пол, возраст, перцентильные значения для уровня АД, липидного спектра крови и показателей абдоминального ожирения, по которым частота встречаемости МС составила 57,6%. Наиболее частыми клинико-лабораторными проявлениями МС у девушек являются гиперинсулинемия (92,5%), повышенная масса тела и ожирение (67,4%), гиперхолестеринемия (72,5%) и гипoadипонектинемия (80,8%).

Для лиц женского пола репродуктивного возраста более информативными являются критерии ААСЕ (72,4%) и модифицированные критерии IDF с учетом возрастных уровней липидного спектра крови и уровня АД (77,6%). Из дополнительных критериев у женщин репродуктивного возраста помимо нарушений отмечаемых в группе лиц подросткового возраста, часто встречались гипертриглицеридемия (63,3%) в сочетании с гипоальфахолестеринемией (67%), гиперфибриногенемия (85,3%) и гиперлептинемия (81,6%). СПКЯ в составе МС

имеет непосредственное отношение к репродуктивной функции и был выявлен у 30% подростков и у 46 % у молодых женщин.

Выводы: Общепринятые критерии диагностики МС не учитывают возрастные и региональные нормы и не могут быть использованы ввиду слабой выявляемости метаболических нарушений у девушек-подростков. С целью раннего выявления МС у подростков целесообразно использовать модифицированные критерии IDF (57,6%). У женщин репродуктивного возраста в клинической практике возможно использование критериев ААСЕ (72,4%) и модифицированных критериев IDF с учетом возрастных уровней липидного спектра крови и уровня АД. Критерии АТР III (2001), IDF (2005) и ВОЗ мод. могут быть полезными (выявление МС в 67,3, 66,4% и 60,3% случаев соответственно), но не выявляют всех пациенток с МС репродуктивного возраста. Это обуславливает необходимость использования дополнительных критериев у женщин детородного возраста, связанных с инсулинорезистентностью при МС, в частности, концентрации лептина и адипонектина, а также выявления СПКЯ.

Берлов Д.Н., Павлова Л.П.

ЗДОРОВЬЕ ЧЕЛОВЕКА И ЗНАЧЕНИЕ МЕТОДОВ ЭКСПРЕСС-ДИАГНОСТИКИ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ

*Санкт-Петербургский государственный университет, Биолого-почвенный
факультет, dberlov@yandex.ru*

Здоровье нации определяется не только состоянием развития медицины, но и факторами донозологического уровня, включая как здоровый образ жизни, так и валеологический контроль здоровья. В этой связи методы определения функционального состояния человека, как системного ответа организма, обеспечивающего его адекватность требованиям деятельности, могут иметь очень важное практическое значение в различных мониторингах, скринингах, уроках здоровья. Особую роль начинают играть методы экспресс-диагностики, которые позволяют оценить функциональное состояние человека за небольшое время.

Понятие функционального состояния широко используется в физиологии, психологии, медицине, однако можно констатировать, что до сих пор отсутствует единая теория функциональных состояний. Это приводит к появлению методологических и практических сложностей применения методов диагностики функциональных состояний. К их числу можно отнести выбор компонент многомерного вектора, с учетом точности и дробности анализа; проблему сдвига функционального состояния во время и в результате диагностики; проблему

определения нормы реакции и ряд других. Применение методов экспресс-диагностики функционального состояния предъявляет особенно жесткие требования к точности и продолжительности методики.

В тоже время надо понимать, что точность измерений в значительной степени определяется вариабельностью физиологических реакций, являющейся результатом длительного эволюционного процесса системных адаптаций, а устойчивость функционального состояния к нагрузке сама по себе может являться генетически детерминированной. В физиологической школе Н.Е. Введенского – А.А. Ухтомского адаптация человека к природным и социальным факторам, психофизиология индивидуального поведения, раскрываются на основе общебиологических законов реакции живых систем на раздражители среды, а норма реакции является формированием функционального оптимума «на ходу деятельности» (Ухтомский, 1966). Норма реакции как стадийный процесс формирования доминант мозга (устойчивость которых определяется уровнем физиологической лабильности) обеспечивает текущие рефлексорные установки организма в целом.

Предлагаемый нами системный подход к разработке методов экспресс-диагностики функционального состояния организма человека не следует противопоставлять традиционным методам его оценки. Известные методики, оценивающие вариабельность сенсомоторных реакций, сердечного ритма, изменение выполнения теппинг-теста, также учитывают динамику живой системы. Однако необходимость сокращения времени обследования при использовании методов экспресс-диагностики заставляет искать альтернативные подходы.

В качестве примера можно привести определение глазодоминирования и значения лабильности при различных уровнях интенсивности светового сигнала - методика ДГМ-КЧСМ (Павлова, Ноздрачев, 2005). Другим примером может служить оценка одновременно двух билатеральных подсистем организма, например, в задачах бимануальной сенсомоторной реакции и теппинг-теста (Павлова, 1970; Павлова, Романенко, 1988; Павлова, Ноздрачев, 2005). В некоторых случаях дополнением методики, оценивающей функциональное состояние, является родственная методика, диагностирующая типологические параметры. Хорошим примером здесь может являться следующая пара: дигапскопическая методика (Павлова, Романенко, 1988; Павлова, Ноздрачев, 2005) – бинокулярная конкуренция (Берлов и др., 2004; Blake, Logothetis, 2002). Если специфика глазодоминирования при наблюдении смешанного материала с помощью дигапскопической методики оказалась чувствительной к параметрам функционального состояния, в частности утомления, то скорость переключения при бинокулярной конкуренции оказалось индивидуально устойчивой. Как наши

результаты (Berlov, 2005), так и работы других исследователей (Pettigrew, Miller, 1998), выявили высокий коэффициент при тест-ретестовых измерениях (в среднем около 0,8), что может свидетельствовать о генетической детерминированности скорости бинокулярной конкуренции.

Дифференцированный системный подход к оценке функциональных состояний организма человека, функциональных резервов мозга, необходим для прогнозирования успешности и физиологической «цены» обучения, определения профессиональной пригодности, психофизиологической совместимости, для адаптационной и профилактической медицины с целью выявления переходных состояний здоровья.

Билевич О.А., Михайлова Л.В., Бунова С.С.

ВАРИАБЕЛЬНОСТЬ СЕРДЕЧНОГО РИТМА У БОЛЬНЫХ С ТЕРМИНАЛЬНОЙ СТАДИЕЙ ХРОНИЧЕСКОЙ ПОЧЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ

*ГБОУ ВПО «Омская государственная медицинская академия» Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации, Омск,
bilewich@mail.ru.*

С целью оценки variability сердечного ритма (BCP) обследовано 50 больных от 25 до 75 лет с терминальной стадией хронической почечной недостаточности (ТХПН), получающих лечение гемодиализом, из них 23 мужчины и 27 женщин. Группу контроля составили 16 здоровых добровольцев, сравнимых по возрасту и полу. Критерием исключения явились нарушения сердечного ритма по ЭКГ. Исследование BCP осуществлялось на аппаратно-программном комплексе «ВНС-микро» («НейроСофт», Иваново) согласно стандартам Рабочей группы Европейского Кардиологического Общества и Северо-Американского общества стимуляции и электрофизиологии.

Результаты.

При исследовании BCP в положении лежа (фон) у больных с ТХПН по сравнению с контрольной группой (табл.) наблюдались более низкие показатели временных параметров, отражающих общую variability ритма (SDNN, CV) и влияние парасимпатического отдела вегетативной нервной системы (RMSSD, pNN50 %) на автоматизм синусового узла. Значение pNN50 (Me=0) свидетельствует о значительном повышении rigidity сердечного ритма у больных с ТХПН. Большинство частотных показателей также было снижено, за исключением VLF-компонента частотного спектра BCP. Относительное увеличение VLF-компонента частотного спектра BCP объясняется снижением

мощности LF и HF-компонентов, что отражает снижение действия на ВСР симпатических и парасимпатических влияний, то есть неэффективность вегетативного контроля над работой синусового узла.

Таблица 1

Показатели ВСР больных с ТХПН в сравнении с группой контроля, Ме (P25-P75)

BCP	Больные с ТХПН (n=41)			Группа контроля (n=16)		
	фон	АОП	p	фон	АОП	p
SDN N	20,0 (14,0- 26,0)***	23,2 (12,2- 29,8)***	0, 47	57,0 (52,0- 60,0)	46,0 (41,0- 50,0)	0,03
RMS SD	12,0 (8,0- 18,0)***	11,1 (4,9- 18,2)***	0, 70	46,0 (42,0- 48,0)	22,0 (18,0- 26,0)	0,01
pNN 50	0,0 (0,0- 1,12)***	0,0 (0,0- 0,71)***	0, 92	18,7 (12,2- 20,7)	5,8 (4,4-8,6)	0,00 1
CV	2,30 (1,75- 3,29)***	2,84 (1,60- 4,18)**	0, 16	7,08 (5,66- 8,23)	5,32 (4,65- 5,67)	0,23
TP	440 (243- 857)***	622 (177- 896)***	0, 25	3853 (2823- 4234)	3114 (2116- 3812)	0,34
HF, %	16,5 (6,8- 29,9)***	7,7 (2,7- 19,9)***	0, 02	39,7 (31,5- 45,1)	31,2 (24,6- 35,4)	0,09
LF, %	24,5 (15,2- 31,8)*	17,7 (12,6- 27,9)***	0, 18	29,1 (23,7- 32,4)	34,3 (28,6- 35,3)	0,31
VLF, %	53,2 (42,4- 69,5)**	72,8 (42,1- 85,1)***	0, 04	31,2 (26,5- 34,3)	34,6 (30,2- 37,3)	0,49
LF/ HF	1,60 (0,70- 3,10)***	2,52 (1,17- 4,47)***	0, 09	0,88 (0,62- 0,97)	1,11 (0,92- 1,23)	0,24

Примечание: статистическая значимость различий в сравнении с группой контроля:

* p<0,05; ** p<0,01; ***p<0,001

В ответ на активную ортостатическую пробу (АОП) у больных с ТХПН в отличие от контрольной группы не наблюдалось прироста низкочастотной составляющей LF при значительном увеличении (около 20%) очень низкочастотной составляющей VLF. Это означает, что адаптация к меняющимся условиям внешней среды у больных с ТХПН осуществляется в основном через гуморальное звено регуляции. Также наблюдалось увеличение в ортостазе вагосимпатического индекса (LF/HF). Такие изменения подтверждают наличие несбалансированной реакции вегетативной нервной системы на функциональную пробу у больных с ТХПН.

Благинин А.А., Саввин Ю.Ю.

СОСТОЯНИЕ СИСТЕМЫ КРОВООБРАЩЕНИЯ У ЛИЦ ПРИШЛОГО НАСЕЛЕНИЯ КРАЙНЕГО СЕВЕРА ПРИ РЕАДАПТАЦИИ К ЗОНАМ СРЕДНИХ ШИРОТ

Военно-медицинская академия им. С.М. Кирова, Санкт-Петербург, saway@mail.ru

В районах Крайнего Севера на организм человека неблагоприятное влияние оказывают: низкие температуры в сочетании с сильными ветрами, короткое холодное лето, высокая влажность, недостаток солнечного излучения и избыток искусственного освещения в периоды «полярной ночи», геомагнитная активность, резкие перепады атмосферного давления, особенности питания, длительное нахождение в замкнутых помещениях и т.д.

Одной из наиболее важных для военной медицины является проблема реадaptации военнослужащих после возвращения их с Севера. В первую очередь это относится к лицам, убывающим из зоны высоких широт на период отпуска, обучения и командировочным контингентам.

Для решения этой важной задачи, на протяжении 2009-2011 годов были обследованы 74 практически здоровых военнослужащих, прибывших на обучение в институт дополнительного профессионального образования ВУНЦ ВМФ. Группу наблюдения составили 39 военнослужащих прибывших из районов Заполярья (Северный флот), в группу контроля вошли 35 военнослужащих проживающих в средних широтах (Балтийский Флот). Напряжение физиологических систем дыхания и кровоснабжения, оценивали по: частоте сердечных сокращений (ЧСС), систолическому артериальному давлению (САД), диастолическому артериальному давлению (ДАД). Кроме того рассчитывали вегетативный индекс Кердо (ВИК), индекс Старра (ИС), индекс Робинсона (ИР), индекс функциональных изменений (ИФИ), индекс Богомазова, индекс Рида (ИРД), а также проводили пробы Штанге и Генча. Сравнительный анализ проводили с показателями, зафиксированными в медицинских картах перед выездом из части для прохождения обучения.

Для оценки динамики напряжения физиологических систем в процессе лечения проводится анализ гемодинамических показателей у военнослужащих

Сравнительная оценка показателей гемодинамики военнослужащих прибывших на обучение из зоны высоких и средних широт, свидетельствует об их негативном изменении в группе военнослужащих прибывших на обучение из районов Заполярья. Наиболее отчетливо это прослеживается при анализе показателей нагрузочных пробы Так в исследуемой группе время задержки дыхания при нагрузочной пробе Штанге снизилось на 22%, индекс Богомазова

снизился на 14%, а индекс Рида увеличился на 36%. В то время как в группе военнослужащих из средних широт достоверных отличий при анализе этих показателей выявлено не было.

Таким образом, анализ показателей сердечно-сосудистой системы позволяет судить о напряжении физиологических механизмов кровообращения и дыхания, что свидетельствует об осложнении процесса адаптации у военнослужащих из высоких широт.

Бунова С.С., Рыбкина Л.Б., Бакалов И.А., Копин Е.Ж., Шамшев Ю.В.

HELICOBACTER PYLORI –АССОЦИИРОВАННЫЙ ХРОНИЧЕСКИЙ ГАСТРИТ: ОЦЕНКА ОДНОРОДНОСТИ ГРУППЫ БОЛЬНЫХ ПО ВОЗРАСТУ И ПОЛУ

Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Омская государственная медицинская академия» Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации, Омск, lbrybkina@mail.ru

Одной из важнейших проблем современной гастроэнтерологии являются *Helicobacter pylori*-ассоциированные заболевания [Шептулин А.А., Киприанис В.А., 2010; Ивашкин В.Т., Лапина Т.Л., 2011]. Инфицированность *Helicobacter pylori* населения Российской Федерации превышает 80% [Рапопорт С.И., 2010]. *Helicobacter pylori*, колонизирующий слизистую оболочку желудка, служит возбудителем наиболее частого из вариантов гастрита – *Helicobacter pylori*-ассоциированного гастрита.

Цель исследования: оценить однородность группы больных с *Helicobacter pylori*-ассоциированным хроническим гастритом по возрасту и полу.

Материалы и методы. С марта 2012 г. по сентябрь 2012 г. на базе кафедры пропедевтики внутренних болезней Омской государственной медицинской академии и БУЗОО «Городская клиническая больница № 1 им. Кабанова А.Н.» было проведено клиническое и эндоскопическое обследование 53 пациентов в возрасте от 20 до 65 лет, из них женщин–33, мужчин–20. Эндоскопическое исследование включало проведение фиброэзофагогастродуоденоскопии (ФЭГДС) с биопсией слизистой оболочки желудка из пяти точек. Получено 265 биоптатов слизистой оболочки желудка, которые были подвергнуты гистобактериоскопическому исследованию на базе кафедры патологической анатомии Омской государственной медицинской академии. Критериями включения являлись: наличие клинических симптомов функциональной диспепсии и/или обострения хронического гастрита, морфологически

верифицированный диагноз хронического гастрита, наличие *Helicobacter pylori* (быстрый уреазный тест, морфологическое исследование биоптатов), наличие информированного согласия пациента на участие в исследовании. Критерии исключения: прием в течение 4 недель до включения в исследование ингибиторов протонной помпы/антибактериальных препаратов, побочные эффекты на получаемую терапию, нарушение режима лечения, отказ от участия в исследовании, возраст до 20 лет и старше 65 лет.

Результаты исследования.

При исследовании биоптатов выявлено *Helicobacter pylori*-положительных пациентов – 26 человек (49,1%), а *Helicobacter pylori*-отрицательных – 27 человек (50,9%). При анализе распределения *Helicobacter pylori*-положительных и *Helicobacter pylori*-отрицательных пациентов по возрасту установлено, что возрастные различия между исследуемыми группами статистически незначимы ($U=710,0$ $p=0,51$, рис. 1).

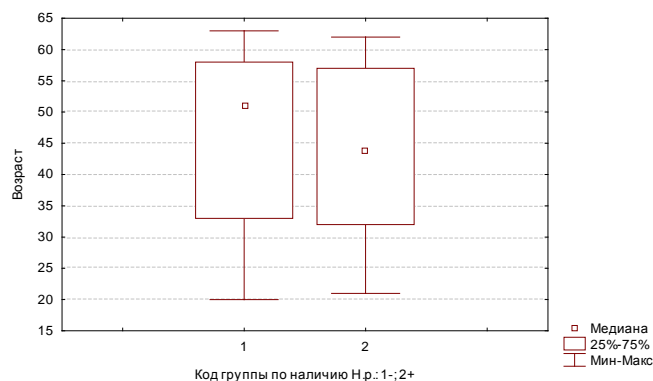


Рис. 1. Характеристика исследуемых пациентов по возрасту

Поскольку в группе *Helicobacter pylori*-положительных пациентов медиана возраста имела тенденцию в сторону омоложения со смещением к возрасту 40-45 лет, мы провели анализ распределения пациентов с хроническим гастритом по возрасту среди женщин и мужчин (рис. 2).

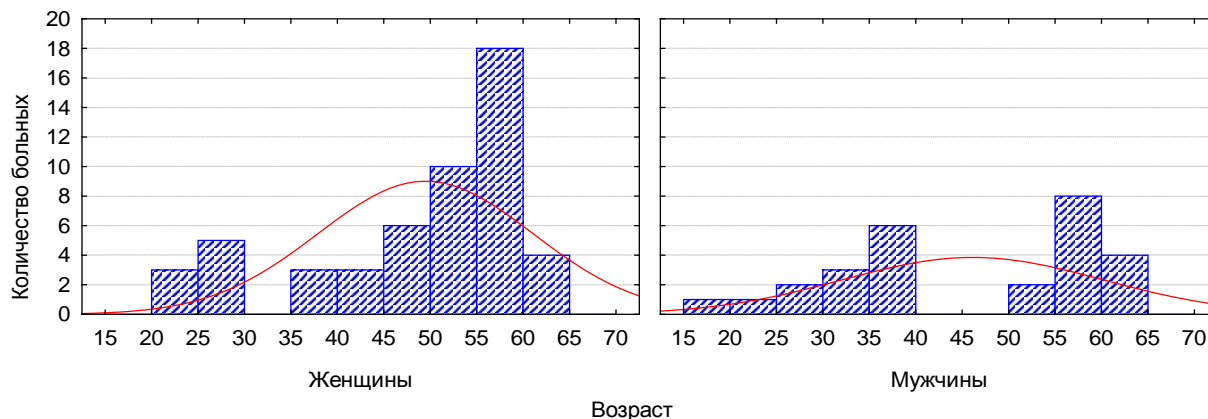


Рис. 2. Распределение пациентов с хроническим гастритом по возрасту среди женщин и мужчин.

Среди 26 *Helicobacter pylori*-позитивных пациентов женщин было 16 человек (61,5%), мужчин 10 человек (38,5%). А среди 27 *Helicobacter pylori*-негативных пациентов женщин было 17 человек (63%), мужчин 10 человек (37%), что говорит о статистически незначимых различиях между группами по полу ($\chi^2=0,03$ $p=0,86$).

При анализе характера распределения пациентов с хроническим гастритом по возрасту установлено, что среди всех обследованных пациентов преобладали лица в возрастной категории 55-60 лет (26 пациентов – 49,1%), причем данная закономерность была характерна как для женщин (18 пациентов – 69,2%), так и для мужчин (8 пациентов – 30,8%).

Выводы:

1. Среди пациентов с хроническим гастритом *Helicobacter pylori*-позитивных пациентов 49,1%, а *Helicobacter pylori*-негативных пациентов 50,9%.
2. Статистически значимых различий по возрасту между *Helicobacter pylori*-позитивными и *Helicobacter pylori*-негативными пациентами не выявлено ($U=710,0$ $p=0,51$).
3. Различия по полу статистически незначимы ($\chi^2=0,03$ $p=0,86$), то есть тактика лечения по полу может не различаться.
4. Среди пациентов с хроническим гастритом преобладают лица в возрасте 55-60 лет (49,1%).

Ванчакова Н.П., Красильникова Н.В., Вацкель Е.А.

ИССЛЕДОВАНИЕ ХАРАКТЕРИСТИК ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ ОТДЕЛЕНИЯ ГЕМОДИАЛИЗА, НА КОТОРОМ ПРОВОДИТСЯ ЗАМЕСТИТЕЛЬНАЯ ТЕРАПИЯ БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКИМ ЗАБОЛЕВАНИЕМ ПОЧЕК V СТАДИИ

*Санкт-Петербургский государственный медицинский университет
им. акад. И.П. Павлова, vanchakova@spb-gmu.ru,
NataljaKrasilnikova@yandex.ru, vatskel@mail.ru*

Аудиотерапия, как комплексное воздействие с помощью музыкальных и литературных произведений, звуков природы, является эффективным немедикаментозным средством психокоррекции. Данное средство может использоваться в лечебно-реабилитационной работе с конкретными группами пациентов, и строиться с учетом психолого-педагогических характеристик пациентов, тяжести заболевания и связанных с ним психических расстройств. Актуально применение данного средства психокоррекции у пациентов с хронической болезнью почек V стадии, (ХБП V стадии), находящихся на лечении гемодиализом, так как данной группе больных характерен специфический профиль психических и психологических нарушений (наиболее распространены депрессия, тревога, невротические конфликты) [1,3], особый уклад жизни (зависимость от аппарата и медицинского персонала, ограничение свободы передвижения, регламентация диеты) [4], специфические соматические проявления заболевания (боль, зуд и т.д.). В целях более широкого использования аудиотерапии, как средства психокоррекции на отделениях гемодиализа, целесообразно проводить обучение врачей, работающих с данными группами пациентов, по применению данного метода. В СПбГМУ им. акад. И.П. Павлова разрабатывается программа профессиональной подготовки врачей по применению аудиотерапии у пациентов с ХБП V стадии. Аудиотерапия способствует обогащению профессиональной компетенции врача, повышает профессиональную мобильность, расширяет спектр деятельности специалиста в лечебно-реабилитационной работе. В деонтологическом плане, применение аудиотерапии ведет к углублению сотрудничества между врачом и пациентом, повышению комплаенса, формированию у пациента более осознанного отношения к заболеванию и активной позиции в лечебном процессе.

Цель исследования. В рамках создания программы профессиональной подготовки врачей по применению аудиотерапии, целью являлось определение комплекса педагогических условий, способствующих эффективной подготовке врачей в применении аудиотерапии у больных с ХБП V стадии, получающих

лечение гемодиализом. В соответствии с этим, были поставлены и выполнены следующие задачи.

Объект исследования. Проанализировано психологическое и психолого-педагогическое состояние пациентов с хронической болезнью почек V стадии, получающих лечение гемодиализом, для выявления конструкторов, позволяющих сформировать задачи программы по аудиотерапии.

Методы исследования. Для изучения особенностей пациентов были использованы следующие методы - тест Силбергера-Ханина для определения личностной и ситуативной тревожности, шкала депрессии Бека, копинг-тест Лазаруса и методика для психологической диагностики копинг-механизмов Хейма, опросник «Уровень субъективного контроля». Для исследования образовательной среды были использованы метод включенного наблюдения, мониторинг показателей образовательной среды.

Результаты. По результатам исследования, проведенного в 2010-2012 г.г. пациенты были разделены на три группы. Пациенты первой группы имели приближенные у норме показатели локуса контроля, высокие уровни личностной и ситуативной тревоги, средние показатели депрессии, в структуре копинг-стратегий преобладали адаптивные когнитивные и эмоциональные копинг-стратегии, ориентированные на укрепление позитивной позиции личности в сложившейся ситуации. Пациенты второй группы имели высокие уровни экстернального контроля, высокие уровни личностной и ситуативной тревоги, высокие показатели депрессии, в структуре копинг-стратегий присутствовали как адаптивные, так и неадаптивные копинг-стратегии. Пациенты третьей группы имели высокие показатели экстернального контроля, низкие показатели тревоги и высокие показатели депрессии. В структуре копинг-стратегий преобладали неадаптивные копинг стратегии. На основе этих данных пациентам выдавались специально подобранные плей-листы.

На следующем этапе была исследована специфика образовательной среды для проведения сеансов аудиотерапии у пациентов с ХБП V стадии, получающих лечение гемодиализом. Под образовательной средой, понимаем, вслед за В.А. Ясвиным «систему влияний и условий формирования личности по заданному образцу, а также возможностей для ее развития, содержащихся в социальном и пространственно-предметном окружении» [2]. Однако, взгляд на образовательную среду, как на динамическое образование также важен. Отделение гемодиализа может быть рассмотрено, как сложная целостная система, в которой взаимодействуют врачи, медицинский персонал, пациенты, при этом, образовательная среда, с одной стороны оказывает влияние на развитие и деятельность личности в образовательном процессе, с другой стороны, является продуктом взаимодействия ее субъектов, образовательного пространства,

управления образованием. Например, подготовка специалистов на отделении к проведению аудиотерапии и формирование у них готовности выполнять сеансы аудиотерапии, являются условиями образовательной среды пациентов. В то же время, образовательная среда на отделении гемодиализа объединяет элементы образовательных систем, образовательный материал и субъектов образовательного процесса, является местом, где создаются условия для самообучения и саморазвития врача, стимулирование его внутренней активности в образовательном процессе.

Заключение. На основе выполненных этапов исследования, было установлено, что имеется качественная специфика образовательной среды отделения гемодиализа, которая включает материальный, проектно-процессуальный, личностный компоненты и они должны учитываться при формировании программы обучения аудиотерапии.

Ключевые слова: образовательная среда, отделение гемодиализа, аудиотерапия

Список литературы

1. Ванчакова Н.П. Опыт балинтовских групп и проблемы контрпереноса в практике лечения больных с хронической почечной недостаточностью и хроническим гемодиализом. // Нефрология. 2004. Т 8, прил. 2. С. 38-43.
2. Ясвин В.А. Образовательная среда: от моделирования к проектированию. М.: Смысл, 2001. 365 с.
3. Kimmel P.L., Peterson R.A. Depression in end-stage renal disease patients treated with hemodialysis: tools, correlates, outcomes, and needs. // Semin Dial. 2005. Vol. 18. № 2. P. 91–97.
4. Mosconi P., Appolone G., Mingardi G. Quality of Life and instruments in end-stage renal disease // J. Nephrology. 2008. Vol. 21. Suppl. 13. P. 107–112.

Василенко В.С., Семенова Ю.Б.

ЦИТОЛИТИЧЕСКИЕ ФЕРМЕНТЫ В ГЕНЕЗЕ СТРЕССОРНОЙ КАРДИОМИОПАТИИ У СПОРТСМЕНОВ

*Санкт-Петербургская государственная педиатрическая медицинская академия,
vasilenkovladi@yandex.ru*

Цель работы. Исследовать уровень цитолитических ферментов и установить их роль в развитии стрессорной кардиомиопатии (СКМП) у спортсменов высокой квалификации.

Материалы и методы. Обследовано 109 спортсменов-мужчин высокой квалификации (мастера спорта в том числе международного класса), из них у 49 диагностирована СКМП, у остальных 60 спортсменов поражение сердца не определялось. Дополнительно в динамике обследовано 14 спортсменов, у которых при первом исследовании СКМП не определялась, а при повторном выявлены данные за СКМП. Контрольную группу составили 17 практически здоровых мужчин того же возраста, не занимающиеся спортом.

В крови определяли уровни аспартатаминотрансферазы (АСТ), аланинаминотрансферазы (АЛТ), креатинфосфокиназы (КФК) и МВ фракция КФК, рассчитывались следующие коэффициенты КФК/АСТ и АСТ/АЛТ (Де Ритис). Исследование проводилось в соревновательный период тренировочного цикла.

Результаты исследования. Так уровень АСТ в группах мужчин спортсменов достоверно превышает показатели контрольной группы (соответственно: $28,3 \pm 1,8$ и $28,8 \pm 1,8$ против $22,1 \pm 0,5$ Е/л при $p < 0,01$). При этом достоверной разницы между группами спортсменов со СКМП и без СКМП не получено ($p > 0,05$). АЛТ напротив снижена у спортсменок обеих групп по сравнению с контрольной группой (соответственно $15,4 \pm 1,0$ и $14,2 \pm 0,9$ против $18,5 \pm 0,4$ Е/л при $p < 0,01$). Что же касается КФК и КФК-МВ, то достоверных отличий в обследованных группах спортсменок и контрольной группе получено не было ($p > 0,05$). Коэффициент АСТ/АЛТ оказался достоверно выше у спортсменок по сравнению с контрольной группой, особенно при СКМП (соответственно: $1,9 \pm 0,1$; $1,6 \pm 0,09$ и $0,9 \pm 0,02$ при $p < 0,01 - 0,05$). Коэффициент КФК/АСТ напротив был достоверно снижен у спортсменок со СКМП по сравнению со спортсменками без СКМП (соответственно: $4,4 \pm 0,3$ против $6,6 \pm 0,7$ при $p < 0,01$), что обусловлено более высокими показателями АСТ при СКМП.

При исследовании спортсменок в динамике установлено, что при развитии СКМП достоверно увеличивается АСТ ($21,5 \pm 1,4$ и $30,1 \pm 1,9$ Е/л при $p < 0,01$) и увеличивается коэффициент АСТ/АЛТ ($1,57 \pm 0,1$ и $2,0 \pm 0,2$ при $p > 0,05$) при снижении коэффициента КФК/АСТ ($8,1 \pm 1,4$ и $4,1 \pm 0,4$ при $p < 0,05$).

Заключение. Достоверное увеличение АСТ, коэффициента АСТ/АЛТ и снижение коэффициента КФК/АСТ у спортсменок со СКМП по сравнению со спортсменками без СКМП и контрольной группой, хотя и не выходящие за пределы нормы, свидетельствует о роли повреждения кардиомиоцитов в генезе СКМП у спортсменов, обусловленного большой физической нагрузкой и психоэмоциональным перенапряжением.

Глухов Н.В., Бартош-Зеленая С.Ю., Беляков Н.А.

ВЛИЯНИЕ МАЛОПОДВИЖНОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ НА МЕТАБОЛИЧЕСКИЕ И ГОРМОНАЛЬНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ У ЖЕНЩИН РЕПРОДУКТИВНОГО ВОЗРАСТА С МЕТАБОЛИЧЕСКИМ СИНДРОМОМ

*ГБОУ ВПО «Северо-Западный государственный медицинский университет им. И.И. Мечникова», Санкт-Петербург, nicklegion@mail.ru
СПб ГБУЗ «Центр по профилактике и борьбе со СПИД и инфекционными заболеваниями».*

Цель — исследовать влияние малоподвижного образа жизни на показатели метаболического синдрома у женщин репродуктивного возраста.

Материалы и методы. В основную группу вошли 214 женщин репродуктивного возраста с метаболическим синдромом (МС) от 21 до 45 лет. Контрольную группу составили 60 здоровых женщин. Статистически значимых различий возраста пациенток в основной и контрольной группах ($p=0,13$) получено не было.

Результаты. Малоподвижный образ жизни вели 124 женщины (59,0%). Это сопровождалось повышением систолического артериального давления (САД) на 9 мм рт. ст. ($p=0,007$), диастолического артериального (ДАД) на 4 мм рт. ст. ($p=0,05$), индекса массы тела (ИМТ) на $5,3 \text{ кг/м}^2$ ($p<0,001$), окружности талии на 9,0 см ($p<0,001$), уровня триглицеридов ($p=0,03$), базального на 0,17 ммоль/л ($p=0,01$) и постнагрузочного на 1,15 ммоль/л ($p<0,001$) уровня глюкозы, базального на 39,5 пмоль/л ($p=0,04$) и постнагрузочного на 220,0 пмоль/л ($p=0,003$) уровня инсулина, базального ($p=0,004$) и постнагрузочного на 2,1 нмоль/л ($p=0,007$) уровня С-пептида, уровня лептина ($p=0,03$), фибриногена ($p=0,002$) и снижением уровня ГСПГ на 8,2 нмоль/л ($p=0,05$), концентрации адипонектина на 16,7 нг/мл ($p<0,001$) и индекса адипонектин/ИМТ ($p<0,001$).

В контрольной группе малоподвижный образ жизни вели 18 человек (30,5%). Это сопровождалось небольшим повышением ИМТ на $1,5 \text{ кг/м}^2$ ($p=0,004$) и снижением уровня глобулина, связывающего половые гормоны (ГСПГ) на 21,0 нмоль/л ($p=0,007$).

Для исключения влияния гиподинамии на метаболические показатели было проведено сравнение основной и контрольной группы по U-критерию Манна-Уитни при включении в анализ только женщин репродуктивного возраста, ведущих подвижный образ жизни. При этом у пациенток в основной группе следующие показатели были значимо выше, чем в контрольной группе: САД ($p<0,001$), ДАД ($p<0,001$), ИМТ ($p<0,001$), окружность талии ($p<0,001$), уровень

общего холестерина ($p < 0,001$), уровень триглицеридов ($p < 0,001$), уровень мочевой кислоты ($p < 0,001$), базальный ($p = 0,002$) и постнагрузочный ($p < 0,001$) уровень глюкозы, базальный ($p < 0,001$) и постнагрузочный ($p < 0,001$) уровень инсулина, базальный ($p = 0,02$) и постнагрузочный ($p < 0,001$) уровень С-пептида, концентрация общего тестостерона ($p = 0,007$), индекс свободных андрогенов ($p < 0,001$), уровень лептина ($p = 0,003$), лептин/ИМТ ($p = 0,03$), концентрация TNF- α ($p < 0,001$), уровень инсулиноподобного фактора роста-1 ($p = 0,03$), уровень фибриногена ($p < 0,001$).

Значимо ниже, чем в контрольной группе были уровень холестерина липопротеидов высокой плотности ($p < 0,001$), концентрация адипонектина ($p < 0,001$), индекса адипонектин/ИМТ ($p < 0,001$), уровень ГСПГ ($p < 0,001$).

Выводы. Оценке факторов риска раннего развития атеросклероза и связанных с ним социально-значимых заболеваний (ишемическая болезнь сердца, артериальная гипертензия), а также сахарного диабета 2-го типа может помочь тщательно собранный социальный анамнез, позволяющий выявить больных с особенностями образа жизни, способствующими развитию МС. Известно, что малоподвижный образ жизни способствует развитию инсулинорезистентности и гиперинсулинемии. По результатам исследования установлено, что гиподинамия у пациенток основной группы сопровождалась всеми основными проявлениями, входящими в состав МС - абдоминальным ожирением, артериальной гипертензией, дислипидемией, гипергликемией, гиперинсулинемией, гиперлептинемией, гипер-С-пептидемией, гипoadипонектинемией, гиперфибриногенемией. При этом малоподвижный образ жизни у лиц женского пола способствует развитию МС, но не является ведущим фактором, так как метаболические и гормональные нарушения, связанные с ИР, выражены у них и при достаточной физической нагрузке.

Известно также, что уровень ГСПГ может служить предиктором количества компонентов МС у женщин репродуктивного возраста [Најамор S. et al., 2003]. В нашем исследовании у женщин репродуктивного возраста как основной, так и контрольной групп гиподинамия сопровождалась снижением уровня ГСПГ. При этом в контрольной группе малоподвижный образ жизни сопровождался склонностью к повышению массы тела и снижением уровня ГСПГ без развития ИР, что может быть обусловлено другими защитными (возможно генетическими) механизмами, препятствующими развитию МС.

Долганова Н. П.

КАЧЕСТВО ЖИЗНИ У ЛИЦ С КАРДИОМЕТАБОЛИЧЕСКИМ РИСКОМ

*Российский государственный педагогический университет
им. А. И. Герцена, Санкт-Петербург, natylkin@yandex.ru*

Сердечно-сосудистые заболевания (ССЗ) являются доминирующей причиной смертности во всем мире [ВОЗ, 2012]. В последние десятилетия особое внимание уделяется метаболическому (кардиометаболическому) синдрому (МС) ввиду его влияния на возникновение ССЗ. МС представляет собой комплекс патогенетически связанных нарушений углеводного, липидного, пуринового обмена, чувствительности тканей к инсулину, абдоминального ожирения и артериальной гипертензии [Nesto R., 2005]. МС отрицательно влияет на трудоспособность, увеличивает риск инвалидизации, сокращает продолжительность жизни в среднем на 7-12 лет [Беляков В.А., 2005], способствует нарушению мозгового кровообращения (у больных МС оно развивается чаще в 4-7 раз), неблагоприятно сказывается на прогнозе лечения ССЗ [Дашдамиров Р.Л., 2011]. Масштабность проблемы подчёркивают и исследования, показывающие, что среди трудоспособного населения МС выявляется у 15-25%, при этом в ближайшие десятилетия ожидается прирост метаболических нарушений в среднем на 70 % [Мамедов М.Н., Оганов Р.Г., 2004]. Таким образом, значительная распространенность МС обуславливает актуальность поиска методов, способствующих эффективности терапии. Многие авторы также подчёркивают актуальность психологических исследований в рамках изучения МС ввиду его очевидной связи с личностными особенностями, паттернами поведения (образом жизни) пациентов [Сергеева Л.С., 2007; Хохлов А.Л. и соавт., 2006].

Существуют исследования, подтверждающие влияние МС на качество жизни пациентов [Сергеева Л.С., 2007; Хохлов А.Л. и соавт., 2006]. Установлена обратная корреляционная взаимосвязь показателей КЖ с компонентами МС, такими как абдоминальное ожирение, гипергликемия, артериальная гипертензия [Беспалова И.Д. и соавт., 2012]. Вместе с тем, и само качество жизни может оказывать влияние на возникновение МС, формируя определенные паттерны поведения, способствующие развитию синдрома. Изучение КЖ позволяет выявить и оценить объективные данные о нарушении и динамике в состоянии здоровья, а также определить успешность лечения, прогноз заболевания [Беленков Ю. Н., 1993; Пушкарев А.Л. и соавт., 2000].

Учет субъективной оценки КЖ больными с разным уровнем

кардиометаболического риска является необходимым условием для повышения эффективности лечения, снижения риска МС и ССЗ, а также успешной социальной адаптации пациентов.

В рамках медико-психологического исследования, проводимого на базе отделения эпидемиологии артериальной гипертензии Федерального Центра сердца, крови и эндокринологии им. В.А. Алмазова, было обследовано 98 человек в возрасте 20-62 лет (42 мужчины и 56 женщин, средний возраст - $46,3 \pm 10,8$ лет). Респонденты проходили ряд медицинских обследований, направленных на оценку компонентов МС: измерение артериального давления и окружности талии, биохимический анализ крови (уровень глюкозы, триглицеридов, липопротеидов высокой плотности).

Все обследованные по критерию степени выраженности кардиометаболических нарушений были объединены в три группы: 1-я группа – с МС (40 человек, или 41 %); 2-я группа – без МС, но с отдельными кардиометаболическими нарушениями (ОКН, 42 человека, или 43 %); 3-я группа – условно здоровые, без кардиометаболических нарушений (УЗ, 16 человек, или 16 %). Группы были сбалансированы по возрасту и половому составу. Для анализа качества жизни респондентов использовались следующие методы и методики: беседа, опросник SF-36, методы математико-статистического анализа данных (критерий Манна-Уитни, коэффициент корреляции Пирсона).

Результаты исследования показали, что респонденты группы ОКН по критерию «Физическое функционирование» оценивают своё качество жизни ниже, чем респонденты группы УЗ ($p \leq 0,01$), то есть испытывают большие ограничения в своей трудоспособности и переносимости физических нагрузок. Достоверных отличий в КЖ лиц с сформированным МС от условно здоровых выявлено не было.

При исследовании взаимосвязи показателей качества жизни и компонентов МС было установлено, что наличие артериальной гипертензии ассоциировано с большей выраженностью эмоциональных проблем, влияющих на выполнение повседневных обязанностей ($p \leq 0,05$). Повышенный уровень триглицеридов оказался сопряженным с более выраженными нарушениями в физическом компоненте КЖ ($p \leq 0,05$). Что касается гендерных различий, по многим показателям (физическое функционирование, интенсивность боли, социальное функционирование, физический компонент здоровья) качество жизни мужчинами оценивалось значительно выше, чем женщинами ($p \leq 0,01$).

Таким образом, в настоящем исследовании не было выявлено отчетливых негативных последствий МС для КЖ, вместе с тем нарушения КЖ в физическом аспекте выявлялись при донозологических формах кардиометаболических отклонений, отражающих, по-видимому, начальный этап системной

дисрегуляции, приводящей в дальнейшем к патологической адаптации, которая соотносится с этапом сформированного МС.

Еремеева А.В., Минеев В.Н., Сорокина Л.Н., Нёма М.А.

**РОЛЬ ТРАНСКРИПЦИОННОГО ФАКТОРА GATA-3 В ПАТОГЕНЕЗЕ
БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ**

*Санкт-Петербургский Государственный университет им. академика
И.П.Павлова, annaeremeeva@list.ru*

В последнее время всё большую актуальность приобретает поиск новых методов лечения бронхиальной астмы. В связи с этим многие исследователи останавливают свое внимание на изучении генетических механизмов развития заболевания, в частности – транскрипционных факторов.

Общеизвестно, что цитокины играют важнейшую роль в патогенезе бронхиальной астмы, в особенности путем реализации функций Th2-лимфоцитов. Развитие воспаления при астме – результат взаимодействия нескольких типов клеток (эозинофилов, Т-лимфоцитов, макрофагов, нейтрофилов и дендритных клеток), выделяющих различные медиаторы воспаления. Медиаторы воспаления в свою очередь обуславливают клиническую картину бронхиальной астмы, вызывая бронхоспазм, секрецию слизи, гиперреактивность бронхов и структурные изменения

Дифференцировка Т-лимфоцитов – сложный процесс, для осуществления которого необходимо взаимодействие различных факторов и механизмов. На сегодняшний день представляет интерес изучение транскрипционного фактора лимфоцитов GATA-3 - представителя семейства GATA, включающим 6 транскрипционных факторов, имеющих в своей структуре Cys4-домены (цинковые пальцы). В ходе реализации своих функций, GATA-3 не только обеспечивает секрецию цитокинов Th2 (IL-4, IL-5, IL-12), но и способствует ингибированию транскрипционных факторов, специфичных для Th1.

Нами было проведено изучение экспрессии транскрипционного фактора GATA-3 у людей, страдающих бронхиальной астмой, и практически здоровых лиц. Обследована группа из 105 человек, включающая больных аллергической и неаллергической бронхиальной астмой разной степени тяжести (две группы по 42 человека), а также практически здоровых лиц (контрольная группа 21 человек). Все больные находились на лечении в клинике госпитальной терапии им. М.В. Черноруцкого Санкт-Петербургского Государственного университета им. академика Павлова. Всем больным проводилось комплексное лабораторное и

инструментальное обследование, выполнялось исследование функции внешнего дыхания.

Для проведения исследования использовались лимфоциты больных бронхиальной астмой и здоровых лиц, выделенные с использованием стандартной методики выделения мононуклеаров на градиенте плотности Lymphoseparation Medium (производство «MP Biomedicals»), с последующим удалением моноцитов осаждением на пластике в условиях инкубации в CO₂-инкубаторе в течение 40 минут. После окончания инкубации все дальнейшие процедуры проводились при +4°C. Клетки промывали холодным фосфатно-солевым буфером. С помощью 0,1 мл лизирующего раствора (смеси ингибиторов протеаз) получали тотальный лизат. Клетки инкубировали в течение +4°C. Затем клеточный лизат центрифугировали 15 мин при 10000g. К супернатанту добавляли ¼ часть буфера для электрофоретических проб и инкубировали в течение 5 минут при +100°C. Концентрацию белка определяли по методу Bradford (1976), используя овалбумин для постановки калибровочной кривой.

В ходе статистического анализа полученных данных (обработка данных была выполнена с помощью статистического пакета Statistica 6) нами было установлено, что уровень экспрессии мРНК GATA-3 в лимфоцитах периферической крови значительно выше у пациентов, страдающих бронхиальной астмой, по сравнению с контрольной группой. В то же время при наличии неаллергической формы заболевания уровень экспрессии мРНК был несколько меньше, чем при аллергической.

Также было обнаружено, что количество выработанного белка GATA-3 у лиц с диагностированной аллергической бронхиальной астмой превышает количество белка у групп контроля и неаллергической астмы.

Таким образом, нами была продемонстрирована непосредственная связь между наличием у пациента аллергической бронхиальной астмы и высоким уровнем экспрессии GATA-3.

В.С. Иванов

**СТЕПЕНЬ ОБРАТИМОСТИ ПОРАЖЕНИЯ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ
У БОЛЬНЫХ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА И ДИФфуЗНЫМ
ТОКСИЧЕСКИМ ЗОБОМ.**

*Санкт-Петербургская государственная педиатрическая медицинская академия,
V. Sivanov@yandex.ru*

Цель работы. Целью настоящего исследования явилось изучение степени обратимости поражения сердечно-сосудистой системы у больных ишемической болезнью сердца (ИБС) и диффузным токсическим зобом (ДТЗ).

Материалы и методы исследования. Обследовано 70 больных женского пола в возрасте от 60 до 80 лет (средний возраст $67,04 \pm 0,9$) с ИБС и ДТЗ. Все женщины были распределены на две группы: на синусовом ритме (53 человека) и с мерцанием предсердий (17 человек). У всех больных диагностирована хроническая форма ИБС. Диагноз ДТЗ верифицирован по данным клинического обследования, снижения ТТГ, повышения тиреоидных гормонов (Т3 и Т4) и титров антител к тиреоглобулину и тиреопероксидазе, а также УЗИ щитовидной железы. Всем больным проводилось суточное мониторирование ЭКГ с оценкой ишемических изменений, использовались мониторы «Кардиотехника 4000». Эхокардиографическое исследование проводилось на приборе «Vivid 7,0 demention». Пациенты обследованы дважды до и после лечения.

Результаты исследования. В группе больных на синусовом ритме достоверно уменьшилось число эпизодов и длительность ишемии ($p < 0,01$), снизилась степень депрессии сегмента ST ($p < 0,05$). Достоверно возросли ударный объем (УО) и фракция выброса (ФВ) (при $p < 0,01$). Отмечается уменьшение полости левого предсердия ($p < 0,05$). В группе больных с мерцанием предсердий увеличилось число больных с низкими значениями ФВ менее 50% ($p < 0,01$). Возросло число больных с увеличением конечного диастолического размера (КДР) левого желудочка более 55 мм и дилатацией правого желудочка ($p < 0,01$).

Обсуждение. Степень обратимости поражения миокарда после лечения у больных с ИБС и ДТЗ зависит от наличия или отсутствия мерцания предсердий. В группе на синусовом ритме в отличие от больных с мерцанием предсердий наблюдалась положительная динамика ишемических изменений миокарда. Улучшилась сократительная функция миокарда, кровенаполнение полостей сердца, а также уменьшились размеры левого предсердия.

*Игнатьева О.И., Морошкина Н.В., Волкова Е.В., Баженова Е.А.,
Бадмаева М.И., Ларионова В.И., Беркович О.А.*

**ОСОБЕННОСТИ ЛИПИДНОГО ОБМЕНА У МУЖЧИН, ПЕРЕНЕСШИХ ИНФАРКТ
МИОКАРДА В РАЗНОМ ВОЗРАСТЕ – НОСИТЕЛЕЙ РАЗЛИЧНЫХ ГЕНОТИПОВ ГЕНА
АПОЛИПОПРОТЕИНА СIII**

*ГБОУ ВПО «Санкт-Петербургский государственный медицинский
университет им. акад. И.П. Павлова» Минздравсоцразвития РФ,
cardiol@list.ru*

В настоящее время гипертриглицеридемия рассматривается как независимый фактор риска ишемической болезни сердца (ИБС). В недавнем мета-

анализе проведенном N. Sarwar и соавторами в 2007 году, была подтверждена роль триглицеридов (ТГ) в развитии и прогрессировании ИБС.

Известно, что плазменный аполипопротеин С-III (АроС-III) входит в состав липопротеинов богатых триглицеридами (хиломикронов и липопротеинов очень низкой плотности (ЛПОНП)). 79 аминокислот АроС-III синтезируются в печени и в меньшей степени в кишечнике.

В исследованиях *In vitro* было установлено, что АроС-III неконкурентно ингибирует липопротеиновую липазу, участвуя, таким образом, в катаболизме липопротеинов богатых триглицеридами (Wang C. et al., 1985). Выявлена положительная связь между плазменными концентрациями АроС-III и уровнями ТГ плазмы, как у здоровых людей, так и у больных с гипертриглицеридемией (Le N.A et al., 1988). Установлено, что ген АроС-III находится на коротком плече 11 пары хромосом (11q23.3) (Bruns G.A. et al., 1984).

В настоящее время активно изучается *SstI* полиморфизм, заключающийся в замене цитозина (С) на гуанин (G) в 3238 нуклеотиде в 3' нетранслируемом регионе данного гена. В результате этого образуются 2 аллеля, обозначаемые, как S1 и S2. Встречаемость S2 аллеля варьирует в различных этнических группах от 0,08 у людей европейской расы, до 0,25 – 0,416 в японской популяции (Parzianello L. et al., 2008; Bhanushali A.A., Das Influence B.R., 2010).

В многочисленных исследованиях была обнаружена связь *SstI* полиморфизма гена АроС-III с концентрациями АроС-III и ТГ (Parzianello L., et al., 2008; Daneshpour M.S. et al., 2012) и с увеличением риска ИБС (Ruiz-Narváez E.A. et al., 2008; Shanker J. et al., 2008; Bhanushali A.A., Das Influence B.R., 2010; Bhanushali A.A., Das B.R., 2010). Вместе с тем в ряде работ подобных связей обнаружено не было (Kee F. et al., 1999).

В связи с этим целью данной работы было определить распределение S1S1, S1S2 и S2S2 генотипов гена аполипопротеина С-III у мужчин, перенесших инфаркт миокарда в различном возрасте, и сопоставить данные липидного спектра у носителей различных генотипов изучаемого гена.

Материалы и методы

Исследование проводилось в Государственном бюджетном образовательном учреждении высшего профессионального образования “Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени академика И.П. Павлова Федерального агентства по здравоохранению и социальному развитию” (ГБОУ ВПО СПбГМУ им. акад. И.П. Павлова).

Лабораторные исследования выполнялись в Центральной клинико-диагностической лаборатории ГБОУ ВПО СПбГМУ им. акад. И.П. Павлова. Молекулярно-генетическое исследование проводилось в Лаборатории молекулярной диагностики с расширенной группой молекулярной кардиологии государственно-

го образовательного учреждения высшего профессионального образования “Санкт-Петербургская государственная педиатрическая медицинская академия Федерального агентства по здравоохранению и социальному развитию”.

В исследование были включены 406 мужчин, жителей Санкт-Петербурга. Первую группу составили 194 пациента, перенесших ИМ в возрасте до 45 лет. На момент обследования их возраст варьировал от 31 года до 54 лет ($44,3 \pm 0,4$ года). Первый ИМ они перенесли в возрасте от 26 до 45 лет (в среднем $40,4 \pm 0,3$ года).

Во вторую группу были включены 95 мужчин в возрасте от 60 до 84 лет (в среднем $71,5 \pm 0,6$ года), у которых ИМ развился в возрасте старше 60 лет. Средний возраст больных в момент развития первого ИМ в этой группе составил $66,4 \pm 0,6$ года.

Третью группу составили 117 практически здоровых мужчин, сопоставимого с первой группой возраста ($42,7 \pm 0,4$ г и $44,3 \pm 0,4$ г, соответственно; $p > 0,05$).

Диагноз ИМ у всех больных был верифицирован на основании клинических, анамнестических и эхокардиографических данных, закономерных изменений электрокардиограммы, лабораторных показателей. Больные включались в исследование не ранее чем через полгода после развития ИМ.

Исследование показателей липидного спектра крови выполнено у всех обследованных. Для получения биообразцов забор крови проводился утром, после 12-часового голодания. После отделения форменных элементов сыворотка могла храниться не более 3 дней при температуре $+4^\circ \text{C}$.

Концентрации общего холестерина (ХС) и триглицеридов (ТГ) определялись в сыворотке крови ферментным методом с использованием реактивов “Vital” (Россия) на анализаторе Synchron CX4PRO (Beckman, США), единицы измерения – ммоль/л.

Концентрация холестерина липопротеинов высокой плотности (ХС ЛПВП) определялась в сыворотке крови ферментным методом реактивами фирмы “Cormay” (Германия) на приборе “Livia” (Cormay, Германия), единицы измерения – ммоль/л. Использовались контрольные материалы фирмы Bio-Rad (США).

Расчет концентрации холестерина липопротеинов очень низкой плотности (ХС ЛПОНП) проводился по формуле: $\text{ХС ЛПОНП} = \text{ТГ}/2,18$, ммоль/л (Климов А.Н., Ганелина И.Е., 1975).

Расчет концентрации холестерина липопротеинов низкой плотности (ХС ЛПНП) проводился по формуле: $\text{ХС ЛПНП} = \text{ХС} - (\text{ХС ЛПВП} + \text{ХС ЛПОНП})$, ммоль/л (Friedewald W. et al., 1972).

Для выделения ДНК из лимфоцитов периферической крови использовали модифицированный метод Канкеля (Kunkel L.M. et al., 1977; Lahiri D.K. et al.,

1992). SstI полиморфизм обусловлен заменой цитозина на гуанин в 3' нетранслируемой области гена в 3238 положении. В результате этой замены формируется сайт рестрикции для эндонуклеазы SstI (Zannis V.I. et al., 1993).

Для ПЦР анализируемого участка гена apo CIII были выбраны следующие праймеры:

F – 5'- CCT GAC TGG GCA AGA ATA CTG TC-3'

R – 5'- CCT GAC TGG TGT TCG TCC AGT-3'.

30 циклов амплификации проводили в конечном объеме 30 мкл реакционной смеси, содержащей 1 мкг геномной ДНК, 250 пкмоль каждого праймера, 10 mM Tris-HCl (pH 8,4), 1,5 mM MgCl₂, 50 mM KCl, 0,2 mM каждого dNTP и одну единицу Taq полимеразы. ПЦР денатурацию при 92° C в течение 1 минуты, отжиг при 55° C в течение 1 минуты и синтез при 72° C. Длина амплифицируемого участка 450 пар нуклеотидов (п. н.).

Для генотипирования apo CIII продукты ПЦР рестрицировали SstI, после чего анализировали в 1,5% агарозном геле. Аллель, не имеющий SstI рестрикционного сайта, был обозначен как S1, а несущий SstI сайт – S2. При комбинации этих аллелей формируются три генотипа: S1S1 – 450 п. н.; S1S2 – 450 п. н., 300 п. н., 150 п. н.; S2S2 – 300 п. н., 150 п. н. (рис. 1).

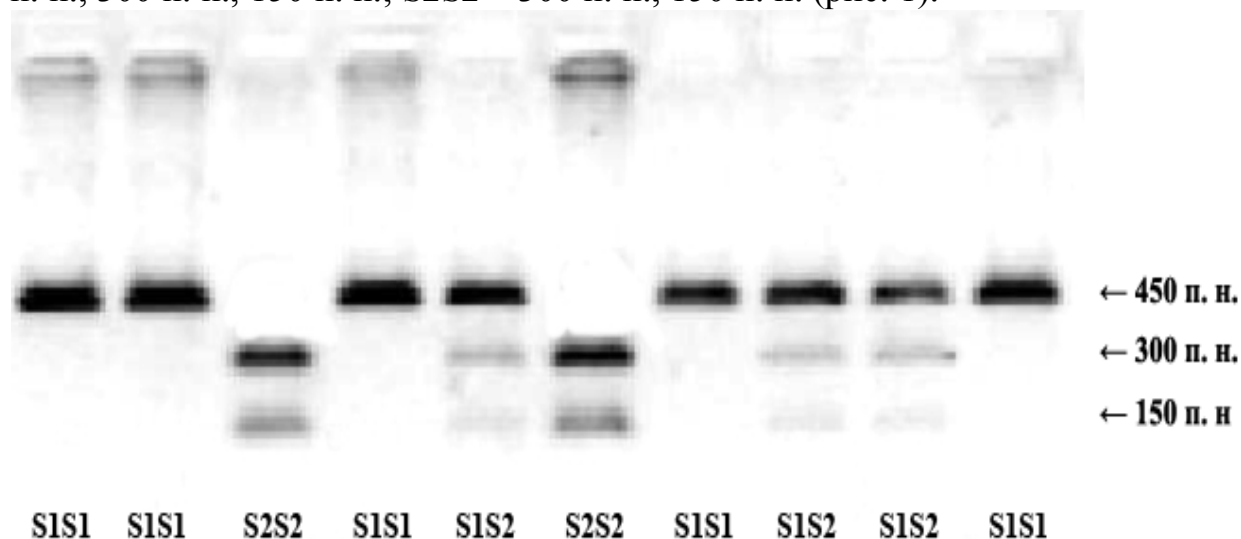


Рис. 1. Анализ рестрикционного SstI полиморфизма гена аполипопротеина CIII. Электрофорез в 1,5% агарозном геле

Результаты и их обсуждение

При анализе традиционных факторов риска ИБС в группах обследованных мужчин, установлено, что среди, мужчин, перенесших ИМ в молодом возрасте, было больше пациентов с ожирением, чем в группе здоровых мужчин (63,4% и

41,0%, соответственно; $p < 0,05$). Средние значения ИМТ были больше в группе мужчин, перенесших ИМ в молодом возрасте, чем в группе здоровых мужчин ($24,9 \pm 0,3$ кг/м² и $26,5 \pm 0,3$ кг/м² соответственно, $p < 0,001$).

Более половины мужчин, перенесших ИМ в молодом возрасте, курили (63,4%). При расчете отношения шансов оказалось, что курение ассоциировалось с увеличением риска развития ИМ у мужчин молодого возраста в 3,38 раза ($OR = 3,38$ ($1,36 \div 8,39$), $p < 0,05$).

Среди мужчин, перенесших ИМ в возрасте старше 60 лет, было больше больных с СД 2 типа и гипертонической болезнью, чем в группе мужчин, перенесших ИМ в молодом возрасте (15,8% и 3,6%; 86,3% и 48,9%; соответственно; $p_1 < 0,05$ и $p_2 < 0,05$).

В группе мужчин, перенесших ИМ в возрасте старше 60 лет, 70,2% больных перенесли 1 ИМ, 29,8% - 2 и более ИМ. Среди больных, перенесших ИМ в возрасте до 45 лет, 72,3% пациентов перенесли 1 ИМ, 27,7% больных перенесли более 1 ИМ. Таким образом, группы больных, перенесших ИМ в различном возрасте, достоверно не различались по количеству перенесенных ИМ.

В результате катамнестического наблюдения через 3 года в группе больных ИБС, перенесших ИМ в возрасте до 45 лет, умерло 27 пациентов (13,9%); в группе больных ИБС, перенесших ИМ в возрасте после 60 лет, умерло 9 пациентов (9,5%) ($p \gg 0,05$).

Тяжесть функциональных классов сердечной недостаточности в группах больных ИБС различного возраста достоверно различалась и была более выражена у больных, перенесших ИМ в возрасте старше 60 лет ($p < 0,001$).

В группе больных ИБС, перенесших ИМ до 45 лет, у 77 пациентов (42,1%) на момент обследования имелись клинические проявления стенокардии напряжения различных ФК. Показатели липидограмм в обследуемых группах представлены в табл. 1.

У больных, перенесших ИМ до 45 лет, уровни ОХС, ХС ЛПОНП и ТГ были достоверно выше, а величина ХС ЛПВП была достоверно ниже по сравнению с этими показателями у здоровых мужчин (табл.1). У больных, перенесших ИМ до 45 лет, выявлялись достоверно более высокие концентрации ОХС, ХС ЛПОНП и ТГ ($p < 0,01$, $p < 0,001$ и $p < 0,001$, соответственно) и более низкий средний уровень ХС ЛПВП ($p < 0,001$) по сравнению с этими показателями у больных, перенесших ИМ после 60 лет. Таким образом, у больных, перенесших ИМ в молодом возрасте, были выявлены более значимые нарушения липидного обмена, чем у здоровых обследованных мужчин и больных, перенесших ИМ в возрасте после 60 лет.

Таблица 1

Показатели липидного спектра сыворотки крови у пациентов с ишемической болезнью сердца разных возрастных групп и у здоровых мужчин (M±m)

Группы обследованных	Показатели липидного спектра крови, ммоль/л				
	ОХС	ХС ЛПВП	ХС ЛПНП	ХС ЛПОНП	ТГ
Здоровые (n=103)	5,44 ±0,12	1,12 ±0,03	3,73 ±0,11	0,60 ±0,03	1,34 ±0,08
ИБС<45 лет (n=197)	5,85 ±0,13	1,00 ±0,03	3,80 ±0,12	1,07 ±0,07	2,22 ±0,10
ИБС>60 лет (n=94)	5,26 ±0,13	1,16 ±0,02	3,33 ±0,12	0,69 ±0,05	1,38 ±0,06
p ₀₋₁	<0,05	<0,01	>>0,05	<0,001	<0,001
p ₁₋₂	<0,01	<0,001	<0,05	<0,001	<0,001

Примечание: p₀₋₁ – вероятности различий при сравнении показателей липидного обмена у лиц контрольной группы и больных ИБС, перенесших ИМ в возрасте до 45 лет; p₁₋₂ – вероятности различий при сравнении показателей липидного обмена у больных ИБС, перенесших ИМ в возрасте до 45 лет и старше 60 лет

SstI полиморфизм гена apo CIII был определен у 204 больных, перенесших ИМ в возрасте до 45 лет, у 95 пациентов, перенесших ИМ в возрасте старше 60 лет, и у 113 здоровых мужчин. Распределение генотипов и встречаемость аллелей гена apo CIII представлено в табл. 2.

Встречаемости S1 и S2 аллелей гена apo CIII у больных ИБС и у здоровых мужчин достоверно не отличались. Не было выявлено достоверных отличий и при оценке распределения генотипов SstI полиморфизма гена apo CIII среди больных ИБС, перенесших ИМ в различном возрасте, и среди здоровых мужчин (табл. 2). Встречаемость S2 аллеля гена apo CIII у больных, перенесших ИМ, в различном возрасте составила 0,09, а у здоровых мужчин – 0,11. Аналогичные данные были получены при исследовании этого полиморфизма в странах Балтии (Эстония и Финляндия) (Waterworth D.M. et al., 1999). В странах Средней Европы (Бельгия, Дания, Германия, Швейцария) и Великобритании встречаемость S2

аллеля гена apo CIII несколько ниже (0,06-0,085) (Waterworth D.M. et al., 1999).

Таблица 2

Распределение генотипов S1S1, S1S2, S2S2 и встречаемость S1 и S2 аллелей гена аполипопротеина CIII у больных ишемической болезнью сердца, перенесших инфаркт миокарда в различном возрасте, и у здоровых мужчин

Группы обследованных	Генотип					Встречаемость аллеля	
	S1S1	S1S2	S2S2	S1S1+S1S2	S2S2+S1S2	S1	S2
ИМ <45 лет (n=192)	160 (83,3%)	31 (16,2%)	1 (0,5%)	191 ¹ (99,5%)	32 (16,7%)	0,91	0,09
ИМ >60 лет (n=95)	79 (83,2%)	15 (15,8%)	1 (1,0%)	94 (98,9%)	16 (16,8%)	0,91	0,09
Группа сравнения (n=110)	88 (80,0%)	20 (18,2%)	2 (1,8%)	108 (98,2%)	48 (20,0%)	0,89	0,11
Все больные ИБС (n=287)	239 (83,3%)	46 (16,0%)	2 (0,7%)	285 (99,3%)	48 (16,7%)	0,91	0,09
p ₀₋₁	>>0,05						
p ₁₋₂	>>0,05						
p ₀₋₂	>>0,05						

Примечание: p₀₋₁ – вероятность различий при сравнении группы больных ИБС, перенесших ИМ в возрасте до 45 лет, с группой здоровых мужчин; p₁₋₂ – вероятность различий при сравнении групп больных ИБС, перенесших ИМ в возрасте до 45 и старше 60 лет; p₀₋₂ – вероятность различий при сравнении группы здоровых мужчин с группой больных ИБС, перенесших ИМ в возрасте старше 60 лет

Мы не обнаружили связи между носительством S2 аллеля гена apo CIII и риском развития ИМ у мужчин различного возраста. Подобные результаты были получены в исследование ESTIM, в которое вошли пациенты, перенесшие ИМ, и здоровые мужчины (Kee F. et al., 1999). A.A Bhanushali и B.R Das (2010)

обследовав больных с ИБС и здоровых мужчин, установили, что носительство S2 аллеля гена apo CIII ассоциируется с повышенными уровнями триглицеридов. Вместе с тем, носительство S2 аллеля гена apo CIII увеличивало риск развития ИМ только у курящих мужчин (Bhanushali A.A, Das B.R, 2010). D.M. Waterworth и соавторы (1999) обследовали здоровых мужчин, отцы которых перенесли ИМ в молодом возрасте, и здоровых мужчин без наследственного анамнеза по ИБС, и установили, что частота S2 аллеля в этих группах достоверно не отличалась и составила 0,099 и 0,093, соответственно.

У больных ИБС, перенесших ИМ в возрасте после 60 лет с сахарным диабетом, несколько чаще встречался S1S2 генотип гена apo CIII, чем у больных ИБС, перенесших ИМ после 60 лет без сахарного диабета (4 из 15 (26,7%) и 11 из 80 (13,8%), $p=0,07$, OR= 2,28 (0,62÷8,45).

Таблица 3

Показатели липидного спектра крови ($M \pm m$) у здоровых мужчин – носителей S1S1, S1S2, S2S2 генотипов гена аполипопротеина CIII

Генотипы	Показатели липидного спектра крови, ммоль/л				
	ОХС	ХС ЛПВП	ХС ЛПНП	ХС ЛПОНП	ТГ
S1S1 (n=78)	5,47±1,19	1,14±0,26	3,76±1,14	0,58±0,23	1,32±0,58
S1S2 (n=19)	5,46±0,29	1,03±0,07	3,79±0,25	0,64±0,15	1,41±0,33
S2S2 (n=2)	4,97±0,29	1,03	2,66	0,75±0,24	1,64±0,52
S1S1+S1S2 (n=97)	5,47±0,12	1,12±0,03	3,73±0,24	0,65±0,14	1,43±0,30
S2S2+S1S2 (n=21)	5,41±0,27	1,03±0,07	3,96±0,29	0,78±0,20	1,72±0,44
p_1	>>0,05				
p_2	>>0,05				

Примечание: p_1 – вероятность различий при сравнении показателей липидного спектра крови у здоровых мужчин – носителей S1S1, S1S2, S2S2 генотипов гена apo CIII; p_2 – вероятность различий при сравнении показателей липидного спектра крови у здоровых мужчин при (S1S1+S1S2) и (S2S2+S1S2) вариантах генотипа apo CIII.

У здоровых мужчин, больных ИБС, перенесших ИМ в возрасте до 45 и старше 60 лет, достоверных различий в показателях липидного спектра крови при S1S1, S1S2, S2S2 генотипах гена apo CIII выявлено не было (табл. 3,4,5). В ряде

исследований также не было обнаружено ассоциации этого полиморфизма с уровнем ТГ (Hayden M.R. et al., 1987; Shoulders C.C. et al., 1991). Y. Ruixing и соавторы (2010) обнаружили связь между уровнем ТГ и носительством S2 аллеля гена apo CIII только у людей злоупотребляющих алкоголем, у не пьющих людей подобной связи обнаружено не было.

Таблица 4

Показатели липидного спектра крови ($M \pm m$) у больных ишемической болезнью сердца, перенесших инфаркт миокарда в возрасте до 45 лет – носителей S1S1, S1S2, S2S2 генотипах гена аполипопротеина CIII

Генотипы	Показатели липидного спектра крови, ммоль/л				
	ОХС	ХС ЛПВП	ХС ЛПНП	ХС ЛПОНП	ТГ
S1S1 (n=145)	5,86±0,14	1,02±0,03	3,82±0,13	1,06±0,08	2,19±0,16
S1S2 (n=25)	5,83±0,33	1,03±0,06	3,71±0,28	1,13±0,13	2,39±0,27
S2S2 (n=1)	4,21	0,85	2,58	0,78	1,69
S1S1+S1S2 (n=170)	5,85±0,13	0,99±0,03	3,80±0,12	1,07±0,07	2,23±0,14
S2S2+S1S2 (n=26)	5,76±0,32	0,96±0,05	3,66±0,28	1,12±0,13	2,37±0,26
p ₁	>>0,05				
p ₂	>>0,05				

Примечание: p₁ – вероятность различий при сравнении показателей липидного спектра крови у больных ИБС, перенесших ИМ в возрасте до 45 лет – носителей S1S1, S1S2, S2S2 генотипов гена apo CIII; p₂ – вероятность различий при сравнении показателей липидного спектра крови при (S1S1+S1S2) и (S2S2+S1S2) вариантах генотипа apo CIII у больных ИБС, перенесших ИМ в возрасте до 45 лет

C. E. Smith и соавторы (2009) обследовали около 1000 человек (с сахарным диабетом и без него). Встречаемость S2 аллеля гена apo CIII у здоровых людей и больных сахарным диабетом достоверно не различалась. В этом исследовании у людей-носителей S2 аллеля гена apo CIII уровни ОХС были выше, чем у гомозигот по S1 аллелю, но уровни триглицеридов у носителей различных генотипов гена apo CIII не различались. J. Dallongeville и соавторы (2000) выявили связь между носительством S2 аллеля гена apo CIII и повышенными уровнями ТГ

только у женщин, у мужчин этой связи обнаружено не было.

Таблица 5

Показатели липидного спектра крови ($M \pm m$) у больных ишемической болезнью сердца, перенесших инфаркт миокарда в возрасте старше 60 лет – носителей S1S1, S1S2, S2S2 генотипа гена аполипопротеина СIII

Генотипы	Показатели липидного спектра крови, ммоль/л				
	ОХС	ХС ЛПВП	ХС ЛПНП	ХС ЛПОНП	ТГ
S1S1 (n=78)	5,28±0,13	1,17±0,03	3,33±0,13	0,72±0,06	1,42±0,07
S1S2 (n=15)	5,15±0,42	1,15±0,03	3,32±0,43	0,53±0,06	1,14±0,12
S2S2 (n=1)	5,97	1,19	3,93	0,83	1,82
S1S1+S1S2 (n=93)	5,26±0,13	1,16±0,22	3,32±0,12	0,69±0,05	1,37±0,06
S2S2+S1S2 (n=16)	5,20.±0,40	1,15±0,03	3,35±0,40	0,55±0,06	1,19±0,12
p ₁	>>0,05				
p ₂	>>0,05				

Примечание: p – вероятность различий при сравнении показателей липидного спектра крови у больных ИБС, перенесших ИМ в возрасте старше 60 лет – носителей S1S1, S1S2, S2S2 генотипов гена apo CIII; p₂ – вероятность различий при сравнении показателей липидного спектра крови при (S1S1+S1S2) и (S2S2+S1S2) вариантах генотипа apo CIII у больных ИБС, перенесших ИМ в возрасте после 60

Таким образом, носительство S2 аллеля гена аполипопротеина СIII не увеличивало риск развития инфаркта миокарда у мужчин молодого возраста и не ассоциировалось с гипертриглицеридемией.

Литература

1. Sarwar N., Danesh J., Eiriksdottir G. et al. Triglycerides and the risk of coronary heart disease: 10,158 incident cases among 262,525 participants in 29 Western prospective studies // *Circulation*. – 2007. – Vol. 115, №4. – P. 450 – 458.
2. Wang C., McConathy W.J., Kloer H.U. et al. Modulation of lipoprotein lipase activity by apolipoproteins // *J. Clin. Invest.* – 1985. – Vol. 75. – P. 384–90.
3. Le N.A., Gibson JC, Ginsberg H.N. Independent regulation of plasma apolipoprotein C-II and C-III concentrations in very low density and high density lipoproteins: implications for the regulation of the catabolism of these lipoproteins // *J. Lipid. Res.* –

1988. Vol. 29. – P. 669–77.

4. Bruns G.A., Karanthis S.K., Breslow J.L. Human apolipoprotein AI-CIII gene complex is located on chromosome 11 // *Arteriosclerosis*. -1984. – Vol. 4. P. 97 – 102

5. Parzianello L., Oliveira G., Coelho J.C. Apolipoprotein CIII polymorphism and triglyceride levels of a Japanese population living in Southern Brazil // *Brazilian J. of Med. and Biol. Res.* – 2008. – Vol. 41. – P. 462 – 467.

6. Bhanushali A.A., Das B.R. Influence of genetic variants in the apolipoprotein A5 and C3 gene on lipids, lipoproteins, and its association with coronary artery disease in Indians // *J. Community Genet.* – 2010. – Vol. 1. – P.139 –148.

7. Daneshpour M.S., Faam B., Mansournia M.A. et al. Haplotype analysis of Apo AI-CIII-AIV gene cluster and lipids level: Tehran Lipid and Glucose Study // *Endocrine*. – 2012. – Vol. 41, №1. – P.103 -110.

8. Ruiz-Narváez E.A., Sacks F.M., Campos H. Abdominal obesity and hypertriglyceridemia mask the effect of a common APOC3 haplotype on the risk of myocardial infarction // *Am. J. Clin. Nutr.* – 2008. – Vol. 87. – P. 1932 – 1938.

9. Shanker J., Perumal G., Rao V.S. et al. Genetic studies on the APOA1-C3-A5 gene cluster in Asian Indians with premature coronary artery disease // *Lipids Health Dis.* – 2008. – Vol. 7. – P. 33.

10. Bhanushali A.A., Das B.R. Influence of genetic variants in the apolipoprotein A5 and C3 gene on lipids, lipoproteins, and its association with coronary artery disease in Indians // *J. Community Genet.* – 2010. – Vol.1, № 3. – P. 139 – 148.

11. Kee F., Amouyel P., Fumeron F. et al. Lack of association between genetic variation of apo AI/CIII/AIV gene cluster and myocardial infarction in a sample of European male: ECTIM study // *Atherosclerosis*. – 1999. – Vol.45, № 1. – P. 187 – 195.

12. Климов А.Н., Ганелина И.Е. Фенотипирование гиперлипидемий // *М.Медицина*. – 1975. – С.47 .

13. Friedewald W.T., Levy R.I., Fredrickson D.S. Estimation of the concentration of low-density lipoprotein cholesterol in plasma, without use of the preparative ultracentrifuge // *Clin. Chem.* – 1972. – Vol. 18, № 6. – P. 499 – 502.

14. Kunkel L.M., Smith K.D., Boyer S.H. et al. Analysis of human Y-chromosome-specific reiterated DNA in chromosome variants // *Proc. Natl. Acad. Sci. USA*. – 1977. – Vol. 74, № 3. – P. 1245 – 1249.

15. Lahiri D.K., Bye S., Nurberger J.I. et al. A non-organic and non-enzymatic extraction method gives higher yields of genomic DNA from whole-blood samples than do nine other methods tested // *J. Biochem. Biophys. Methods*. – 1992. – Vol. 25, № 4. – P. 193 – 205.

16. Zannis V.I., Kardassis D., Zanni E.E. Genetic mutations affecting human lipo-

proteins, their receptors and their enzymes // *Advances in Hum. Genet.* – 1993. Vol. 21. – P. 145 - 319.

17. Waterworth D.M., Ribalta J., Nicaud V. Apo CIII gene variants modulate postprandial response to both glucose and fat tolerance tests // *Circulation.* – 1999. – Vol. 99. – P. 1872 -1877.

18. Hayden M.R., Kirk H., Campbell C. et al. DNA polymorphism in and around the Apo-A1-CIII genes and genetic hyperlipidemias // *Am. J. Hum. Genet.* – 1987. – Vol. 40. – P. 421 - 430.

19. Shoulders C.C., Harry P.J., Lagrost L. et al. Variation at the apo AI/CIII/AIV gene complex is associated with elevated plasma levels of Apo CIII // *Atherosclerosis.* – 1991. – Vol. 87. – P. 239 - 247.

20. Ruixing Y., Yiyang L., Meng L. et al. Interactions of the apolipoprotein C-III 3238C>G polymorphism and alcohol consumption on serum triglyceride levels // *Lipids Health Dis.* - 2010. – Vol. 9. – P. 86.

21. Smith C. E., Tucker K.L., Scott T.M. et al. Apolipoprotein C3 Polymorphisms, Cognitive Function and Diabetes in Caribbean Origin Hispanics // *PLoS ONE.* – 2009. – Vol. 4, № 5. - e5465.

22. Dallongeville J., Meirhaeghe A., Cottel D., Fruchart J.C., Amouyel P., Helbecque N. Gender related association between genetic variations of APOC-III gene and lipid and lipoprotein variables in northern France. *Atherosclerosis* 2000; 150(1): 149-157.

*Игнатъева О.И., Морошкина Н.В., Волкова Е.В., Бадмаева М.И.,
Ларионова В.И., Беркович О.А.*

S19W ПОЛИМОРФИЗМ ГЕНА АПОЛИПОПРОТЕИНА AV И РИСК РАЗВИТИЯ ИНФАРКТА МИОКАРДА У МУЖЧИН МОЛОДОГО ВОЗРАСТА

*ГБОУ ВПО “Санкт-Петербургский государственный медицинский университет
им. акад. И.П. Павлова” Минздравсоцразвития РФ, cardiol@list.ru*

Введение. Высокие уровни триглицеридов (ТГ) плазмы крови являются фактором риска ишемической болезни сердца (ИБС) и инфаркта миокарда (ИМ) (Hokanson J. E. and Austin M.F., 1996; Cullen P., 2000; Forrester J.S., 2001; Wang Q., 2005). Известно, что плазменные уровни ТГ зависят от характера питания, курения, веса тела и генетических факторов (Chandak G.R. et al., 2006).

Важная роль в регуляции метаболизма богатых триглицеридами липопротеинов и холестерина липопротеинов высокой плотности (ХС ЛПВП) принадлежит генам, входящим в состав генного кластера аполипопротеинов

apoI/apoCIII/apoAIV/apoAV (Hamon S. et al., 2006). Взаимосвязь полиморфных вариантов генов данного кластера с нарушениями липидного метаболизма является предметом исследований на протяжении последних двух десятилетий (Karathanasis S., 1985; Groenendijk M. et al., 2001; Delgado-Lista J. et al., 2010). Большинство работ посвящено изучению генов аполипопротеинов AI, CIII и AIV. Наименее изучен недавно открытый ген аполипопротеина AV, участвующий в регуляции метаболизма триглицерид-содержащих частиц (Pennacchio L. et al., 2001). Имеются данные о взаимосвязи S19W полиморфизма гена аполипопротеина AV с увеличением риска развития гипертриглицеридемии (Pennacchio L. et al., 2002, Henneman P. et al., 2007).

В связи с тем, что носительство определенных генотипов гена аполипопротеина AV ассоциируется с различными уровнями ТГ, можно предположить, что носительство различных генотипов данного гена будет увеличивать и риск развития ИМ. Однако, влияние данного гена на риск развития инфаркта миокарда в настоящее время не доказано. Результаты работ, посвященных этой проблеме достаточно противоречивы. Так, в ряде работ, была установлена связь S19W полиморфизма гена аполипопротеина AV с увеличением риска развития ИМ (Lai C. Q. et al., 2004; Talmud P.J. et al., 2004; Ding Y. et al., 2012), в работах других авторов этой связи обнаружено не было (Hubacek J.A. et al., 2004; Dallongeville J., D. et al., 2006; Martinelli N. et al., 2007; Prochaska C.L. et al., 2010).

В связи с этим в данном исследовании была проанализирована встречаемость S и W аллелей и распределение S19S, S19W и W19W генотипов гена аполипопротеина AV у больных ИБС, перенесших ИМ в различном возрасте, и у здоровых мужчин, жителей Санкт-Петербурга.

Материалы и методы исследования

Исследование проводилось в Государственном бюджетном образовательном учреждении высшего профессионального образования “Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени академика И.П. Павлова Федерального агентства по здравоохранению и социальному развитию” (ГБОУ ВПО СПбГМУ им. акад. И.П. Павлова).

Лабораторные исследования выполнялись в Центральной клинико-диагностической лаборатории ГБОУ ВПО СПбГМУ им. акад. И.П. Павлова. Молекулярно-генетическое исследование проводилось в Лаборатории молекулярной диагностики с расширенной группой молекулярной кардиологии государственного образовательного учреждения высшего профессионального образования “Санкт-Петербургская государственная педиатрическая медицинская академия Федерального агентства по здравоохранению и социальному развитию”.

В исследование были включены 406 мужчин, жителей Санкт-Петербурга.

Первую группу составили 194 пациента, перенесших ИМ в возрасте до 45 лет. На момент обследования их возраст варьировал от 31 года до 54 лет ($44,3 \pm 0,4$ года). Первый ИМ они перенесли в возрасте от 26 до 45 лет (в среднем $40,4 \pm 0,3$ года).

Во вторую группу были включены 95 мужчин в возрасте от 60 до 84 лет (в среднем $71,5 \pm 0,6$ года), у которых ИМ развился в возрасте старше 60 лет. Средний возраст больных в момент развития первого ИМ в этой группе составил $66,4 \pm 0,6$ года.

Третью группу составили 117 практически здоровых мужчин, сопоставимого с первой группой возраста ($42,7 \pm 0,4$ г и $44,3 \pm 0,4$ г, соответственно; $p > 0,05$).

Диагноз ИМ у всех больных был верифицирован на основании клинических, анамнестических и эхокардиографических данных, закономерных изменений электрокардиограммы, лабораторных показателей. Больные включались в исследование не ранее чем через полгода после развития ИМ.

Исследование показателей липидного спектра крови выполнено у всех обследованных. Для получения биообразцов забор крови проводился утром, после 12-часового голодания. После отделения форменных элементов сыворотка могла храниться не более 3 дней при температуре $+4^\circ \text{C}$.

Концентрации общего холестерина (ОХС) и ТГ определялись в сыворотке крови ферментным методом с использованием реактивов “Vital” (Россия) на анализаторе Synchron CX4PRO (Beckman, США), единицы измерения – ммоль/л.

Концентрация холестерина ХС ЛПВП определялась в сыворотке крови ферментным методом реактивами фирмы “Cormay” (Германия) на приборе “Livia” (Cormay, Германия), единицы измерения – ммоль/л. Использовались контрольные материалы фирмы Bio-Rad (США).

Расчет концентрации холестерина липопротеинов очень низкой плотности (ХС ЛПОНП) проводился по формуле: $\text{ХС ЛПОНП} = \text{ТГ}/2,18$, ммоль/л (Климов А.Н., Ганелина И.Е., 1975).

Расчет концентрации холестерина липопротеинов низкой плотности (ХС ЛПНП) проводился по формуле: $\text{ХС ЛПНП} = \text{ОХС} - (\text{ХС ЛПВП} + \text{ХС ЛПОНП})$, ммоль/л (Friedewald W. et al., 1972).

Для выделения ДНК из лимфоцитов периферической крови использовали модифицированный метод Канкеля (Kunkel L.M. et al., 1977; Lahiri D.K. et al., 1992).

Для идентификации S19W полиморфизма гена apo AV использовали методику, предложенную P.J.Talmud с соавторами (2002). Она заключается в проведении ПЦР с праймером, в котором был заменен один нуклеотид 3' (mismatch праймер), таким образом, чтобы в ПЦР-продукте, содержащем

нуклеотидную замену G на A, образовывался сайт рестрикции для эндонуклеазы TaqI (“Сибэнзим”).

Были использованы следующие праймеры:

F – 5' GGC TCT TCT TTC AGG TGG GTC TCC G 3'

R – 5' GCC TTT CCG TGC CTG GGT GGT 3'

30 циклов амплификации проводили в объеме 20 мкл реакционной смеси, содержащей 1 мкг геномной ДНК, 250 пкмоль каждого праймера, 10 mM Tris-HCl pH 8,4, 1,5 mM, MgCl₂, 50 mM KCl, 0,2 mM каждого dNTP и одну единицу Taq полимеразы.

ПЦР включала в себя денатурацию при 96°C в течение 30 секунд, отжиг – 30 секунд при 63° С и синтез – 30 секунд при 72°C. Длина фрагмента, нарабатываемого в результате ПЦР – 157 п. н.

После электрофореза в 2% агарозном геле продуктов, образовавшихся после рестрикции 1U TaqI, выявлялись следующие генотипы аро AV (рис.1):

SS 134 п. н. и 23 п. н.;

SW – 157 п.н., 134 п. н., 23 п. н.;

WW – 157 п. н. (рис. 1).

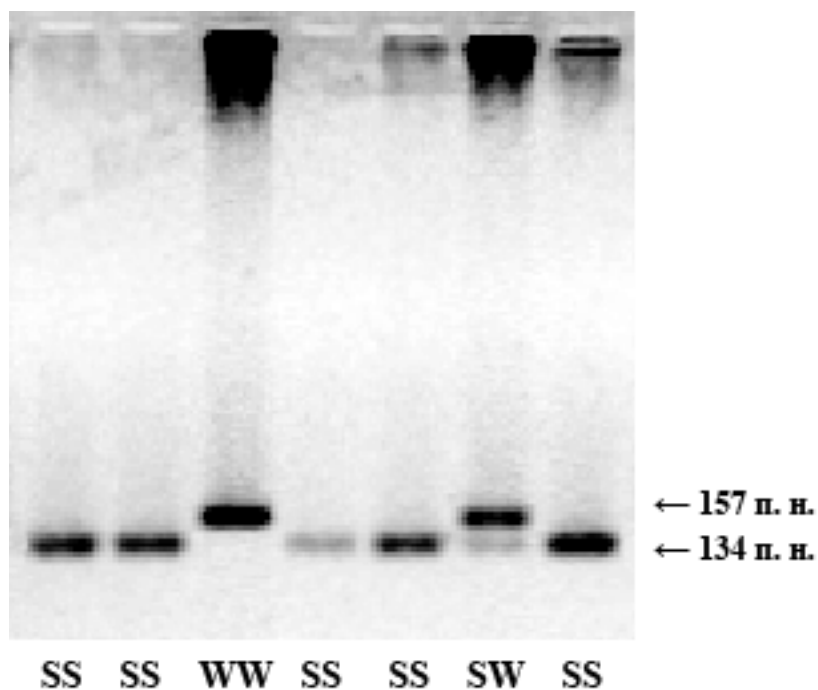


Рис. 1. Анализ S19W полиморфизма гена аполипопротеина AV. Электрофорез в 2,5% агарозном геле

Результаты и их обсуждение

При анализе традиционных факторов риска ИБС в группах обследованных мужчин, установлено, что среди мужчин, перенесших ИМ в молодом возрасте, было больше пациентов с ожирением, чем в группе здоровых мужчин (63,4% и 41,0%, соответственно; $p < 0,05$). Средние значения ИМТ были больше в группе мужчин, перенесших ИМ в молодом возрасте, чем в группе здоровых мужчин ($24,9 \pm 0,3$ кг/м² и $26,5 \pm 0,3$ кг/м² соответственно, $p < 0,001$).

Более половины мужчин, перенесших ИМ в молодом возрасте, курили (63,4%). При расчете отношения шансов оказалось, что курение ассоциировалось с увеличением риска развития ИМ у мужчин молодого возраста в 3,38 раза ($OR = 3,38$ ($1,36 \div 8,39$), $p < 0,05$).

Среди мужчин, перенесших ИМ в возрасте старше 60 лет, было больше больных с СД 2 типа и гипертонической болезнью, чем в группе мужчин, перенесших ИМ в молодом возрасте (15,8% и 3,6%; 86,3% и 48,9% соответственно; $p_1 < 0,05$ и $p_2 < 0,05$).

В группе мужчин, перенесших ИМ в возрасте старше 60 лет, 70,2% больных перенесли 1 ИМ, 29,8% – 2 и более ИМ. Среди больных, перенесших ИМ в возрасте до 45 лет, 72,3% пациентов перенесли 1 ИМ, 27,7% больных перенесли более 1 ИМ. Таким образом, группы больных, перенесших ИМ в различном возрасте, достоверно не различались по количеству перенесенных ИМ ($p > 0,05$).

В результате катамнестического наблюдения через 3 года в группе больных ИБС, перенесших ИМ в возрасте до 45 лет, умерло 27 пациентов (13,9%); в группе больных ИБС, перенесших ИМ в возрасте после 60 лет, умерло 9 пациентов (9,5%) ($p \gg 0,05$).

Тяжесть функциональных классов сердечной недостаточности в группах больных ИБС различного возраста достоверно различалась и была более выражена у больных, перенесших ИМ в возрасте старше 60 лет ($p < 0,001$). У больных, перенесших ИМ в пожилом возрасте, достоверно чаще, чем у больных, перенесших ИМ в молодом возрасте, отмечались признаки сердечной недостаточности (СН) разных функциональных классов (ФК) (94,7% и 73,4% соответственно, $\chi^2 = 29,48$, $p < 0,001$). При этом пациенты с II ФК СН после перенесенного ИМ, выявлялись достоверно чаще среди больных, перенесших ИМ после 60 лет, чем среди больных, перенесших ИМ до 45 лет (50,5% и 38,2% соответственно, $\chi^2 = 29,48$, $p < 0,001$). Распределение по другим ФК СН в обеих группах больных ИБС достоверно не различалось (рис.2).

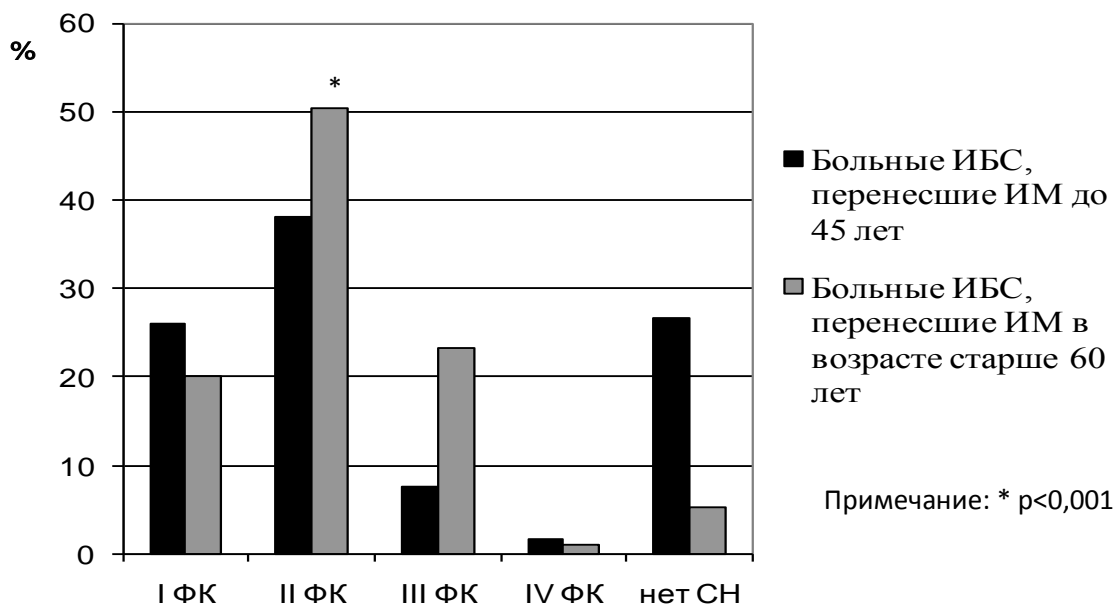


Рис. 2. Распределение больных, перенесших инфаркт миокарда в возрасте до 45 и старше 60 лет, по функциональным классам сердечной недостаточности (в %) (ФК – функциональный класс сердечной недостаточности)

В группе больных ИБС, перенесших ИМ до 45 лет, у 77 пациентов (42,1%) на момент обследования имелись клинические проявления стенокардии напряжения различных ФК.

Показатели липидограмм в обследуемых группах представлены в табл. 1.

У больных, перенесших ИМ до 45 лет, уровни ОХС, ХС ЛПОНП и ТГ были достоверно выше, а величина ХС ЛПВП была ниже по сравнению с этими показателями у здоровых мужчин (табл.1). У больных, перенесших ИМ до 45 лет, выявлялись достоверно более высокие концентрации ОХС, ХС ЛПОНП и ТГ ($p < 0,01$, $p < 0,001$ и $p < 0,001$ соответственно) и более низкий средний уровень ХС ЛПВП ($p < 0,001$) по сравнению с этими показателями у больных, перенесших ИМ после 60 лет.

Таким образом, у больных, перенесших ИМ в молодом возрасте, были выявлены более значимые нарушения липидного обмена, чем у здоровых обследованных мужчин и больных, перенесших ИМ в возрасте после 60 лет.

S19W полиморфизм гена аро AV был определен у 204 больных, перенесших ИМ в возрасте до 45 лет, у 95 пациентов, перенесших ИМ в возрасте старше 60 лет и у 113 здоровых мужчин. Распределение генотипов S19S, S19W и W19W и встречаемости аллелей S и W гена аро AV представлены в таблице 2. Среди больных, перенесших ИМ в возрасте до 45 лет, было достоверно больше

носителей S19W генотипа, чем среди здоровых мужчин ($p < 0,05$, $OR = 5,4$ ($1,58 \div 18,23$), табл. 2). Встречаемость носителей S19W генотипа гена apo AV среди мужчин, перенесших ИМ до 45 лет, составила 12,6%. Эти данные совпадают с результатами работы J.A. Hubacek и соавторов (2004).

Таблица 1

Показатели липидного спектра сыворотки крови у пациентов с ишемической болезнью сердца разных возрастных групп и у здоровых мужчин ($M \pm m$)

Группы обследованных	Показатели липидного спектра крови, ммоль/л				
	ОХС	ХС ЛПВП	ХС ЛПНП	ХС ЛПОНП	ТГ
Здоровые (n=103)	5,44 $\pm 0,12$	1,12 $\pm 0,03$	3,73 $\pm 0,11$	0,60 $\pm 0,03$	1,34 $\pm 0,08$
ИБС < 45 лет (n=197)	5,85 $\pm 0,13$	1,00 $\pm 0,03$	3,80 $\pm 0,12$	1,07 $\pm 0,07$	2,22 $\pm 0,10$
ИБС > 60 лет (n=94)	5,26 $\pm 0,13$	1,16 $\pm 0,02$	3,33 $\pm 0,12$	0,69 $\pm 0,05$	1,38 $\pm 0,06$
p_{0-1}	<0,05	<0,01	>>0,05	<0,001	<0,001
p_{1-2}	<0,01	<0,001	<0,05	<0,001	<0,001

Примечание: p_{0-1} – вероятности различий при сравнении показателей липидного обмена у лиц контрольной группы и больных ИБС, перенесших ИМ в возрасте до 45 лет; p_{1-2} – вероятности различий при сравнении показателей липидного обмена у больных ИБС, перенесших ИМ в возрасте до 45 лет и старше 60 лет

Y. Dong и соавторы (2012) проанализировали встречаемость 19W аллеля гена аполипопротеина AV у больных, перенесших острый коронарный синдром, ими было установлено, что встречаемость этого аллеля у больных составила 9,8%, и была достоверно больше, чем у здоровых людей.

Таблица 2

Распределение генотипов S19S, S19W и W19W и встречаемости S и W аллелей гена аполипопротеина AV у больных ишемической болезнью сердца, перенесших инфаркт миокарда в различном возрасте, и у здоровых мужчин

Группы обследованных	Генотип					Встречаемость аллеля	
	SS	SW	WW	SS+SW	WW+S W	S	W
ИМ <45 лет (n=191)	166 (86,9%)	24 (12,6%)	1 (0,5%)	190 (99,5%)	25 (13,1%)	0,99	0,01
ИМ >60 лет (n=95)	87 (91,6%)	8 (8,4%)	0 (0,0%)	95 (100,0%)	8 (8,4%)	0,96	0,04
Группа сравнения (n=110)	107 (97,3%)	3 (2,7%)	0 (0,0%)	110 (100,0%)	3 (2,7%)	0,97	0,03
Все больные ИБС (n=286)	253 (88,5%)	32 (11,2%)	1 (0,3%)	285 (99,7%)	34 (11,8%)	0,94	0,06
p_{0-1}	>>0,05	<0,05	>0,05	>>0,05	<0,05	>>0,05	
p_{1-2}	>>0,05						
p_{0-2}	>>0,05						

Примечание: p_{0-1} – вероятность различий при сравнении группы больных ИБС, перенесших ИМ в возрасте до 45 лет, с группой здоровых мужчин; p_{1-2} – вероятность различий при сравнении групп больных ИБС, перенесших ИМ в возрасте до 45 и старше 60 лет; p_{0-2} – вероятность различий при сравнении группы здоровых мужчин с группой больных ИБС, перенесших ИМ в возрасте старше 60 лет

Частота W19 аллеля для мужчин, перенесших ИМ до 45 лет была 0,01, для мужчин, перенесших ИМ в возрасте старше 60 лет – 0,04, для здоровых мужчин – 0,03.

Согласно результатам мета-анализа, проведенного Z. Zhang и соавторами (2011), встречаемость W19 аллеля гена аполипопротеина AV в различных этнических группах колеблется от 0,048 до 0,072 у здоровых людей и от 0,047 до 0,087 – у больных. У детей 6 - 8 лет, жителей Испании, встречаемость W19

аллеля гена аполипопротеина AV была 0,07 (Guardiola M. et al., 2010).

Таким образом, частота W19 аллеля гена аполипопротеина AV, у мужчин, перенесших ИМ в различном возрасте, и у здоровых мужчин, практически не отличалась от результатов, полученных другими исследователями. Вместе с тем, по данным D. Evans (2011) и соавторов у пациентов с гипертриглицеридемией, носителей $\epsilon 2\epsilon 2$ генотипа гена аполипопротеина E, встречаемость 19W аллеля гена аполипопротеина AV, была несколько больше и составила 0,10 – у больных с атеросклеротическими бляшками в общей сонной артерии и 0,14 – у больных без бляшек в общей сонной артерии. P. Perez-Martinez и соавторы (2009) не обнаружили различий в распределении S19S, S19W и W19W генотипов гена аполипопротеина AV, обследовав пациентов из 8 популяций Америки, Азии и Европы.

По полученным нами данным, носительство S19W генотипа гена аполипопротеина AV ассоциировалось с увеличением риска развития инфаркта миокарда у мужчин молодого возраста. Хотя в мета-анализе, в который было включено 5 основных исследований, посвященных изучению связи S19W полиморфизма гена аполипопротеина AV с риском развития ИМ и ИБС, было установлено, что носительство 19W аллеля гена apo AV не увеличивало риск развития ИМ (Zhang1 Z. et al., 2011). Возможно, отсутствие связи S19W полиморфизма гена аполипопротеина AV с риском развития ИМ и ИБС, обусловлено тем, что в этот мета-анализ были включены больные и здоровые различного пола и возраста, относящиеся к различным этническим группам. В частности, G.R. Chandak и соавторы в 2006 году доказали, что встречаемость 19W аллеля гена аполипопротеина AV в индийской популяции отличается от частоты этого аллеля у англичан ($p=0,0015$).

При сравнении показателей липидного спектра сыворотки крови у мужчин, перенесших ИМ в разном возрасте, носителей различных генотипов гена аполипопротеина AV, достоверных различий выявлено не было. Вместе с тем, у здоровых мужчин – носителей S19W генотипа гена аполипопротеина AV, уровни ОХС, ХС ЛПНП и ТГ были выше, чем у носителей S19S генотипа гена аполипопротеина AV (рис.3).

G.R. Chandak и соавторы в 2006 году установили, что у европейцев носительство 19W аллеля гена аполипопротеина AV ассоциируется с более высокими уровнями триглицеридов, а у индусов - нет. M.O. S6ter и соавторы (2012) обнаружили связь носительства S19W генотипа гена аполипопротеина AV с гипертриглицеридемией только в группе больных сахарным диабетом 2 типа. У здоровых людей подобной связи они не выявили.

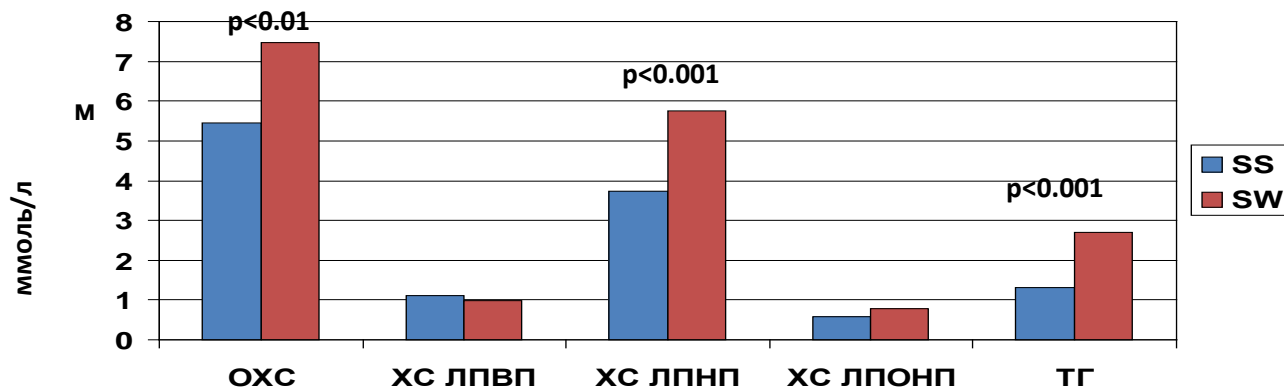


Рис. 3. Показатели липидного обмена у здоровых мужчин - носителей S19S и S19W генотипов гена аполипопротеина AV

Е. Gesteiro и соавторы (2011), обследовав 69 новорожденных в одном из госпиталей Испании, установили, что носители 19W аллеля гена аполипопротеина AV имели меньший вес при рождении, более низкие уровни инсулина, НОМА-R и аполипопротеина В, но более высокий уровень окисленных ЛПНП, чем S19S гомозиготы. Уровни ОХС, ХСЛПНП, ХСЛПОНП и ТГ у носителей различных генотипов гена аполипопротеина AV были сопоставимы.

Кроме того, в настоящее время выявлены гендерные различия в показателях липидного спектра у носителей различных генотипов гена аполипопротеина AV. Так при обследовании 964 детей 6-8 летнего возраста, жителей Испании, связь между носительством 19W аллеля гена аполипопротеина AV и гипертриглицеридемией была выявлена только у девочек (Guardiola M. et al., 2010).

По- видимому не только встречаемость S19 и W19 аллелей гена аполипопротеина AV, но и влияние этого полиморфизма на показатели липидного спектра различны у людей разного пола и этнической принадлежности.

Заключение: Носительство S19W генотипа гена аполипопротеина AV ассоциируется с увеличением риска развития инфаркта миокарда у мужчин молодого возраста. Показатели липидного спектра сыворотки крови не различаются у мужчин, перенесших инфаркт миокарда – носителей S19S и S19W генотипов гена аполипопротеина AV.

Литература.

1. Hokanson, J. E. and Austin M. A. Plasma triglyceride level is a risk factor for cardiovascular disease independent of highdensity lipoprotein cholesterol level: a meta-analysis of populationbased prospective studies // J. Cardiovasc. Risk. – 1996. – №3. – P. 213 – 219.

2. Cullen P. Evidence that triglycerides are an independent coronary heart disease risk factor // *Am. J. Cardiol.* – 2000. – №86. – P. 943 – 949.
3. Forrester J. S. Triglycerides: risk factor or fellow traveler? // *Curr. Opin. Cardiol.* – 2001. – №16. – P. 261–264.
4. Wang Q. Molecular genetics of coronary artery disease // *Curr. Opin. Cardiol.* – 2005. – №20. – P.182–188.
5. Chandak G.R., Ward K.J., Yajnik C.S. et al. Triglyceride associated polymorphisms of the APOA5 gene have very different allele frequencies in Pune, India compared to Europeans // *BMC Med. Genet.* – 2006. – №7. – P.76.
6. Hamon S.C., Kardina S.L., Boerwinkle E. et al. Evidence for consistent intragenic and intergenic interactions between SNP effects in the ApoAI/CIII/AIV/AV gene cluster // *Hum. Hered.* – 2006. – Vol. 61, №2. – P. 87–96.
7. Karathanasis S., 1985 Apolipoprotein multigene family: tandem organization of human apolipoprotein AI, CIII, and AIV genes // *Proc. Natl. Acad. Sci. USA.* – 1985. – Vol. 82, № 19. – P. 6374–6378.
8. Groenendijk M., Cantor R.M., Funke H. et al. Two newly identified SNPs in the APO AI-CIII intergenic region are strongly associated with familial combined hyperlipidaemia // *Eur. J. Clin. Invest.* – 2001. – Vol. 31, № 10. – P. 852 – 859.
9. Delgado-Lista J., Perez-Jimenez F., Ruano J. et al. Effects of variations in the APOA1/C3/A4/A5 gene cluster on different parameters of postprandial lipid metabolism in healthy young men // *J. Lipid. Res.* – 2010. – Vol. 51, №1. – P. 63 – 73.
10. Pennacchio L.A., Olivier M., Hubacek J.A. et al. An apolipoprotein influencing triglycerides in humans and mice revealed by comparative sequencing // *Science.* – 2001. – Vol. 294, № 5540. – P. 169 – 173.
11. Pennacchio L.A., Olivier M., Hubacek J.A. et al. Two independent apolipoprotein AV haplotypes influence human plasma triglyceride levels // *Hum. Mol. Genet.* – 2002. – Vol. 11, № 24. – P. 3031 – 3038.
12. Henneman P., Schaap F.G., Havekes L.M. et al. Plasma apoAV levels are markedly elevated in severe hypertriglyceridemia and positively correlated with the APOA5 S19W polymorphism // *Atherosclerosis.* – 2007. – Vol. 193, №1. – P.129 – 134.
13. Lai C. Q., Demissie S., Cupples L. A. et al. Influence of the APOA5 locus on plasma triglyceride, lipoprotein subclasses, and CVD risk in the Framingham Heart Study // *J. Lipid Res.* – 2004. – №45. – P. 2096 – 2105.
14. Talmud P.J., Martin S., Taskinen M.-R. Apo A V gene variants, lipoprotein particle distribution, and progression coronary heart disease: results from the LOCAT study // *J. Lip. Res.* – 2004. – Vol. 45. – P. 750 – 756.
15. Ding Y., Zhu M.A., Wang Z.X. et al. Associations of polymorphisms in the apolipoprotein APOA1-C3-A5 gene cluster with acute coronary syndrome // *Biomed.*

Biotechnol. – 2012. – 509420.

16. Hubacek J.A., Skodova Z., Adamkova V. et al. The influence of APOAV polymorphisms (T-1131>C and S19>W) on plasma triglyceride levels and risk of myocardial infarction // *Clin. Genet.* – 2004. – Vol. 65. – P.126 – 130.

17. Dallongeville J., Cottel D., Montaye M. et al. Impact of APOA5/A4/C3 genetic polymorphisms on lipid variables and cardiovascular disease risk in French men // *Int. J. Cardiol.* – 2006. – Vol. 106. – P. 152 – 156.

18. Martinelli N., Trabetti E., Bassi A., et al. The -1131 T>C and S19W APOA5 gene polymorphisms are associated with high levels of triglycerides and apolipoprotein C-III, but not with coronary artery disease: An angiographic study // *Atherosclerosis.* – 2007. – Vol.191. – P. 409 – 417.

19. Prochaska C.L., Picheth G., Anghebem-Oliveira M.I. The polymorphisms -1131T>C and the S19W of the APOA5 gene are not associated with coronary artery disease in a Brazilian population // *Clin. Chem. Lab. Med.* – 2010. – Vol. 48. – P. 419 – 422.

20. Климов А.Н., Ганелина И.Е. Фенотипирование гиперлипидемий // *М.Медицина.* – 1975. – С.47 .

21. Friedewald W.T., Levy R.I., Fredrickson D.S. Estimation of the concentration of low-density lipoprotein cholesterol in plasma, without use of the preparative ultracentrifuge // *Clin. Chem.* – 1972. – Vol. 18, № 6. – P. 499 – 502.

22. Kunkel L.M., Smith K.D., Boyer S.H. et al. Analysis of human Y-chromosome-specific reiterated DNA in chromosome variants // *Proc. Natl. Acad. Sci. USA.* – 1977. – Vol. 74, № 3. – P. 1245 – 1249.

23. Lahiri D.K., Bye S., Nurberger J.I. et al. A non-organic and non-enzymatic extraction method gives higher yields of genomic DNA from whole-blood samples than do nine other methods tested // *J. Biochem. Biophys. Methods.* – 1992. – Vol. 25, № 4. – P. 193 – 205.

24. Talmud P.J., Hawe E., Martin S. et al. Relative contribution of variation within the APOC3/A4/A5 gene cluster in determining plasma triglycerides // *Hum. Mol. Genet.* – 2002. – Vol. 11, № 24. – P. 3039 – 3046.

25. Zhang Z., Peng B., Gong R. et al. Apolipoprotein A5 polymorphisms and risk of coronary artery disease: A meta-analysis // *BioScience Trends.* – 2011. – Vol. 5, №4. – P. 165-172.

26. Guardiola M., Ribalta J., Gómez-Coronado D. et al. The apolipoprotein A5 (APOA5) gene predisposes Caucasian children to elevated triglycerides and vitamin E (Four Provinces Study) // *Atherosclerosis.* – 2010. – Vol. 212, №2. – P. 543 – 547.

27. Evans D., Bode A., von der Lippe G. et al. Cerebrovascular atherosclerosis in type III hyperlipidemia is modulated by variation In the apolipoprotein A5 gene // *Eur.*

J. Med. Res.- 2011. – Vol. 16. – P. 79 – 84.

28. Perez-Martinez P., Corella D., Shen J. et al. Association between glucokinase protein (GCKR) and apolipoprotein A5 (APOA5) gene polymorphisms and triacylglycerol concentrations in fasting, postprandial, and fenofibrate-treated states // Am. J. Clin. Nutr. – 2009. – Vol. 89. – P. 391 – 399.

29. Sóter M.O., Gomes K.B., Fernandes A.P. et al. -1131T>C and SW19 polymorphisms in APOA5 gene and lipid levels in type 2 diabetic patients // Mol. Biol. Rep. – 2012. – Vol. 39., №7. – P. 7541 – 7548.

30. Gesteiro E., Bastida S., Vázquez-Velasco M. et al. Effects of APOA5 S19W polymorphism on growth, insulin sensitivity and lipoproteins in normoweight neonates // Eur. J. Pediatr. – 2011. – Vol. 170, №12. – P. 1551 – 1558.

Калабин О.В.¹, Кушкова Н.Е.², Спицин А.П.²

ЦЕНТРАЛЬНАЯ ГЕМОДИНАМИКА И ВАРИАБЕЛЬНОСТИ СЕРДЕЧНОГО РИТМА У СПОРТСМЕНОВ-ПАУЭРЛИФТЕРОВ И ЗДОРОВЫХ ДОБРОВОЛЬЦЕВ В УСЛОВИЯХ УПРАВЛЯЕМОГО ДЫХАНИЯ

¹ ГБОУ ВПО «Вятская государственная сельскохозяйственная академия», Киров,

² ГБОУ ВПО «Кировская государственная медицинская академия»,

sap@kirovgma.ru

Известно, что восстановление физиологических функций после интенсивной мышечной деятельности является естественным свойством организма человека, существенно определяющим его функциональное состояние. Поэтому скорость и характер восстановительных процессов после физических нагрузок являются одним из критериев оценки адаптационных резервов организма испытуемых. Неинвазивным методом оценки состояния регуляторных систем является вариабельность сердечного ритма (ВСР).

Методы исследования. В исследование было включено 39 испытуемых-добровольцев мужского пола в возрасте от 17 до 22 лет. Измеряли артериальное давление и частоту сердечных сокращений согласно рекомендациям экспертов Всероссийского научного общества кардиологов (ВНОК, 2001). Запись ЭКГ в исходном состоянии производилась в положении лежа на спине, при ровном дыхании, в тихом спокойном помещении. В дальнейшем рассчитывали временные стандартизированные характеристики динамического ряда кардиоинтервалов: частоту сердечных сокращений (ЧСС, уд/мин); среднеквадратичное отклонение последовательных RR-интервалов (SDNN, мс); стандартное отклонение разности последовательных RR-интервалов (RMSSD, мс); частоту последовательных RR-

интервалов с разностью более 50 мс (pNN50, %); амплитуду моды (АМо, %); индекс напряжения (ИН, усл. ед.); показатель адекватности процессов регуляции (ПАПР, баллы). Далее, на основе проведения спектрального анализа ВСР рассчитывали и анализировали частотные параметры: общую мощность спектра (TP), мощности в высокочастотном (HF, 0.16-0.4 Гц), низкочастотном (LF, 0.05-0.15 Гц) и очень низкочастотном (VLF, < 0.05 Гц) диапазонах.

Ритм дыхания задавался с помощью нами разработанной компьютерной программы, которая позволяла генерировать ритмичные колебания в диапазоне от 3 до 30 в минуту, с шагом в 1 дыхательный цикл в минуту. Нами использованы два варианта управляемого дыхания: с частотой 6 циклов в минуту и 22 цикла в минуту. Обследуемые были обучены контролировать ритм дыхания в соответствии с визуальным водителем ритма на экране монитора. Соотношение вдоха и выдоха выбиралось экспериментатором и могло составлять 1:1, 1:2, и 2:1. В данном исследовании соотношение вдоха и выдоха составляло 1:1. Дыхательный объем не контролировался и выбирался произвольно испытуемым. АД и ЧСС регистрировали в исходном состоянии, а также при управляемом дыхании 6 и 22 цикла в минуту. В последующем для каждого этапа рассчитывали показатели гемодинамики и сравнивали их с исходным состоянием.

Статистическая обработка материала. Результаты обрабатывали при помощи пакета программ "SPSS Statistics 17.0". Осуществляли определение средней (M) и ошибки средней (m). Результаты представлены в виде $M \pm m$. Достоверными считали различия и корреляции при $p < 0,05$.

Результаты. У пауэрлифтеров дыхание с частотой 6 циклов и 22 цикла в минуту сопровождается активацией парасимпатического отдела ВНС. При этом достоверных различий в изменениях центральной гемодинамики при разных режимах дыхания, в отличие от контрольной группы, не происходит.

Дыхание с частотой 6 циклов в минуту в контрольной группе приводит к активации симпатического звена ВНС, а дыхание 22 цикла в минуту, наоборот, к увеличению вагусных влияний.

Дыхательная регуляция вносит весомый вклад в общую вариабельность сердечного ритма. В обеих группах при дыхании 6 циклов в минуту выявлено увеличение SDNN, rMSSD, pNN50, свидетельствующим об усилении парасимпатических влияний, при этом уровень различий в показателях ВСР был достаточно высоким. В тоже время на усиление симпатических влияний указывает значительный рост коэффициента LF/HF, более существенный в группе контроля.

Дыхание с частотой 22 цикла в минуту у пауэрлифтеров не приводит к значимым изменениям сердечного ритма по сравнению с группой контроля. Вероятно, в процессе тренировок формируется определенная толерантность к изменениям в дыхательном цикле. Однако у пауэрлифтеров сохраняется высокая

активация симпатического отдела ВНС, что отражается в высоких значениях соотношения LF/HF.

Достоверное изменение производных показателей ВСР свидетельствует, что дозируемое дыхание обеспечивает регуляцию управляющих функций сердечного ритма на разных уровнях: автономном, вегетативном, гипоталамо-гипофизарном, центральном, а, следовательно, способствует изменению адаптивных возможностей организма.

Канавец Н.С., Шаповалова А.Б., Левина Л.И.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА ЛИПИДОВ КРОВИ И КОМПЛЕКСА «ИНТИМА-МЕДИА» У БОЛЬНЫХ С МЕТАБОЛИЧЕСКИМ СИНДРОМОМ И ПРИ ЕГО СОЧЕТАНИИ С ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

ГОУ ВПО Санкт-Петербургская государственная педиатрическая медицинская академия, natalia.kanavets@mail.ru

Цель: Изучить нарушение липидного обмена и изменение комплекса «интима-медиа» (КИМ) у больных с метаболическим синдромом (МС), в том числе при сочетании МС с заболеваниями щитовидной железы (ЩЖ), с целью ранней диагностики атеросклеротического поражения артерий и коррекции лечения

Материалы и методы: Обследовано 33 женщины (средний возраст $55,4 \pm 1,06$ лет) с проявлениями МС. Эти больные были разделены на две группы: 1 группа - больные с МС (19 человек) и 2 группа больные с МС в сочетании с аутоиммунным тиреоидитом (АИТ) и субклиническим гипотиреозом (СГ) (14 человек). СГ верифицирован по нормальным показателям Т4 при повышении ТТГ в диапазоне от 4,0-10,0 мкМЕ/мл. Проведено лабораторное обследование, включающее определение всех показателей липидного спектра (ОХС, ТГ, ЛПНП, ЛПВП, КА), уровня ТТГ, свободного Т4 (св. Т4), антител к тиреопероксидазе (АТ-ТПО) и тиреоглобулину (АТ-ТГ).

Методом ультразвуковой диагностики проведено исследование толщины КИМ с оценкой правой и левой сонных артерий. Выполнен статистический анализ данных с использованием методов вариационной статистики.

Результаты: Исследование уровня гормонов св.Т4 и ТТГ показало, что в первой группе ТТГ составлял в среднем 2,33 мкМЕ/мл, во 2 группе - 7,4 мкМЕ/мл ($p < 0,05$). Уровень гормона св.Т4 достоверно не отличался в обследованных группах. При исследовании липидного спектра были выявлены достоверные различия в показателях ОХС и ЛПНП в обследованных группах. Во 2 группе эти показатели были достоверно выше, по сравнению с больными 1 группы

(соответственно: 6,7 и 6,1 mmol/L при $p < 0,05$; 4,43 и 3,67 mmol/L при $p < 0,05$).

При исследовании толщины КИМ сонных артерий было выявлено увеличение толщины КИМ в обеих группах больных. Однако во 2 группе КИМ правой сонной артерии был достоверно выше по сравнению с первой группой (соответственно: 1,1 и 1,0 мм при $p < 0,05$). Что касается левой сонной артерии, то достоверной разницы не получено. Показатели КИМ как правой так и левой сонной артерии превышали нормальные значения, которые составляют 0,9 мм.

Выводы:

1. У больных с МС в сочетании с СГ имеет место более выраженная гиперхолестеринемия и дислипидемия
2. У больных с МС в том числе в сочетании с СГ отмечалось увеличение толщины КИМ в большей степени выраженной при формирующейся гипофункции ЩЖ, что свидетельствует о высоком риске прогрессирования атеросклероза
3. Всем больным, имеющим признаки МС целесообразно определять уровень ГТТ, с целью своевременного выявления гипофункции ЩЖ и назначения гормональной заместительной терапии

Колодкина Е.В., Вохмянина Т.Г., Камакина И.Н., Камакин Н.Ф.

ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ СИСТЕМА ОБЕСПЕЧЕНИЯ ГОМЕОСТАЗА ПИЩЕВАРИТЕЛЬНЫХ ФЕРМЕНТОВ КАК ПОКАЗАТЕЛЬ СОСТОЯНИЯ ЗДОРОВЬЯ

Кировская государственная медицинская академия, 922-666-2045@mail.ru

В гомеостазировании инкретируемых пищеварительными железами ферментов принимают участие: пути поступления в кровь и лимфу гидролаз (эндосекреция, резорбция, реабсорбция), их вовлечение в процесс анаболизма веществ и регуляцию ферментовыделительной деятельности пищеварительного аппарата, рециркуляцию, депонирование, ингибирование, деградацию молекул энзимов и зимогенов, рекрецию и ресекрецию и, наконец, экскрецию из организма ферментов ренальными и экстраренальными путями (Коротько Г.Ф., 1983; Камакин Н.Ф., 1985).

Ферменты, поступившие в эндосреду, интегрируют метаболизм и организуют креаторную связь (Косицкий Г.И., Ревич Г.Г., 1975), влияют на состояние гистогематических барьеров.

Роль питания и системы пищеварения важна для генеза возрастных изменений ряда органов, поддерживающих гомеостаз.

Трофологическая цепь событий такова: экологические факторы окружающей среды – качество продуктов питания – технология приготовления пищи – организация питания – прием пищи – естественная биотехнология переработки пищевых веществ – эндоэкология – всасывание нутриентов – гомеостазирование внутренней среды, в частности, пути и механизмы гомеостаза инкретируемых пищеварительными железами ферментов.

Если первые этапы имеют социологическую направленность, то, начиная с приема пищи, они биологизированы и вписываются в функциональную систему с блоками, которые динамично и адаптивно меняются с возрастом или при хроническом течении патологического процесса с нарушением гомеостатических параметров внутри организма.

Помимо внутриорганизменного кругооборота ферментов существует межорганизменный обмен при беременности в системах «Материнский организм – плацента – околоплодные воды – плод» и «Мать – грудное молоко – новорожденный ребенок».

Материнский организм является «поставщиком» инкретируемых ферментов из пищеварительных желез в кровь и лимфу, откуда они транспортируются через плаценту в кровь плода и поступают в амниотическую жидкость. Эти ферменты используются плодом для гематотрофного и амниотрофного питания. С их участием осуществляется аутолитическое пищеварение и парентеральное питание. Они оказывают и анаболическое действие, способствуя усвоению аминокислот, углеводов и жиров (Камакин Н.Ф., 1985). Описаны регуляторные эффекты инкретируемых пищеварительными железами ферментов и их пептидных осколков (Алейник В.А., 2004). Предположительно, они участвуют в раннем программировании деятельности формирующихся у плода секреторных органов железистого аппарата пищеварительного тракта. Этот процесс сосуществует с ранним метаболическим/пищевым программированием ферментных систем желез пищеварительного аппарата (Тимофеева Н.М., 2003).

Плодом используются гидролазы материнского организма: парентерально через плаценту транспортируются в кровь пуповины и энтерально при заглатывании околоплодной жидкости, содержащей пищеварительные ферменты материнского и плодного происхождения (Колодкина Е.В., Камакин Н.Ф., 2008).

В период грудного вскармливания продолжается связь ребенка с матерью посредством ферментного состава молозива и грудного молока (Мирзакаримов У.М., 1974), обеспечивая энтеральное питание с аутолитическим пищеварением до момента полной замены смешанного питания дифинитивным, собственным и симбионтным пищеварением (Аршавский И.А., 1996).

Вопросы гомеостаза пищеварительных ферментов у людей в зависимости от образа их жизни и питания остаются актуальными и сейчас. Особенно это касается

тесной связи питания и пищеварения, от которых зависит гомеостазис организма вообще и нутриентов, в частности. Гомеостаз нутриентов связан с ферментным гомеостазом (Камакин Н.Ф., 1985).

Старение – запрограммированный этап развития, приводящий к ограничению адаптационных процессов с возрастной динамикой изменения адекватности питания и адаптивности пищеварительного аппарата к принимаемой пище (Коротько Г.Ф., 2006, 2010, 2011). Состояние пищеварительной системы при старении описано Л.Н. Валенкевичем (1984).

Проблемы питания пожилых людей с позиций трофологии (Уголев А.М., 1985) окончательно не решены. С учетом закономерностей старения представляется возможным разграничить в определенной мере возрастные изменения и наступающие патологические процессы. Несмотря на трудности подобного разграничения, возникает необходимость выбора для изучения тех параметров функционирования систем организма, которые являются базисными для осуществления надлежащего метаболизма веществ.

Пища служит единственным источником энергии для жизнедеятельности. Ее поэтапная переработка в желудочно-кишечном «конвейере» и ассимиляция мономеров сопровождается ферментативным гидролизом белков, углеводов и жиров, всасыванием и последующим включением в обменные процессы, в которых принимают участие инкретируемые, т.е. транспортируемые в кровь ферменты пищеварительных желез.

Закономерным следствием старения является снижение обменных процессов вообще и в печени, в частности. В этих изменяющихся условиях система пищеварения должна обеспечивать адекватные процессы гидролиза и резорбции питательных веществ. Однако для окончательного суждения о значимости пищеварения в трофологическом понимании необходимо определить степень усвоения нутриентов, информативность о которой могут дать инкретируемые пищеварительными железами ферменты, их гомеостаз.

Список литературы:

1. Алейник В.А. Влияние экзогенного панкреатического воздействия на показатели секреции желудочных желез / В.А. Алейник // Успехи современного естествознания. – 2004. - №6. – Приложение №1. – С. 238 – 240.
2. Аршавский И.А., Немец М.П. О смене типов питания и пищеварения в онтогенезе // Успехи физиологических наук. – 1996. – Т. 27, № 1. – С. 109 – 129.
3. Камакин Н.Ф. Пути гомеостатирования в крови инкретируемых пищеварительными железами гидролаз, их анаболическая и регуляторная роль: Автореф. дисс. ... докт. мед. наук / Камакин Н.Ф. - Томск, 1985. - 28 с.
4. Колодкина Е.В., Камакин Н.Ф. Ферментный гомеостаз у женщин при

беременности в зависимости от срока и вида родоразрешения. – Киров, Кировская ГМА, 2008. – 111 с.

5. Коротько Г.Ф. Секрция слюнных желез и элементы саливадиагностики / Г.Ф. Коротько. – М.: ИД «Академия Естествознания», 2006. – 192 с.

6. Коротько Г.Ф. Пищеварение – естественная технология. - Краснодар: Издательство «ЭДВИ», 2010. – 304 с.

7. Коротько Г.Ф. Рециркуляция ферментов пищеварительных желез. – Краснодар: Издательство «ЭДВИ», 2011. – 144 с.

8. Косицкий Г.И. Креаторная связь и ее роль в организации многоклеточных систем / Г.И. Косицкий, Г.Г. Ревич. – М.: Наука, 1975. – 130 с.

9. Мирзакаримов У.М. Гидролитические ферменты женского молока в течение всего лактационного периода и их возможная роль в аутолитическом пищеварении у новорожденных детей: Автореф. дисс. ... канд. мед. наук / Мирзакаримов У.М. - Москва, 1974. - 30 с.

10. Тимофеева Н.М. Метаболическое (пищевое) пролонгирование ферментных систем тонкой кишки потомства / Н.М. Тимофеева // Росс. физиол. журн. им. И.М. Сеченова. - 2000. - Т. 86. - № 4. - С. 1531 - 1538.

11. Уголев А.М. Естественные технологии биологических систем / А.М. Уголев. – Л.: Наука, 1987. – 318 с.

^{1,2}*Куницкая Н.А.*

**АРТЕРИАЛЬНАЯ ГИПЕРТЕНЗИЯ У ПАЦИЕНТОВ С ПОДАГРОЙ:
ОСОБЕННОСТИ В ПОЖИЛОМ ВОЗРАСТЕ**

Arterial hypertension patients with gout: elderly features

¹*Северо-Западный государственный медицинский университет им. И.И. Мечникова Минздрава России, 193015 Санкт-Петербург, Кирочная, 41*

²*Федеральный центр сердца, крови и эндокринологии им. В.А. Алмазова Минздрава России, 197314 Санкт-Петербург, Аккуратова, 2, e-mail: scvssd@yandex.ru*

В настоящее время в России демографическая ситуация развивается таким образом, что идет очень быстрое нарастание числа пожилых лиц. Уже сегодня пятую часть населения нашей страны составляют лица пенсионного возраста, около 11% – старше 80 лет.

В возрасте старше 60 лет, по данным различных авторов, доля лиц с метаболическим синдромом составляет 42–43,5%.

Артериальная гипертензия является не только составляющей, но и одним из

важнейших звеньев патогенеза метаболического синдрома [K.Colvine et al., 2008; H.S. Chen et al., 2011; D.J. Harris 2010; N. Ichikawa et al., 2011]. Частота повышенного артериального давления у больных с метаболическим синдромом составляет 30,5% и в подавляющем большинстве случаев (90%) сопряжена с различными его компонентами – инсулинорезистентностью, дислипидемией и ожирением [H.K.Choi et al., 2008; J.M. Fraile et al., 2010; N. Ichikawa et al., 2011; M. Majdan et al., 2010].

У лиц пожилого возраста артериальная гипертензия встречается в 65% и приблизительно в 2/3 случаев диагностируется изолированная систолическая артериальная гипертензия. У лиц пожилого возраста особое занимают так называемые коморбидные состояния, одним из наиболее ярких примеров которых является сочетание метаболического синдрома и подагры.

В течение последних лет подагра рассматривается с точки зрения метаболического заболевания. Известны эпидемиологические исследования, подтвердившие взаимосвязь между уровнем мочевой кислоты и сердечно-сосудистыми заболеваниями, метаболическим синдромом, цереброваскулярной болезнью, деменцией [C.C.Lin et al., 2009; Y.H.Lin et al., 2009; D.J.Schretlen et al., 2007].

Исходя из описанных выше данных, изучение особенностей артериальной гипертензии у пациентов с подагрой пожилого возраста является очень актуальным.

Материалы и методы

В исследовании представлены результаты обследования 230 пациентов с первичной хронической подагрой и метаболическим синдромом (МС): 198 (86%) мужчин, 32 (14%) женщин. Возраст больных колебался от 28 до 75 лет, средний возраст составил $64,3 \pm 0,7$ года. Группу контроля составило 35 практически здоровых людей, 29 (85%) мужчин, 6 (15%) женщин сопоставимых с основной группой по полу и возрасту. Возраст обследованных колебался от 44 до 76 лет, средний возраст составил $65,2 \pm 0,2$ года. Таким образом, группа контроля была сопоставима с основной группой по полу и возрасту.

Всех пациентов разделили на две группы в зависимости от возраста, согласно классификации ВОЗ (1982 год): 1-я группа - до 60 лет и 2-я группа старше 60 лет. В 1-ю группу вошли 159 (69,1%) пациентов, средний возраст которых составил $49,6 \pm 0,5$ лет (от 34 до 59 лет) с длительностью заболевания в среднем $6,9 \pm 0,4$ года (от 4 до 9 лет). В 2-ю группу вошел 71 (30,8%) пациент, средний возраст которых составил $67,6 \pm 0,4$ лет (от 60 до 79 лет) с длительностью заболевания в среднем $11,09 \pm 1,1$ года (от 5 до 25 лет).

Диагноз подагры устанавливали на основании классификационных критериев S.L.Wallace с соавторами [Wallace S.L., et al., 1977], рекомендованных к широкому

использованию в 2001 году. В соответствии с указанными критериями, подагру верифицировали при обнаружении кристаллов моноурата натрия с помощью поляризационной микроскопии в доступных для исследования средах (синовиальной жидкости, тофусе) или наличии шести из двенадцати клинических признаков.

Уровень артериального давления определяли аускультативным методом в дневное время по методу Н. С. Короткова с использованием проверенного откалиброванного тонометра путем трехкратного измерения с пятиминутными интервалами. У больных, не принимавших гипотензивных препаратов, диагноз артериальной гипертензии выставлялся в соответствии с современными критериями ВОЗ при уровне систолического артериального давления выше 140 мм рт. ст. и/или диастолического артериального давления - выше 90 мм рт. ст. [Chobanian A.V., et al., 2003]. Также всем больным проводили суточное мониторирование артериального давления для определения типов суточного ритма с использованием аппарата AND, (Япония). Исследования проводили в течение 24 часов. Измерения артериального давления начинали в 9-11 часов. Интервалы между измерениями артериального давления составляли 20 минут в дневные часы и 30 минут в ночные часы. Определяли следующие параметры: систолическое и диастолическое давление за 24 часа, частота сердечных сокращений за 24 часа, систолическое и диастолическое артериальное давление в дневные и ночные часы, индекс вариабельности систолического и диастолического давления в дневные и ночные часы, частота сердечных сокращений в дневные и ночные часы, вариабельность систолического и диастолического давления в дневные и ночные часы, степень ночного снижения систолического и диастолического артериального давления.

Результаты и их обсуждение

АГ оказалась наиболее часто выявляемым компонентом МС у больных подагрой, была диагностирована у 199 (86,5%): у 131 (82,3%) пациентов 1-й группы и у 68 (95,7%) больных 2-й группы. Необходимо отметить, что 34(14,7%) из них диагноз АГ был выставлен впервые. Гипотензивные препараты на момент осмотра принимали 78(33,9%)больных.

Средний уровень систолического артериального давления составил $141,2 \pm 0,9$ мм. рт. ст. (от 106,9 мм. рт. ст. до 179,7 мм. рт. ст.): $139,7 \pm 1,1$ мм. рт. ст. в 1-й группе и $144,4 \pm 1,7$ мм. рт. ст. во 2-й группе (от 106,9 мм. рт. ст. до 179,7 мм. рт. ст. и 122,4 мм. рт. ст. до 175,3 мм. рт. ст. соответственно). Средние уровни диастолического артериального давления в среднем равнялись $82,6 \pm 0,8$ мм. рт. ст. (от 52,8 мм. рт. ст. до 110 мм. рт. ст.): $81,7 \pm 1,5$ мм. рт. ст. в 1-й группе и $84,5 \pm 1,6$ мм. рт. ст. во 2-й группе (от 52,8 мм. рт. ст. до 107 мм. рт. ст. и от 52,8 мм. рт. ст. до 110 мм. рт. ст. соответственно) (рисунок 1).

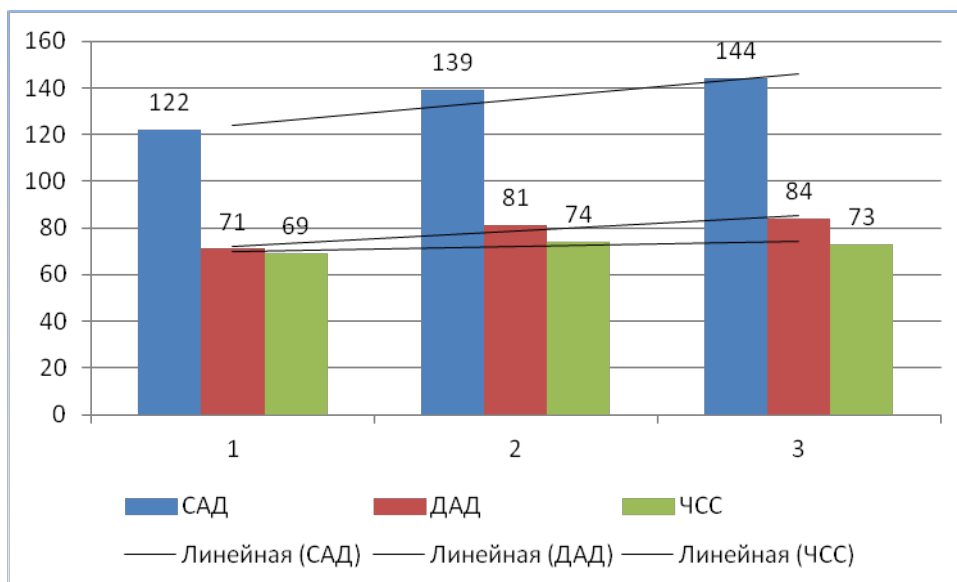


Рис. 1. Средние показатели САД, ДАД, ЧСС в контрольной, 1-й и 2-й группах.

Средний уровень дневных значений систолического артериального давления составил $146,1 \pm 1,7$ мм.рт.ст. (от 111,8 мм.рт.ст. до 179,1 мм.рт.ст.): $145,2 \pm 1,3$ в 1-й группе и $147,9 \pm 1,8$, во 2-й (от 114,6 мм.рт.ст. до 145,6 мм.рт.ст. и от 126,8 мм.рт.ст. до 179,1 мм.рт.ст. соответственно). Средний уровень дневных значений диастолического артериального давления соответствовал $84,4 \pm 0,8$ мм.рт.ст. (от 56,7 мм.рт.ст. до 112,2 мм.рт.ст.): $84,1 \pm 1,5$ в 1-й группе и $85,2 \pm 1,6$ во 2-й (от 56,7 мм.рт.ст. до 110,4 мм.рт.ст. и от 56,7 мм.рт.ст. до 109,2 мм.рт.ст. соответственно) (рисунок 2).

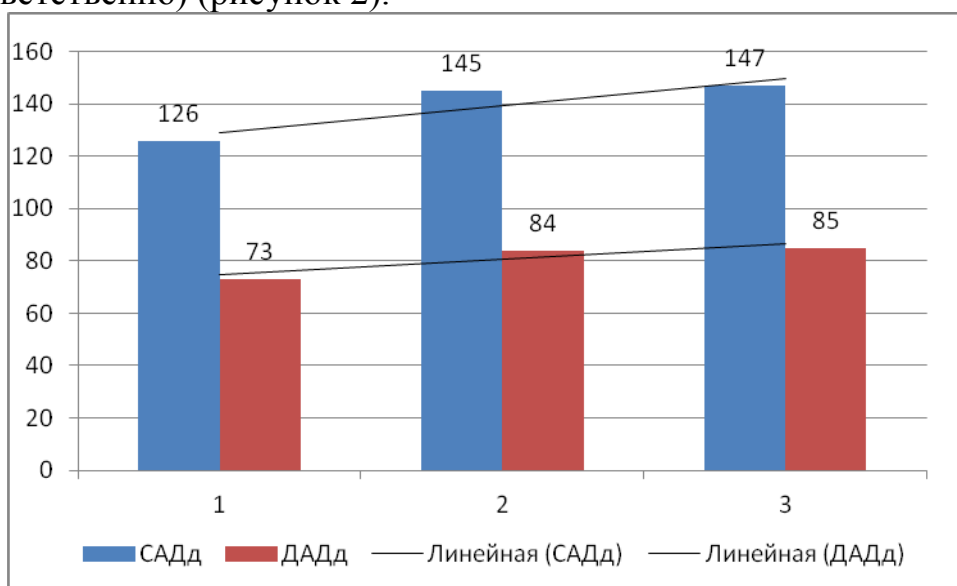


Рис. 2. Средние показатели САДд и ДАДд в контрольной, 1-й и 2-й группах.

Средний уровень ночных значений систолического артериального давления составил $127,6 \pm 1,6$ мм. рт. ст. (от 90,8 мм.рт. ст. до 161,7 мм. рт. ст): $125,8 \pm 1,3$ в 1-й группе и $129,6 \pm 1,9$ во 2-й (от 90,8 мм.рт. ст. до 154,7 мм. рт. ст и от 103,2 мм.рт. ст. до 106,7 мм. рт. ст. соответственно). Средний уровень ночных значений диастолического артериального давления равнялся $74,2 \pm 0,9$ мм. рт. ст. (от 44,2 мм.рт. ст. до 103 мм. рт. ст): $73,2 \pm 1,8$ в 1-й группе и $76,2 \pm 1,6$ во 2-й (от 44,2 мм.рт. ст. до 99,7 мм. рт. ст и от 45,6 мм.рт. ст. до 103 мм. рт. ст. соответственно) (рис. 3).

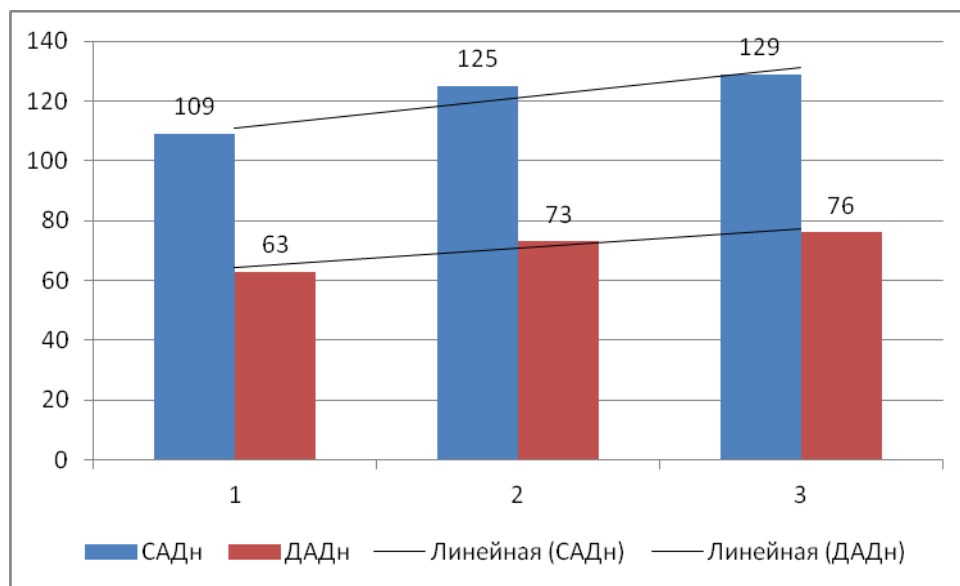


Рис. 3. Средние показатели САДн и ДАДн в контрольной, 1-й и 2-й группах.

Исходя из критериев артериальной гипертензии, по данным СМАД в момент исследования у всех пациентов 2-й группы отмечено повышение АД. В дневные часы у пациентов 2-й группы средние показатели САД несколько превышали нормальные значения, тогда как показатели ДАД не выходили за пределы высоких нормальных значений, однако разница не достигала статистически значимой.

У обследованных пациентов отмечено повышение временного индекса САД и ДАД как в дневные, так и в ночные часы. Показатели вариабельности АД у пациентов обеих групп несколько превышают нормальные значения. Однако существенных отличий между пациентами по вариабельности АД выявлено не было.

Максимальные и минимальные значения САД и ДАД также в обеих группах были сопоставимы, хотя имелась тенденция к увеличению исследуемых параметров у больных 2-й группы.

Средние значения степени ночного снижения систолического артериального

давления составили $13,4 \pm 0,5$ (от -13 до 29,8): $13,7 \pm 0,6$ в 1-й группе и $12,5 \pm 1,1$ во 2-й (от -13 до 25,6 и от -13 до 29,8 соответственно). Средние значения степени ночного снижения диастолического артериального давления были равны $12,7 \pm 0,6$ (от -14 до 28): $13,4 \pm 0,7$ в 1-й группе и $11,2 \pm 1,1$ во 2-й (от -16 до 28 и от -14 до 26 соответственно). Таким образом, у пациентов обеих групп было выявлено достоверное повышение уровней САД и ДАД в течение суток, более выраженное у пациентов 2-й группы (рис. 4).

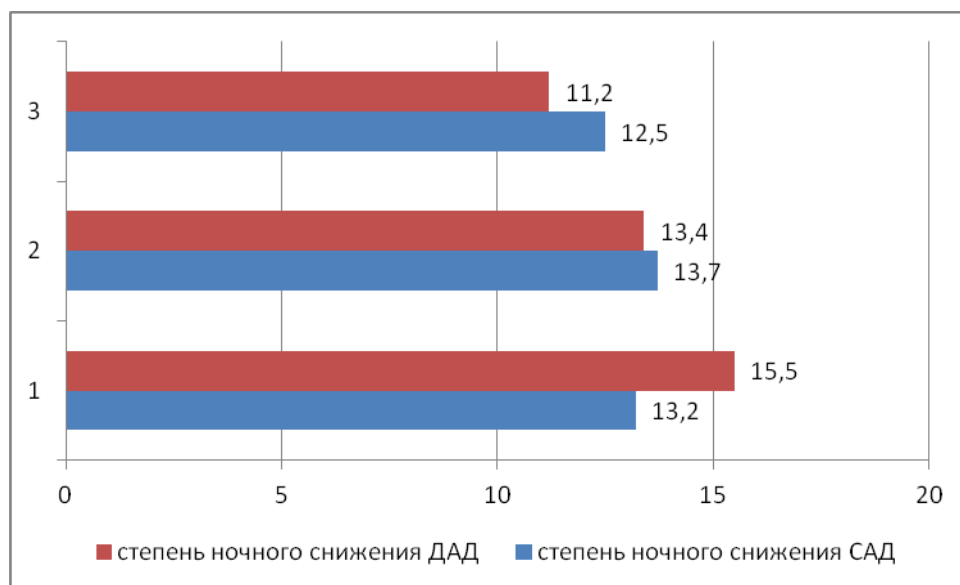


Рис. 4. Средние значения ночного снижения САД и ДАД в контрольной, 1-й и 2-й группах.

При анализе суточного профиля АД было выявлено нарушение суточного ритма АД в исследуемых группах (таблица 1). Было установлено, что наибольший удельный вес лиц с адекватной степенью ночного снижения САД и ДАД встречается в группе контроля. Устойчивое повышение АД в ночное время выявлено у 31(13,4%) пациентов, из них 17 (10,6%) в 1-й группе и 14 (19,7%) во 2-й группе. Недостаточное снижение САД в ночной промежуток времени зарегистрировано у 142 (61,7%) больных, из них 82 (51,5%) в 1-й группе и 60 (84,5%) во 2-й группе.

При анализе СИ по ДАД наблюдается несколько иная картина. Избыточное снижение ДАД в ночное время (over-dipper) встречается у 10 (4,3%) обследованных, из них 2 (1,2%) в 1-й группе и 8 (11,2%) во 2-й группе. Среди группы контроля данного патологического ритма не выявлено. В данном исследовании недостаточная степень ночного снижения ДАД выявлена у 140 (60,8%) пациентов, из них 84 (52,8%) в 1-й группе и 60 (84,5%) во 2-й группе. При

сравнительном анализе СИ ДАД со значением менее 10% различий между группами не выявлено. Полученные при анализе СИ результаты свидетельствуют о том, что у пациентов с подагрой и метаболическим синдромом более характерны неадекватные колебания АД за период день-ночь по сравнению с группой контроля.

Многочисленными исследованиями показано, что колебания АД рассматриваются как независимый фактор риска развития осложнений при АГ, поэтому далее была проведена оценка вариабельность и утреннюю динамику АД у обследуемых пациентов. Вариабельность рассчитывали как стандартное отклонение от среднего уровня АД. При сравнительном анализе показателей вариабельности САД и ДАД значения имели тенденцию к повышению у пациентов 2-й группы, однако статистически значимых различий между группами выявлено не было.

Утреннюю динамику АД оценивали за период времени с 04.00 до 10.00 по разнице между минимальными и максимальными значениями АД. При сопоставлении средних величин утреннего подъема АД установлено, что у пациентов 1-й и 2-й групп эти показатели как по САД, так и по ДАД статистически значимо выше, чем в группе контроля ($p < 0,04$). Скорость утреннего подъема АД, рассчитываемая как величина повышения АД за определенный промежуток времени, оказалась повышенной в 1-й группе больных у 62% по САД и в 85% по ДАД, во 2-й группе – в 59% и в 44% случаев соответственно. Сравнительный анализ средних значений скорости утреннего подъема статистически значимых различий между группами обследуемых группах не показал.

Таким образом, особенностью АГ при метаболическом синдроме является относительно умеренная гипертензия с отсутствием адекватного снижения АД в ночные часы (non-dipper), с суточным индексом менее 10 % или даже парадоксальной динамикой, когда АД в ночное время превышает дневной уровень и циркадный индекс имеет отрицательное значение (night-dipper).

Следовательно, артериальная гипертензия чрезвычайно часто встречается у больных подагрой и характеризуется нарушением циркадного ритма АД. У большинства больных подагрой выявлен суточный профиль с недостаточной степенью ночного снижения АД (non-dipper). Наличие артериальной гипертензии у пациентов с подагрой увеличивает вероятность развития у них фатальных сердечно-сосудистых осложнений. Учитывая высокую частоту встречаемости артериальной гипертензии у пациентов с подагрой, необходимо раннее выявление артериальной гипертензии и факторов риска ее развития, а также их своевременная коррекция.

Таблица 1

Характеристика суточного индекса в исследуемых группах

Характеристика суточного индекса		Контроль (n=43)		Пациенты с подагрой (n=230)		1-я группа (n=159)		2-я группа (n=71)	
		Абс	%	Абс	%	Абс	%	Абс	%
САД	Dipper	32	74,4	44	19,1	32	20,1	12	16,9
	Non-dipper	7	16,2	142	61,7	82	51,5	60	84,5
	Over-dipper	2	4,6	13	5,6	8	5,3	5	7,4
	Night-dipper	2	4,6	31	13,4	17	10,6	14	19,7
ДАД	Dipper	31	72,0	46	20	13	8,1	33	46,4
	Non-dipper	9	20,9	140	60,8	84	52,8	56	78,8
	Over-dipper	0	0	10	4,3	2	1,2	8	11,2
	Night-dipper	1	2,3	34	14,7	10	6,2	24	33,8

Для изучения влияния возраста на выраженность и частоту выявления компонентов МС больные были распределены на две группы в зависимости от возраста, согласно классификации ВОЗ (1982 год): 1-я группа - до 60 лет (159 пациентов) и 2-я группа старше 60 лет (71 пациент). Один или несколько компонентов выявлялись практически у каждого пациента.

Частота обнаружения отдельных компонентов МС, включенных в диагностические критерии, имела некоторые различия в зависимости от возраста (рисунок 9, таблица 25). У больных моложе 60 лет наиболее часто выявляемыми признаками МС были повышение уровня ТГ и снижение ЛПВП, реже определялись повышенное АД и гипергликемия. У больных старше 60 лет отмечалось нарастание частоты выявления АГ, уменьшение числа больных с высоким уровнем ТГ, для остальных показателей эти изменения были еще менее существенными.

Частота выявления повышенных значений АД нарастала с возрастом: от 58,6% у пациентов в группе до 60 лет до 100% в старшей возрастной группе (рисунок 6). Наблюдалась ассоциация между возрастом и абсолютными значениями САД ($r=0,45$, $p<0,01$) и ДАД ($r=0,47$, $p<0,01$). При этом, средние

значения САД и ДАД у пациентов до 60 лет составили, соответственно - 140 мм. рт. ст. (от 120 до 165 мм рт. ст.) и 90 мм.рт.ст. (от 80 до 110 мм рт. ст.), в возрасте старше 60 лет - 150 мм.рт.ст. (от 120 до 180 мм рт. ст.) и 90 мм.рт.ст (от 70 до 110 мм рт. ст.).

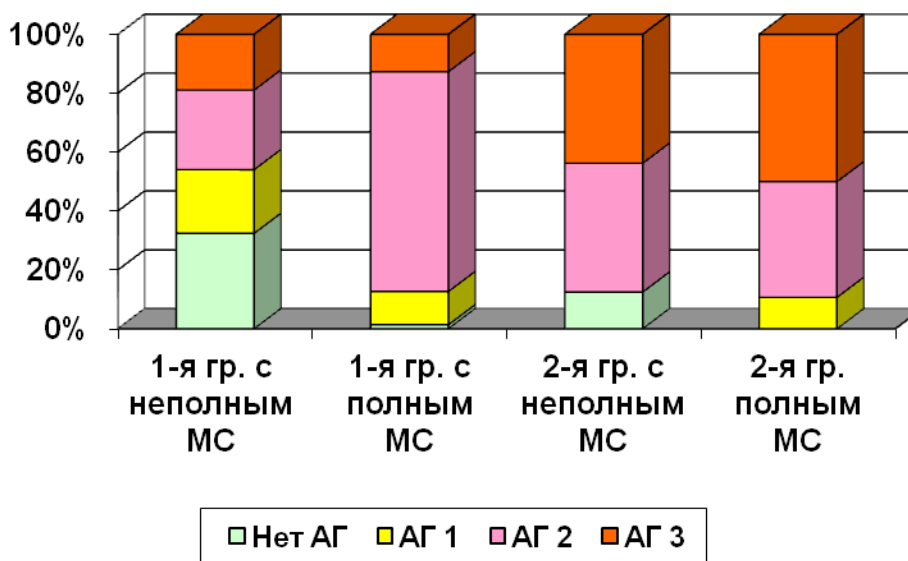


Рисунок 6. Частота артериальной гипертензии у пациентов в зависимости от возраста и компонентов метаболического синдрома.

Проведенный корреляционный анализ выявил наличие взаимосвязей возраста с уровнем САД и ДАД ($r=0,14$ и $r=0,15$ соответственно).

Выводы

1. Артериальная гипертензия является частой сопутствующей патологией у пациентов с подагрой пожилого возраста.
2. Для пациентов с подагрой пожилого возраста характерно нарушение суточного профиля артериального давления: у 75% больных подагрой зарегистрирован суточный профиль с недостаточной степенью снижения артериального давления ночью (non-dipper), у значительного количества пациентов (17%) регистрировалось устойчивое повышение артериального давления в ночные часы (night-peaker).

Литература

1. Colvine K., Kerr A.J., McLachlan A., et al. Cardiovascular disease risk factor assessment and management in gout: an analysis using guideline-based electronic clinical decision support // N. Z. Med. J.- 2008.- V7. -N121. P.73-81.
2. Chen H.S. Clinical implications of the metabolic syndrome and hyperuricemia //

J. Chin. Med. Assoc. – 2011. - V74. - N12. – P.527-528.

3. Harris D.J. Is metabolic syndrome related to uric acid metabolism in gout patients? // *J. Clin. Rheumatol.* – 2010. - V16. - N8. – P.412.

4. Ichikawa N., Taniguchi A., Urano W. et al. Comorbidities in patients with gout // *Nucleosides Nucleotides Nucleic Acids.* – 2011. – V30.- N12. – P.1045-1050.

5. Choi H.K., De Vera M.A., Krishnan E. Gout and the risk of type 2 diabetes among men with a high cardiovascular risk profile // *Rheumatology.* - 2008. - V. 47.-P. 1567-1570.

6. Fraile J.M., Torres R.J., de Miguel M.E., et al. Metabolic syndrome characteristics in gout patients // *Nucleosides Nucleotides Nucleic Acids.* – 2010. - V29. - N4-6. – P.325-329

7. Majdan M, Borys O. Gout and comorbidities associated with hyperuricemia // *Ann Acad Med Stetin.* – 2010. – V.56. N1. P.34-39.

8. Lin C.C., Liu C.S., Li C.I. et al. The relation of metabolic syndrome according to five definitions to cardiovascular risk factors - a population-based study // *Pub. Health.* - 2009. - V. 9. - P. 484-493.

9. Lin Y.H., Hsu H.L., Huang Y.C., et al. Gouty arthritis in acute cerebrovascular disease // *Cerebrovasc Dis.* – 2009. – V.28. - N4. – P.391-396.

10. Schretlen D.J., Inscore A.B., Vannorsdall T.D. et al. Serum uric acid and brain ischemia in normal elderly adults // *Neurology.* - 2007. - V. 69. - P. 1418-1423.

11. Wallace S.L., Robinson H., Masi A.T. et al. Preliminary criteria for the classification of the acute arthritis of gout // *Arthr. Rheum.* - 1977. - V. 20. - P. 895-900.

12. Chobanian A.V., Bakris G.L., Black H.R. et al., Seventh report of the Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure // *Hypertension.* – 2003. - V42. - N6. P.1206-1252.

А.А. Курылев, И.А. Вилюм

**ВЛИЯНИЕ ГЕНЕТИЧЕСКИХ ПОЛИМОРФИЗМОВ СУР2D6 НА ДЛИТЕЛЬНОСТЬ
ГОСПИТАЛИЗАЦИИ, ЧАСТОТУ НЕЖЕЛАТЕЛЬНЫХ РЕАКЦИЙ И СРЕДНИЕ ДОЗЫ
АНТИПСИХОТИКОВ В УСЛОВИЯХ ПОВСЕДНЕВНОЙ
КЛИНИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ**

Санкт-Петербургский государственный университет, Медицинский факультет;
СПБ ГУЗ «Психиатрическая больница №1 им. П.П.Кащенко»,
alexey-kurilev@yandex.ru

Одной из актуальных проблем современной психиатрии остается проблема интолерантности к фармакотерапии, которая обусловлена в том числе,

особенностями биотрансформации психотропных средств. Первая фаза метаболизма осуществляется множеством различных ферментных систем, около 70% из которых принадлежат семейству цитохрома P450. Посредством изофермента 2D6 осуществляется метаболизм большинства типичных и ряда атипичных антипсихотиков.

Цель исследования: Оценить влияние генетических полиморфизмов изофермента CYP2D6 на эффективность и безопасность применения антипсихотиков в условиях повседневной клинической практики.

Материалы и методы: в исследовании приняли участие 198 пациентов, находящихся на лечении в СПб ГУЗ «Психиатрическая больница №1 им. П.П.Кашенко», получавших терапию антипсихотиками и корректорами ЭПН по показаниям. Критерии включения: диагноз шизофрения (F 20.0), длительность текущей госпитализации более месяца, возраст 18-45 лет, стаж болезни не более 5 лет; критерии исключения: хронические заболевания печени, нахождение в стационаре по социальным показаниям, сопутствующий прием карбамазепина, производных бензодиазепина (кроме феназема). Все пациенты подписали информированное согласие. У 166 пациентов проводили определение генетических полиморфизмов CYP2D6 (*3, *4, *5, *6, *1XN), оценивали применяемые антипсихотики, корректоры экстрапирамидных нарушений (ЭПН) и другую сопутствующую терапию, дозы, путь введения, длительность терапии, частоту ЭПН, выраженность побочных эффектов (шкалы PANSS и AIMS).

Результаты: в исследуемой группе пациентов с различной частотой назначали: галоперидол (58%), рисперидон (9%), палиперидон (6%), оланзапин (5%), трифлуоперазин (5%). Частота применения других ЛС (арипипразол, кветиапин, амисульпид, сульпид, зуклопентиксол, клозапин) не превышала 5%. По результатам генетического исследования все пациенты были разделены на группы (группы сравнения), исходя из количества функционально полноценных аллелей гена CYP2D6: 0, 1 и 2 функционально полноценных аллеля, соответственно. Частота встречаемости слабых инактиваторов составила 5,4%, что соответствует данным для европейской популяции режима терапии. Различий по баллам шкал PANSS и AIMS обнаружено не было. Поскольку пациентам применяли различные антипсихотики, с целью возможности сравнения среднесуточных доз в каждом случае проводили пересчет дозы применяемого антипсихотика в аминазиновые эквиваленты. Для оценки различий среднесуточных доз антипсихотиков, применяемых в группах, различающихся по числу функциональных аллелей CYP2D6, была построена модель, в которую были включены следующие факторы: количество функциональных аллелей CYP2D6, возраст, длительность госпитализации. Различия в группах сравнения оценивали методом ковариационного анализа. Средняя длительность госпитализации среди медленных

и быстрых инактиваторов составила 74,46 (58,47-90,46), 55,48 (51,97-58,99) дней, соответственно, с разницей между группами в 18,99 (2,60-35,37) дней, ($p=0,02$). Различия среднесуточных доз, выраженных в аминазиновых эквивалентах, в группах с 0, 1 и 2 функционально полноценными аллелями достигли статистической значимости: 256,70 (125,97-387,43); 397,79 (352,10-443,51); 456,74 (410,97-502,50) аминаз. экв., соответственно. Частота ЭПН составила 71,43% у медленных инактиваторов и 16,33% у пациентов с двумя функциональными аллелями ($p<0,01$).

Выводы: Отсутствие в геноме функционально полноценных аллелей гена CYP2D6 ассоциировано с длительным пребыванием пациента в стационаре и большей частотой нежелательных реакций.

А.А. Курылев, И.А. Виллом, Колбин А.С.

**ФАРМАКОЭКОНОМИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ
ГЕНОТИПИРОВАНИЯ ПОЛИМОРФИЗМОВ SN2B6 В КЛИНИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ
ПСИХИАТРИЧЕСКОГО СТАЦИОНАРА**

*Санкт-Петербургский государственный университет, Медицинский факультет;
СПб ГУЗ «Психиатрическая больница №1 им. П.П.Кащенко»,
i-velum@yandex.ru*

Определение полиморфизмов в генах ферментных систем первой фазы метаболизма лекарственных средств (ЛС) позволяет сделать выводы об активности той или иной системы детоксикации до проведения терапевтического лекарственного мониторинга. Для гена цитохрома P450 изофермента 2D6 показана четкая зависимость между наличием определенных мутаций и каталитической активностью фермента, позволяющая на основании фармакогенетического тестирования определить фармакокинетические параметры, в том числе и антипсихотиков. Однако, в условиях ограниченного финансирования здравоохранения, перед внедрением в современную клиническую практику любая медицинская технология должна показать не только свою клиническую эффективность, но также и экономическую целесообразность. Фармакоэкономические исследования использования генотипирования CYP2D6 в психиатрии остаются на сегодняшний день единичными.

Цель исследования: Оценить фармакоэкономическую целесообразность применения генотипирования полиморфизмов CYP2D6 в клинической практике психиатрического стационара.

Материалы и методы: в исследовании были включены 198 пациентов,

находившихся на стационарном лечении в СПб ГУЗ «Психиатрическая больница №1 им. П.П. Кащенко». У всех пациентов был установлен диагноз параноидная шизофрения (F 20.0). У 166 пациентов генетическими методами была проведена идентификация аллелей *3, *4, *5, *1xN, *6 гена цитохрома P450 CYP2D6. У каждого пациента фиксировали терапию, получаемую в текущую госпитализацию, а именно: применяемые антипсихотики, корректоры экстрапирамидных нарушений (ЭПН), дозы, путь введения, длительность терапии. Оценочная модель определяла стоимость госпитализации, вероятность развития тех или иных событий, а также частоту осложнений. Результаты модели включали общую стоимость лечения.

Результаты: средняя стоимость 1 аминазинового эквивалента с учетом частоты назначения различных антипсихотиков составляла 0,2154 руб. При расчете стоимости госпитализации исходили из того, что в случае применения генотипирования, лечащий врач до начала терапии получает дополнительную информацию, позволяющую провести подбор антипсихотической терапии в максимально короткий срок, таким образом, в случае применения генотипирования длительность терапии в группах быстрых и медленных инактиваторов считали равной. Стоимость терапии группы из 100 пациентов при выполнении им генотипирования составляла 8 402 860,60 руб. (84 028,60 руб./пац.), без генотипирования – 8 503 306,48 руб. (85 033,06 руб./пац.), стратегия с применением генотипирования является более выгодной с экономической точки зрения, т.к. позволяет сократить затраты на госпитализацию одного пациента на 1%. По результатам проведенного анализа чувствительности порогом стоимости анализа генотипирования, при котором затраты в обеих стратегиях уравниваются, является – 1505,40 руб., что превышает исходное значения на 300%. Порогом разницы длительности госпитализации между группами является – 6,52 дня, т.е. при увеличении средней длительности госпитализации в группе медленных инактиваторов по сравнению с группой быстрых инактиваторов на не менее чем 6,52 дня в среднем, общие затраты на госпитализацию с выполнением генотипирования не превосходят таковые без выполнения генотипирования.

Выводы: Применение генотипирования полиморфизмов цитохрома P450 изофермента 2D6 перед началом психофармакотерапии является экономически обоснованной стратегией, так как позволяет получить дополнительную важную клинико-фармакологическую информацию и не увеличивает среднюю стоимость госпитализации и при отклонениях входных параметров до 300%.

*Г.А. Кухарчик, Н.Н. Нестерова, Л.Б. Гайковая, А.М. Морозова,
И.В. Константинова, С.В. Сердюков*

**СОДЕРЖАНИЕ МАТРИКСНЫХ МЕТАЛЛОПРОТЕИНАЗ И ИХ ИНГИБИТОРОВ
И РЕМОДЕЛИРОВАНИЕ МИОКАРДА У ПАЦИЕНТОВ, ПЕРЕНЕСШИХ ОСТРЫЙ
КОРОНАРНЫЙ СИНДРОМ С ПОДЪЕМОМ СЕГМЕНТА ST**

*Северо-Западный государственный медицинский университет
им. И.И. Мечникова, Санкт-Петербург, gkukharchik@yandex.ru,
nesteraza@rambler.ru*

Пациенты, перенесшие острый коронарный синдром (ОКС), имеют высокий риск развития неблагоприятных исходов, таких как повторный инфаркт миокарда (ИМ), хроническая сердечная недостаточность (ХСН), кардиальная смерть, в т.ч. внезапная. В основе этих событий часто лежит процесс постинфарктного ремоделирования левого желудочка (ЛЖ). Течение ремоделирования зависит не только от первоначального повреждения миокарда, но и от процессов деградации и синтеза экстрацеллюлярного матрикса (ЭЦМ) [1]. Сразу после нарушения коронарного кровотока начинается процесс разрушения ЭЦМ, что обеспечивает миграцию воспалительных клеток в зону ишемии. Под воздействием выделяемых ими протеолитических ферментов происходит разрушение и фагоцитоз некротизированной ткани. Деградация коллагена осуществляется за счет матриксных металлопротеиназ (ММП), активность которых контролируется специфическими ингибиторами (тканевыми ингибиторами матриксных металлопротеиназ – TIMP), а также провоспалительными цитокинами. В дальнейшем под контролем этих ферментов синтезируется новый ЭЦМ. Дисбаланс в системе ММП-TIMP способствует увеличению площади поврежденного миокарда, а также формированию измененного ЭЦМ, не обладающего необходимыми для нормального сокращения эластичностью и жесткостью, что приводит к прогрессированию дилатации миокарда, нарушению систолической и диастолической функции ЛЖ [2; 3]. Целью данного исследования являлось определение уровней ММП и их ингибиторов у пациентов, госпитализированных с диагнозом ОКС с подъемом сегмента ST, что в дальнейшем позволит оценить риск развития постинфарктного ремоделирования миокарда.

Материалы и методы. В исследование включено 122 пациента в возрасте от 24 до 75 лет, госпитализированных в отделение кардиологии с диагнозом ОКС с подъемом сегмента ST (ОКСпST). Критериями исключения из исследования были: кардиомиопатия неишемического генеза, пороки сердца, онкологические

заболевания, заболевания соединительной ткани, хроническая почечная и печеночная недостаточность, текущий воспалительный процесс. В дополнение к общеклиническому обследованию всем пациентам на 3-5 сутки госпитализации и через 3 месяца выполнялось определение концентраций MMP и их тканевого ингибитора (TIMP-1) методом иммуноферментного анализа с использованием иммуноферментных тест-систем “eBioscience” для MMP-9 и TIMP-1, “R&D Systems” для proMMP-1, а также концентрации высокочувствительного С-реактивного белка (hsCRP) иммунотурбидиметрическим методом с латексным усилением на частицах (биохимический автоматический анализатор COBAS INTEGRA 400 plus) и N-концевого натрийуретического пептида - NTproBNP методом электрохемилюминесцентного иммуноанализа (автоматический анализатор Elecsys 2010) с использованием соответствующих наборов реактивов фирмы “Roche”. Ремоделирование миокарда оценивалось по данным эхокардиографии (ЭХОКГ) на 5-7 сутки заболевания и в динамике через 3 месяца. ЭХОКГ с доплерографией выполняли по стандартному протоколу [4]. Статистическую обработку данных проводили с помощью пакета статистической программы Statistica 10.0 для Windows 7.0. Полученные результаты представлены в виде медианы и интерквартильного размаха [25 и 75 процентиля]. Независимые группы сравнивали с помощью U-критерия Манна-Уитни или Холмогорова-Смирнова. Различия в показателях между группами считали значимыми при $p < 0.05$.

Результаты. Среди больных, включенных в исследование, преобладали мужчины (84,8%), средний возраст пациентов составил $57,2 \pm 9,7$ лет. У пациентов были выявлены такие факторы риска, как артериальная гипертензия (в 88,5% случаев), избыточная масса тела (79,3%), курение (62,3%), сахарный диабет (19,0%). У 67,2% пациентов ОКС был дебютом ИБС, 9,9% имели в анамнезе перенесенный ИМ. Все пациенты получали стандартную терапию, включающую в себя антитромботическую, в том числе двойную антиагрегантную терапию, β -адреноблокаторы, ингибиторы ангиотензин-превращающего фермента или блокаторы рецепторов ангиотензина - II, статины, нитропрепараты.

Исходом ОКС в 76,2% случаев было формирование ИМ с зубцом Q на ЭКГ (Q-ИМ), в 23,8% случаев зубец Q не сформировался (не Q-ИМ). При определении содержания MMP и их ингибитора на 3-5 сутки значимой разницы в уровнях proMMP-1, MMP-9 и TIMP-1 у пациентов с различными исходами ОКС выявлено не было (Табл.1), концентрации hsCRP и NTproBNP были выше при развитии Q-ИМ, что, по всей видимости, обусловлено более выраженным воспалением и нагрузкой на “интактный” миокард при большей глубине повреждения.

Табл. 1. Содержание лабораторных маркеров на 3-5 сутки заболевания в зависимости от исхода ОКС (Ме [25; 75])

	Q-ИМ (n=93)	не Q-ИМ (n=29)
hsCRP, мг/л	17,6 [7,9; 38,0]	7,9 [2,4; 12,4]*
proMMP-1, нг/мл	7,9 [4,7; 12,9]	6,8 [5,1; 12,7]
MMP-9, нг/мл	311,6 [255,9; 376,7]	292,1 [272,0; 350,0]
TIMP-1, нг/мл	890,8 [675,5; 1019,5]	880,6 [656,2; 973,8]
NTproBNP, пг/мл	932,6 [535,1; 1867,0]	300,7 [223,4; 1376,0]*

*p<0.05 при сравнении между группами пациентов с Q-ИМ и не Q-ИМ

В динамике через 3 месяца (Табл. 2) у пациентов с перенесенным Q-ИМ концентрация NTproBNP и TIMP-1 была значимо выше, что вероятно обусловлено большими структурными изменениями миокарда ЛЖ (увеличением объемных и размерных ЭХОКГ параметров) и развитием сердечной недостаточности. Подобные данные получены в работах других авторов, изучавших уровни тканевых ингибиторов MMP и натрийуретических пептидов у пациентов с ХСН [5]. Концентрация MMP-9 оставалась повышенной и через 3 месяца, что говорит о продолжающихся изменениях ЭЦМ [2].

Табл. 2. Содержание лабораторных маркеров через 3 месяца в группах пациентов с Q-ИМ и не Q-ИМ (Ме [25; 75])

	Q-ИМ	не Q-ИМ
hsCRP, мг/л	1,8 [0,5; 3,5]	1,1 [0,7; 1,4]*
proMMP-1, нг/мл	10,7 [3,7; 17,1]	4,7 [3,3; 12,5]
MMP-9, нг/мл	336,7 [288,2; 372,2]	333,7 [302,0; 355,7]
TIMP-1, нг/мл	998,7 [697,7; 1400,6]	343,0 [225,4; 957,2]*
NTproBNP, пг/мл	981,8 [250,2; 674,3]	124,4 [69,2; 262,7]*

*p<0.05 при сравнении между группами пациентов с Q-ИМ и не Q-ИМ

В зависимости от данных, полученных при проведении ЭХОКГ на 5-7 сутки, все пациенты, включенные в исследование, в соответствии с типами дисфункции миокарда по рекомендациям ВНОК и ООСН по диагностике и лечению ХСН 2010г. (М. Pfeffer в модификации Ю. Н. Беленкова) были разделены на следующие группы:

- 1 группа (21 пациент) – пациенты без нарушения систолической функции ЛЖ, без нарушения локальной сократимости, с гипертрофией миокарда ЛЖ и диастолической дисфункцией,
- 2 группа (51 пациент) – с имеющейся по данным ЭХОКГ зоной нарушения

локальной сократимости миокарда ЛЖ, но с признаками бессимптомной дисфункции ЛЖ (систолическая дисфункция: фракция выброса (ФВ) ЛЖ $\leq 45\%$ и/или индекс конечно-диастолического размера (иКДР) ЛЖ $> 3,3$ см/м² или диастолическая дисфункция: толщина межжелудочковой перегородки (ТМЖП) + толщина задней стенки ЛЖ (ТЗСЛЖ)/2 $> 1,3$ см и / или ТЗСЖ $> 1,2$ см и/или гипертрофический тип спектра трансмитрального доплеровского потока (Е/А $< 1,0$), при этом относительная толщина стенок (ОТС) ЛЖ не отличается от нормы и составляет $\geq 0,45$, индекс сферичности ЛЖ в систолу не отличается от нормы $< 0,70$),

- 3 группа (31 пациент) – есть зона нарушения локальной сократимости миокарда и признаки адаптивного ремоделирования миокарда ЛЖ (систолическая дисфункция, ИС $> 0,70$ и/или $0,30 < \text{ОТС} < 0,45$, диастолическая дисфункция + псевдонормальный тип спектр)
- 4 группа (19 пациентов) – имеются признаки дезадаптивного ремоделирования ЛЖ (систолическая дисфункция, ИС $> 0,80$ и/или ОТС $< 0,30$, диастолическая дисфункция + рестриктивный тип спектра).

Данные лабораторных исследований в зависимости от выраженности постинфарктного ремоделирования миокарда ЛЖ на 5-7 сутки и через 3 месяца после перенесенного ИМ представлены в таблицах 3 и 4 соответственно. Медианные значения MMP-9, proMMP-1 и TIMP-1 были повышены у больных всех групп, причем MMP-9 значимо выше в случае дезадаптивного ремоделирования, чем у пациентов 1 группы. Течение ремоделирования миокарда на фоне проводимой терапии было разнонаправленным: в большинстве случаев (52,9%) параметры ЭХОКГ в динамике были стабильны, у 28,8% пациентов наблюдалось регрессирование ремоделирования, а у 18,3% - прогрессирование. Содержание hsCRP и NTproBNP также было выше в случаях дезадаптивного ремоделирования ЛЖ. При анализе данных ЭХОКГ через 3 месяца от начала заболевания оказалось, что концентрация MMP-9, как и NTproBNP и hsCRP, была значительно выше на 3-5 сутки в группе пациентов с прогрессирующим течением и развитием дезадаптивного ремоделирования миокарда через 3 месяца.

При проведении корреляционного анализа между концентрацией исследуемых маркеров на 3-5 сутки и ЭХОКГ-параметрами, характеризующими ремоделирование миокарда, были выявлены взаимосвязи между концентрацией MMP-9 и иКДР ЛЖ через 3 месяца ($R=0.19$, $p<0.05$), hsCRP и ФВ через 3 месяца ($R=-0,35$, $p<0.05$), иКДР через 3 месяца ($R=0.28$, $p<0.05$), NTproBNP и ФВ ($R=-0,37$, $p<0.05$), иКДР ($R=0.23$, $p<0.05$).

Табл. 3. Содержание лабораторных маркеров на 3-5 сутки заболевания в зависимости от характера ремоделирования миокарда ЛЖ на 5-7 сутки заболевания (Ме [25; 75])

	1 группа (n=21)	2 группа (n=51)	3 группа (n=31)	4 группа (n=19)
hsCRP, мг/л*	5,1 [2,1; 8,6]	11,4 [6,3; 33,6]	24,7 [12,0; 42,9]	34,1 [13,5; 47,1]
proMMP-1, нг/мл	6,8 [5,5; 12,4]	7,9 [3,9; 13,6]	7,6 [4,1; 12,9]	8,8 [6,0; 12,4]
MMP-9, нг/мл * ¹⁻⁴	292,1 [250,0; 341,2]	312,2 [273,8; 364,0]	303,5 [249,4; 391,8]	344,1 [289,0; 400,0]
TIMP-1, нг/мл	880,6 [739,6; 1004,5]	904,1 [675,5; 1019,5]	885,0 [649,6; 998,7]	904,5 [611,4; 1150,3]
NTproBNP, пг/мл *	262,6 [215,5; 486,5]	667,9 [372,4; 1493,0]	1374,0 [746,2; 1867,0]	1946,0 [585,7; 4534,0]

*p<0.05 при сравнении между группами пациентов

Табл. 4. Содержание лабораторных маркеров на 3-5 сутки заболевания в зависимости от характера ремоделирования миокарда ЛЖ через 3 месяца после ОКС (Ме [25; 75])

	1 группа (n=24)	2 группа (n=52)	3 группа (n=26)	4 группа (n=19)
hsCRP, мг/л *	5,4 [1,9; 10,4]	12,2 [6,9; 29,1]	20,3 [9,7; 47,1]	37,4 [28,7; 102,6]
proMMP-1, нг/мл	6,5 [5,1; 10,6]	8,7 [5,1; 14,8]	7,3 [4,7; 10,9]	9,9 [5,2; 14,6]
MMP-9, нг/мл *	290,8 [248,3; 345,8]	300,9 [272,9; 352,6]	334,1 [255,9; 404,0]	351,7 [306,7; 415,8]
TIMP-1, нг/мл	868,9 [695,3; 986,1]	904,5 [713,3; 1043,5]	886,3 [668,9; 100,8]	885,4 [672,2; 994,6]
NTproBNP, пг/мл *	266,5 [202,5; 538,8]	669,6 [394,3; 1453,5]	876,0 [634,2; 1768,0]	1924,5 [1114,3; 3940,5]

*p<0.05 при сравнении между группами пациентов

Выводы. У пациентов с ОКСпST на 3-5 сутки заболевания выявлены повышенное содержание MMP-9 и TIMP-1, hsCRP и NTproBNP, что обусловлено развитием воспаления и деградацией ЭЦМ. Уровни MMP-9 на 3-5 сутки заболевания наравне с концентрацией hsCRP и NTproBNP коррелировали с ЭХОКГ-параметрами, характеризующими дезадаптивное ремоделирование миокарда через 3 месяца после ИМ. Повышенные уровни TIMP-1 через 3 месяца

были ассоциированы с выраженным постинфарктным ремоделированием ЛЖ, что говорит о вероятном развитии в дальнейшем клинической картины ХСН. Данные лабораторные маркеры могут использоваться в качестве “суррогатных” критериев развития постинфарктного ремоделирования.

Литература.

1. Spiale Francis G. Myocardial Matrix Remodeling and the Matrix Metalloproteinases: Influence on Cardiac Form and Function / Spiale Francis G.//Physiol Rev. -2007. - № 87. - P.1285-1342.
2. Yao Sun. Infarct scar as living tissue/Yao Sun, Mohammad F. Kiani, Arnold E. Postlethwaite, Karl T. Weber // Basic Res Cardiol.- 2002. – №97. - P.343–347.
3. Gallagher GL/ Myocardial extracellular matrix remodeling in ischemic heart failure//Gallagher GL, Jackson CJ, Hunyor SN//Front Biosci.- 2007. - Jan –Vol.1.- №12. - P.1410-1419.
4. EAE/ASE RECOMMENDATIONS Improvement in the Assessment of Diastolic Function in a Clinical Echocardiography Laboratory Following Implementation of a Quality Improvement Initiative//Journal of the American Society of Echocardiography. 2011. - Volume 24. - Issue 11. – P.1169-1179.
5. Соломахина Н.И Прогностическое значение тканевого ингибитора матриксных металлопротеиназ-I (*ТИМР-I*) у больных ХСН/ Н.И. Соломахина, Ю.Н. Беленков//Сердечная недостаточность. – 2010. - №5. - С.281-284.

Лепеева Н.А., Ермолаева Л.А., Шишкин А.Н.

ВЛИЯНИЕ МЕТАБОЛИЧЕСКОГО СИНДРОМА НА СОСТОЯНИЕ ТКАНЕЙ ПАРОДОНТА

*Санкт-Петербургский государственный университет, факультет
стоматологии и медицинских технологий, кафедра терапевтической
стоматологии, медицинский факультет, кафедра факультетской терапии,
Vijou_86@mail.ru*

Заболевания пародонта – это наиболее распространенная стоматологическая патология. Среднетяжелые и тяжелые формы хронического генерализованного пародонтита наблюдают у 40% взрослого населения, а симптомы поражения пародонтального комплекса (болезненность, припухлость, кровоточивость дёсен) - у 75%. Немаловажное значение в патогенезе хронического генерализованного пародонтита сегодня придают метаболическим нарушениям и микроциркуляторным расстройствам. Такие заболевания, как ожирение, сахарный

диабет и артериальная гипертензия являются ведущими в симптомокомплексе метаболического синдрома, который представляет собой серьезную медико-социальную проблему. К настоящему времени остаётся малоизученной взаимосвязь патологических изменений в пародонте с системными нарушениями при метаболическом синдроме. Это определяет необходимость изучения данного вопроса и детального анализа с применением современных методов.

Нами было проведено исследование, целью которого являлась оценка клинических особенностей, распространенности и взаимосвязи хронического генерализованного пародонтита у больных метаболическим синдромом. Для достижения данной цели была проведена оценка состояния тканей пародонта у 76 пациентов с метаболическим синдромом и у 36 пациентов контрольной группы (без метаболического синдрома) с использованием клинических методов, методов ультразвуковой доплерографии (аппарат Минимакс-доплер- К) и ультразвуковой денситометрии (аппарат Omniscence Sunlight). У 86,1 % пациентов из опытной группы был обнаружен хронический генерализованный пародонтит тяжелой степени, в то время как у пациентов из контрольной группы он встретился только в 5,6 % случаев. Также у 44,3 % пациентов опытной группы был выявлен остеопороз, у 41,4 % - остеопения, тогда как в группе контроля остеопороз был выявлен только в 8,6 % случаев, остеопения - 22,9 %.

Анализ литературных данных и полученные результаты свидетельствуют о том, что существует этиопатогенетическая взаимосвязь между пародонтитом и метаболическим синдромом. Метаболические расстройства в несколько раз увеличивают риск развития поражений тканей пародонта. Понимание особенностей взаимовлияния этих двух заболеваний облегчит оценку прогноза у таких пациентов, упростит выбор необходимой терапии с учетом влияния на микроциркуляцию и минеральную плотность костной ткани. Полученные результаты помогут в разработке мер профилактики и своевременной диагностики хронического генерализованного пародонтита у пациентов с метаболическими нарушениями.

Лим В.В., Сорокина Л.Н., Нёма М.А., Липкин Г.И., Минеев В.Н.

ИССЛЕДОВАНИЕ УРОВНЕЙ ЭКСПРЕССИИ SOCS1 И SOCS3, ПРЕДСТАВИТЕЛЕЙ СЕМЕЙСТВА НЕГАТИВНЫХ РЕГУЛЯТОРОВ JAK-STAT СИГНАЛЬНОЙ СИСТЕМЫ, ПРИ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЕ

*Санкт-Петербургский Государственный Медицинский Университет
им. акад. И.П.Павлова, кафедра госпитальной терапии*

JAK-STAT сигнальная система функционирует с обязательным участием механизмов негативной регуляции. Одной из наиболее изучаемых в настоящее время систем негативной регуляции является семейство SOCS-белков (suppressors of cytokine signaling), которое насчитывает 8 представителей.

Что касается бронхиальной астмы, то при этой патологии ведущее место занимают два представителя этого семейства – негативные регуляторы транскрипции генов, – белки SOCS1 и SOCS3.

Материалы и методы. Обследовано 123 больных БА и 20 практически здоровых лиц. Оценивалась экспрессия матричной РНК (мРНК) SOCS1, путём проведения обратной транскрипции – полимеразной цепной реакции с РНК лимфоцитов периферической крови с последующим электрофорезом в 1,5% агарозном геле. Уровень экспрессии оценивали относительно мРНК β -актина.

Результаты. У больных аллергической БА отмечается выраженное снижение уровня экспрессии SOCS1 ($0,33 \pm 0,22$) в мононуклеарах периферической крови по сравнению с контрольной группой ($0,47 \pm 0,24$; $p < 0,05$;) и группой больных НАБА ($0,43 \pm 0,24$; $p < 0,05$).

Заключение. Снижение уровня экспрессии мРНК SOCS1 у больных АБА может указывать на дефектность в системе негативного контроля, заключающуюся, вероятно, в нарушении регуляции экспрессии ключевого негативного регулятора транскрипции генов SOCS1 на уровне транскрипции и трансляции. Выявленный факт, по-видимому, может отражать концепцию нарушения негативной регуляции у больных АБА.

Г.И. Липкин, М.А. Нёма, В.А. Иванов, Сорокина Л.Н., Минеев В.Н.

РОЛЬ ТРАНСКРИПЦИОННОГО ФАКТОРА RAX-5 (BSAP) В ПАТОГЕНЕЗЕ И ТЯЖЕСТИ ТЕЧЕНИЯ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ

*Санкт-Петербургский государственный медицинский университет
им. академика И.П. Павлова, nyoma1@yandex.ru*

Введение. В патогенезе БА важную роль играют В-Лимфоциты, специфическим фактором транскрипции которых является RAX-5.

Цель исследования. Оценить роль RAX-5 в развитии аллергической и неаллергической БА.

Материалы и методы. Лимфоциты, полученные от 107 пациентов с БА и 22 здоровых людей. Для оценки количества мРНК RAX-5 проводилась RT-PCR.

Результаты. Количество RAX-5 мРНК значимо выше у пациентов с НАБА, по сравнению с практически здоровыми лицами ($p=0,018$) и пациентами с АБА ($p=0,03$) (U-крит). Показаны положительные связи RAX-5 с СН ϵ , которые сильнее у пациентов с нормальным и низким уровнем сывороточного IgE, чем у пациентов с высоким уровнем сывороточного IgE ($r=0,543$; $p<0,001$; $n=53$ и $r=0,474$; $p=0,017$; $n=25$). Мы показали значительную отрицательную корреляцию RAX-5 с лейкоцитами и эозинофилами мокроты у пациентов с АБА ($\rho=-0,390$; $p=0,040$; $n=28$ и $\rho=-0,385$; $p=0,043$; $n=28$)

Выводы. Выявлена связь между RAX-5 и развитием НАБА. Это, вероятно, может быть объяснено тем, что RAX-5 продлевает жизнь В-лимфоцитов и их функционирование, в качестве антиген представляющих клеток. У пациентов с АБА RAX-5 можно рассматривать как защитный фактор.

Лотфи Бен Рхума; Т.Г.Рыбка

НАРУШЕНИЯ РИТМА И СТЕПЕНЬ ИХ ОБРАТИМОСТИ У БОЛЬНЫХ ИНФАРКТОМ МИОКАРДА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ВОЗРАСТА И СТЕПЕНИ ПОРАЖЕНИЯ КРОНАРНОГО РУСЛА

*Санкт-Петербургская государственная педиатрическая медицинская академия,
lotfi.benrhouta@yahoo.fr*

Цель исследования. Изучить нарушения ритма и степень их обратимости у больных инфарктом миокарда(ИМ) в зависимости от возраста и степени поражения коронарного русла.

Материалы и методы. Обследованы 87 больных мужского пола с первичным ИМ в возрастных группах 30-50 лет (29 чел.) и 50-70 лет (58 чел.). Всем больным проведено коронарографическое исследование, по данным которого в каждой возрастной группе выделены больные с однососудистым и многососудистым поражением. Всем больным проведена баллонная ангиопластика и стентирование инфарктзависимой коронарной артерии. Проводили суточное мониторирование ЭКГ по Холтеру с использованием кардиомонитора «кардиотехника 4000» с блоком оценки нарушений ритма. Исследование проводили дважды: на 5-6 день и через 2-3 месяца от момента заболевания.

Результаты. При первом исследовании, суправентрикулярная экстрасистолия как у больных с однососудистым, так и многососудистым поражением коронарного русла встречается в два раза чаще в возрастной группе 50-70 лет по сравнению с группой 30-50 лет (соответственно: $80,0 \pm 8,5$ и $42,8 \pm 14,8\%$ при $p < 0,05$; $68,9 \pm 7,7$ и $30,7 \pm 10,5\%$ при $p < 0,01$). Что же касается желудочковой экстрасистолии, то она также встречается чаще в возрастной группе 50-70 лет, однако разница оказалась статистически недостоверной ($P > 0,05$). При повторном исследовании, в возрастной группе 30-50 лет с однососудистым поражением коронарного русла клинически значимая экстрасистолия как суправентрикулярная, так и желудочковая не зарегистрирована ($P < 0,01$). Также не зарегистрирована суправентрикулярная экстрасистолия в этой возрастной группе при многососудистом поражении коронарного русла ($P < 0,01$). Что же касается желудочковой экстрасистолии, то ее частота уменьшилась с 46,1 до 7,7% ($P < 0,01$). В возрастной группе 50-70 лет клинически значимая экстрасистолия как суправентрикулярная, так и желудочковая не зарегистрирована у больных с однососудистым и многососудистым поражением коронарного русла ($P < 0,01$).

Заключение. В обеих возрастных группах как при однососудистом, так и многососудистом поражении коронарного русла через 2-3 месяца после проведения реваскуляризации миокарда достоверно уменьшилась частота клинически значимой суправентрикулярной и желудочковой экстрасистолии.

Минеев В.Н.¹, Лалаева Т.М.², Васильева Т.С.³, Кузьмина А.А.

ОСОБЕННОСТИ ЛЕПТИНОВОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ ПРИ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЕ

*Санкт-Петербургский государственный медицинский университет
им. акад. И.П.Павлова, Кафедра госпитальной терапии им. М.В. Черноруцкого,
vmineev@mail.ru¹, t.lalaeva@yandex.ru², tosa14@rambler.ru³*

Между ожирением и бронхиальной астмой (БА), широко распространенными заболеваниями, имеющими тенденцию к дальнейшему распространению, предполагается патогенетическая взаимосвязь, возможны и общие патогенетические механизмы. В последнее время все большее значение, при изучении БА в сочетании с ожирением, придают лептину и лептиновой сигнализации. Лептин – адипокин, активно участвующий в нормальном развитии легких, выступая как медиатор дифференцировки липофибробластов в нормальные фибробласты и синтезе фосфолипидов легочного сурфактанта, имеет важную иммуномодуляторную роль, обладая, в частности, провоспалительным эффектом.

Цель: Исследование уровней лептина и растворимого рецептора лептина у больных БА в сочетании с избытком массы тела.

Материалы и методы: Обследовано 10 практически здоровых лиц и 55 больных БА. Диагноз устанавливали в соответствии с классификацией и критериями международного консенсуса по вопросам диагностики и лечения БА (GINA, 2010). Определяли уровни лептина и растворимого рецептора лептина в плазме крови с помощью иммуноферментного метода (ELISA).

Результаты: Выявлены особенности уровней лептина и растворимого рецептора лептина в плазме крови у больных при различных клинико-патогенетических вариантах БА. Исходя из результатов самый высокий уровень лептина наблюдается у больных атопической бронхиальной астмой (АБА) как в целом по группе, так и у больных АБА с ИМТ \geq 25 кг/м² (p=0,002).

При исследовании уровня растворимого рецептора лептина в зависимости от ИМТ, выявлено его снижение, причем при обоих вариантах БА у больных с ИМТ \geq 25 кг/м² статистически достоверное (p=0.047) и (p= 0,001). При анализе корреляционных связей уровня лептина, растворимого рецептора лептина и ИМТ в обследованных группах, (коэффициент корреляции Кендала t) обращает внимание полное отсутствие связи при АБА у больных с ИМТ \geq 25 кг/м², что указывает на особенности модуляции рецептором уровня гормона, его биодоступность, нарушения узнавания рецептором гормонального сигнала - феномене характерном при атопическом состоянии. Для изучения баланса

системы гормон-рецептор применялся индекс $\frac{\text{уровень лептина}}{\text{уровень растворимого рецептора}}$, отражающий интегрально указанный баланс. Значения этого индекса в группе практически здоровых лиц составили : $1,06 \pm 0,36$, $n=10$, тогда как в группе больных с АБА - $2,70 \pm 0,45$, $n=31$, $p=0,008$. Баланс системы гормон-рецептор при АБА был смещен (в 2,5 раза выше) в сторону повышения уровня лептина. Эти данные, позволяют отметить, что лептиновая резистентность, характерная для больных ожирением, вероятно, существует и у больных БА с ожирением. При этом атопический механизм при БА может вносить определенный вклад в развитие этой резистентности. Проведено сопоставление значений индекса $\frac{\text{уровень лептина}}{\text{уровень растворимого рецептора}}$ с тяжестью течения БА и ИМТ. У больных БА с легким течением изучаемый индекс был ниже, чем у практически здоровых лиц, что, вероятно, связано с тем, что в среднем ИМТ у больных БА с легким течением был в пределах нормы ($<25 \text{ кг/м}^2$). Больные БА со средней тяжестью течения характеризовались высоким индексом (в 2,8 раза выше, чем у практически здоровых лиц, $p=0,003$), хотя существенных различий по ИМТ между этими двумя группами не выявлено. По-видимому, подобное повышение индекса отражает наличие лептинрезистентности при БА. Исследование индекса $\frac{\text{уровень лептина}}{\text{уровень растворимого рецептора}}$ у больных БА с тяжелым течением, которые получают системные ГКС препараты, выявило существенное снижение такового (в 3,5 раза, $p=0,003$) по сравнению с тем же показателем в группе больных со средней тяжестью течения заболевания. При этом группа больных с тяжелым течением характеризовалась в среднем избыточной массой тела. В этом случае представляется возможным предположить, что снижение индекса обусловлено преимущественным повышением уровня растворимого рецептора лептина.

Выводы: Выявлен феномен повышения уровня лептина при БА, наиболее выраженный при АБА. При обоих клинко-патогенетических вариантах БА нарушено реципрокное взаимодействие между лептином и его растворимым рецептором. При БА выявлены особенности уровня растворимого рецептора лептина в зависимости от тяжести течения. У больных с тяжелым течением, на фоне применения ГКС, выявляется существенное снижение индекса $\frac{\text{уровень лептина}}{\text{уровень растворимого рецептора}}$, что может быть расценено как возможный протективный эффект, ограничивающий уровень и активность свободного лептина.

Мохамед Бежи, Л.В. Щеглова, Д.А. Моисеева

ОЦЕНКА ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ ВНС У БОЛЬНЫХ ОСТРЫМ ИНФАРКТОМ МИОКАРДА С ПОДЪЕМОМ СЕГМЕНТА ST В ЗАВИСИМОСТИ ОТ СПОСОБА РЕВАСКУЛЯРИЗАЦИИ

ГБОУ ВПО «Санкт-Петербургская государственная педиатрическая медицинская академия»

Цель исследования. Изучить с помощью метода оценки вариабельности ритма сердца (ВРС) функциональное состояние вегетативной нервной системы (ВНС) у больных ОИМ с подъемом сегмента ST в динамике до и после применения различных способов реваскуляризации миокарда.

Материалы и методы. Нами обследовано 94 мужчин (средний возраст $54,4 \pm 0,8$ года), поступивших в Региональный сосудистый центр Санкт-Петербургской Городской Мариинской больницы с диагнозом острый инфаркт миокарда с подъемом сегмента ST. В зависимости от метода реваскуляризации миокарда все больные были разделены на 3 группы: I-я группа – реваскуляризация с применением первичной транслюминальной баллонной коронарной ангиопластики (ТБКА) со стентированием ($n=32$); II-я – с использованием фармако-инвазивного метода реваскуляризации (тромболизис с последующей ТБКА со стентированием, $n=33$) и, III-я – фармакологический метод реваскуляризации (тромболизис, $n=29$). Всем больным проведено суточное мониторирование ЭКГ по Холтеру с использованием кардиомонитора «Кардиотехника 4000» с оценкой ВРС. Исследование проводилось дважды: в первые сутки госпитализации и спустя 10 суток после реваскуляризации миокарда. Изучены следующие показатели: SDNN - (стандартное отклонение всех интервалов NN по данным суточной записи ЭКГ), позволяет оценить вклад преимущественно симпатического (СО) отдела ВНС в регуляцию сердечного ритма; SDANN-стандартное отклонение средних значений, полученных из 5 минутных сегментов при записях средней длительности 24-х часовых записях; RMSSD-квадратный корень из суммы квадратов разности величин последовательных пар интервалов NN (нормальных интервалов RR), позволяет оценить вклад преимущественно парасимпатического (ПСО) отдела ВНС в регуляцию сердечного ритма; pNN50% - процент NN50 от общего количества последовательных пар интервалов, различающихся более чем на 50 мс, полученных за весь период записи.

Результаты исследования: В первые сутки, во всех группах больных имеет место снижение показателя $SDNN < 100$ мс, что свидетельствует об увеличении

активности симпатического отдела (СО) ВНС и является предиктором внезапной сердечной смерти и развития желудочковых аритмий. В динамике через 10 дней у больных I-й группы показатель SDNN достоверно увеличился по сравнению с исходными данными (соответственно: 85,1 и 107,1 мс при $p \leq 0.05$), что свидетельствует о существенном снижении активности СО ВНС, а показатели RMSSD, pNN50, отражающие активность ПСО ВНС увеличились, хотя разница оказалась недостоверной (соответственно: 61,9 и 69,4 мс, при ≥ 0.05 и 86,3 и 88 мс, при ≥ 0.05). Таким образом, использование данного метода реваскуляризации миокарда у больных ОИМ с подъемом сегмента ST способствует нормализации регуляции сердечного ритма и, следовательно, уменьшает риск развития фатальных осложнений ОИМ. Во II группе, в динамике, временные показатели ВРС SDNN и RMSSD хотя и повышались (соответственно: 76,2 и 89,8 мс, при ≥ 0.05 ; 50 и 53,3 мс, при $p \geq 0.05$), однако разница оказалась недостоверной. Показатель pNN50% в динамике не только не увеличился, но даже незначительно уменьшился (соответственно: 85,7 и 84,2 мс, при $p \geq 0.05$), что свидетельствует о том, что фармако-инвазивный метод реваскуляризации миокарда не приводит к снижению активности СО ВНС. В III группе, в динамике показатель SDNN имеет такие же характеристики, как во II группе, а показатель pNN50% и RMSSD в динамике достоверно уменьшились (соответственно 88,1 и 82,6 мс, при $p \leq 0.05$; 72,4 и 63,5 мс, при $p \leq 0.05$). Данные ВРС II и III группы свидетельствуют о сохранении преобладания активности СО ВНС и снижении активности ПСО ВНС.

Заключение. В остром периоде инфаркта миокарда отмечается снижение временных показателей ВРС, что свидетельствует о преобладании активности СО ВНС. В подостром периоде (спустя 10 суток) после использования чрезкожного коронарного вмешательства (первичной ТБКА со стентированием инфаркт-зависимой артерии), как метода реваскуляризации миокарда, отмечается снижение активности СО, при повышении активности ПСО ВНС, что способствует адаптации регуляции ритма сердца. При использовании фармако-инвазивного и фармакологического методов реваскуляризации спустя 10 суток сохраняется снижение, либо незначительное увеличение показателей ВРС, что свидетельствует о преимуществе первичной ТБКА со стентированием с точки зрения нормализации регуляторных механизмов ВНС в регуляции сердечного ритма и снижении риска внезапной сердечной смерти и угрожающих жизни аритмий.

Найден Т.В., Бартош-Зеленая С.Ю.

ФАКТОРЫ РИСКА РАЗВИТИЯ МУЛЬТИФОКАЛЬНОГО АТЕРОСКЛЕРОЗА У ТРУДОСПОСОБНЫХ МУЖЧИН СРЕДНЕГО ВОЗРАСТА

ГБОУ ВПО «Северо-Западный государственный медицинский университет им. И.И. Мечникова», Санкт-Петербург, kazimir_gizm@mail.ru

Цель: оценить роль некоторых факторов риска в развитии мультифокального атеросклероза (МФА) у трудоспособных мужчин среднего возраста.

Материалы и методы: В основную группу вошли 128 лиц мужского пола в возрасте от 45 до 59 лет с сочетанным атеросклеротическим поражением сосудистого русла. Контрольную группу составили 40 здоровых мужчин. Статистически значимых различий возраста пациентов в основной и контрольной группах ($p = 0,045$) получено не было.

Результаты. В основной группе 112 пациентов (88%) с МФА отмечали наличие проявлений данного заболевания в анамнезе у близких родственников. Причем у большинства из них (105 человек – 82% от общей численности основной группы) локализация сочетанного поражения у членов семьи отмечалась по коронарному и брахицефальному бассейнам. Наследственный характер атеросклеротического поражения брюшной аорты с бассейном нижних конечностей и почечных артерий (ПА) отметили только 8 пациентов (6% от общего числа). 16 пациентов основной группы (12%) не отмечали случаев аналогичного заболевания у близких родственников.

Среди пациентов основной группы изменения липидограммы атерогенного характера обнаружены в 97% случаев. Все пациенты контрольной группы имели нормальные показатели липидограммы. Наличие дислипидемии было связано с преимущественным поражением коронарных артерий (КА) на фоне МФА ($p = 0,03$). Тогда как у пациентов с более выраженным поражением других артериальных бассейнов подобной зависимости не наблюдалось ($p = 0,7$).

Наличие артериальной гипертензии (АГ) и развитие гемодинамически значимых стенозов и осложнений (в виде острого инфаркта миокарда, ишемического инсульта) были взаимосвязаны у пациентов с сочетанным поражением церебрального, коронарного и почечного бассейнов ($p = 0,02$), тогда как связь АГ с прогрессированием атеросклероза артерий нижних конечностей (АНК) оказалась сомнительной ($p = 0,55$).

Большинство обследованных (96%) с МФА имели стаж курения 10 и более лет, при этом количество сигарет, выкуриваемых за сутки, составило 10 и более

штук. Тогда как в группе контроля данное количество сигарет курил только каждый 5-й пациент, что указывает на большую частоту МФА у курящих лиц ($p = 0,001$).

В настоящем исследовании висцеральное ожирение имели 45% пациентов основной группы и 48% пациентов контрольной группы. Достоверной корреляции с поражением какого-либо бассейна и наличием ожирения выявлено не было ($p = 0,6$). Однако эти данные не могут служить достаточным основанием для опровержения значимости данного фактора в развитии МФА.

У пациентов основной группы наличие сахарного диабета (38 человек – 30%) с высокой степенью достоверности определяло тяжесть проявлений МФА, в особенности при поражении ПА и АНК ($p = 0,025$). Рассматривая наличие хронической почечной недостаточности как фактора риска МФА, удалось выявить статистически значимые различия между пациентами контрольной группы и пациентами с сочетанным атеросклерозом КА и ПА (всего 20 человек, $p = 0,001$).

Выводы.

Риск развития мультифокального атеросклероза выше у лиц, близкие родственники которых страдали данным заболеванием, причем часто наследственный фактор определяет локализацию наиболее выраженных сосудистых поражений.

Известно, что наличие таких модифицируемых факторов риска, как дислипидемия, АГ, курение и сахарный диабет увеличивают риск возникновения и развития МФА и его осложнений, причем, по данным настоящего исследования, наличие дислипидемии имеет прямую связь с преимущественным поражением КА, артериальной гипертензии – с поражением КА, ПА и брахицефальных артерий, сахарного диабета – с более тяжелым течением облитерирующего атеросклероза АНК.

Курение, несомненно, является неблагоприятным фактором, т.к. имеет прямую связь с распространенностью атеросклеротического поражения.

Таким образом, роль перечисленных факторов риска достаточно велика, что особенно важно для своевременной диагностики МФА, а также с учетом возможности модификации большинства из них – для планирования тактики лечения и профилактики заболеваний, связанных с атеросклерозом.

*Наумов Д.Ю.¹, Наумова В.В.^{1,2}, Захаренков В.В.¹,
Дворцова О.И.², Данилов И.П.¹*

**ОЦЕНКА ВЕГЕТАТИВНОГО ТОНУСА НА ОСНОВЕ
КОЛЕБАТЕЛЬНОЙ СТРУКТУРЫ РИТМА СЕРДЦА**

¹*Учреждение РАМН «Научно-исследовательский институт комплексных проблем
гигиены и профессиональных заболеваний СО РАМН», Новокузнецк;*

²*ГБОУ ДПО «Новокузнецкий государственный институт усовершенствования
врачей Росздрава», veracere@rambler.ru*

Одной из актуальных проблем современной медицины являются вегетативные расстройства, что обусловлено их огромной распространенностью, в том числе среди людей, считающих себя здоровыми. Практически нет таких патологических форм, в развитии и течении которых не играла бы роль вегетативная нервная система (ВНС). В одних случаях она является существенным фактором патогенеза, в других – возникает вторично в ответ на повреждение любых систем организма. Поэтому методам исследования вегетативных нарушений в настоящее время уделяют особое внимание.

При исследовании вегетативного тонуса, а также вегетативной реактивности и вегетативного обеспечения деятельности организма достаточно широко используются математические методы анализа вариабельности ритма сердца (ВРС). Популярность этих методов обусловлена высокой достоверностью и информативностью результатов при достаточной простоте проведения исследования. Периодические компоненты ВРС отражают важные стороны жизнедеятельности, с каждой из них связаны определенные физиологические процессы.

Широкое распространение получил способ оценки вегетативного тонуса по данным вариационной пульсометрии, предложенный Р.М. Баевским. Суть метода заключается в построении гистограммы – кривой распределения R-R интервалов 2-3-минутной записи ЭКГ, сделанной в состоянии расслабленного бодрствования. По графикам вариационной пульсометрии определяют ряд показателей, позволяющих дать оценку вегетативного тонуса. Недостатком указанного метода оценки вегетативного тонуса является то, что анализируется лишь общая вариативность кардиоинтервалов и не учитывается колебательная структура ритма сердца.

При оценке вегетативного тонуса также широко используется индекс симпатико-вагального взаимодействия – LF/HF (соотношение низких и высоких частот спектра ВРС). Недостатком данного способа является то, что он не

позволяет оценить состояние надсегментарных (VLF) центров вегетативной регуляции. Полагают, что ВРС в VLF-диапазоне спектра в большей мере отражает активность симпатических влияний. В то же время мнения авторов относительно физиологических свойств LF-диапазона спектра ВРС существенно отличаются. Если одни склонны оценивать его выраженность как маркер активности симпатического отдела ВНС, то другие признают равное участие в его формировании как симпатического, так и парасимпатического отделов ВНС.

Нами предложен способ оценки вегетативного тонуса, основанный на определении фактической середины частоты спектра ВРС (F_m , Гц), при расчете которой учитываются значения мощности ВРС в четырех частотных диапазонах, отражающих состояние как сегментарных (HF и LF), так и надсегментарных (VLF и ULF) центров вегетативной регуляции.

При исследовании используется неинвазивная биоимпедансная технология «Кентавр». Регистрируется 500 кардиоинтервалов. После окончания записи автоматически проводится спектральный анализ ВРС. Кроме общепринятых спектральных показателей – общей мощности ВРС (TP), абсолютных (HF, LF, VLF, ULF) и относительных (%HF, %LF, %VLF, %ULF) значений мощности ВРС в четырех частотных диапазонах спектра ВРС, оценивается «фактическая» частота середины спектра ВРС (F_m).

При значениях F_m более 0,16 Гц судят о сдвиге вегетативного баланса в сторону парасимпатического отдела ВНС (ваготония), менее 0,10 Гц – в сторону симпатического отдела ВНС (симпатикотония); при значениях F_m от 0,10 до 0,16 Гц включительно судят о смешанном вегетативном тонусе (эйтония).

Критерии оценки вегетативного тонуса разработаны на основе экспериментальных данных. Обследовано 198 практически здоровых мужчин и женщин зрелого возраста ($38,2 \pm 6,0$ лет). Медиана F_m в выборке исследуемых составила 0,13 Гц. Данное значение принято за «условную» частоту середины спектра ВРС. Сдвиг F_m влево (менее 0,13 Гц) свидетельствует об усилении флуктуаций кардиоритма на низких частотах (повышение активности симпатического отдела ВНС), вправо (более 13 Гц) – на высоких частотах (повышение активности парасимпатического отдела ВНС). Межквартильный диапазон F_m в выборке составил от 0,10 до 0,16 Гц. Указанные значения F_m легли в основу выделения групп с симпатикотонией (в данную группу вошло 25% мужчин и женщин), эйтонией (50%) и ваготонией (25%). Определены минимальное значение F_m – 0,03 Гц и максимальное значение – 0,30 Гц.

Данные значения F_m позволяют оценить вегетативный баланс, выраженность симпатикотонии, либо ваготонии у конкретного пациента. Предложенный способ оценки вегетативного баланса может быть использован при массовых профилактических обследованиях разных контингентов населения, при

профотборе и определении профпригодности, в программах диспансеризации населения.

Наумова В.В.^{1,2}, Наумов Д.Ю.¹, Захаренков В.В.¹, Дворцова О.И.²

ДИФФЕРЕНЦИРОВАННАЯ ТЕРАПИЯ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИИ НА ОСНОВЕ АНАЛИЗА КОЛЕБАНИЙ КАРДИОРИТМА

¹*Учреждение РАМН «НИИ комплексных проблем гигиены и профессиональных заболеваний СО РАМН», Новокузнецк; ²ГБОУ ДПО «Новокузнецкий государственный институт усовершенствования врачей Росздрава»,
veracere@rambler.ru*

Распространенность артериальной гипертензии (АГ), патогенетическая связь повышения артериального давления (АД) и атеросклероза и других сердечно-сосудистых заболеваний – инфаркта миокарда и инсульта хорошо известна. Это делает проблему профилактики, диагностики и лечения АГ не только одной из важнейших задач медицины, но и в целом всего общества.

Решение данной проблемы невозможно без раскрытия патогенетических механизмов регуляции кровообращения в каждом конкретном случае АГ. Современной неинвазивной методологией оценки состояния регуляторных процессов в организме является анализ вариабельности ритма сердца (ВРС).

Цель исследования. Изучить ВРС у здоровых и больных АГ и оценить возможность использования метода анализа ВРС для дифференцированной антигипертензивной терапии.

Материалы и методы. Обследовано 66 больных АГ (49,1±5,1 лет) и 76 практически здоровых добровольцев без АГ и наследственной отягощенности по АГ (42,9±5,6 лет). При исследовании использовалась компьютерная технология «Кентавр». Регистрировалось 500 кардиоинтервалов. После окончания записи автоматически рассчитывалась общая мощность спектра ВРС (TP, баллы) в четырех частотных диапазонах – ультранизкочастотном (ULF), очень низкочастотном (VLF), низкочастотном (LF) и высокочастотном (HF).

Проводились лекарственные пробы с использованием антигипертензивных препаратов – β-адреноблокаторов (ББ), антагонистов кальция (АК), ингибиторов ангиотензинпревращающего фермента (ИАПФ). Эффективность назначаемых препаратов оценивалась по степени снижения АД, нормализации ЧСС, изменению общего состояния, отсутствию или появлению побочных эффектов от лекарств. Дополнительно оценивалась динамика спектральных показателей ВРС.

Результаты и обсуждение. Выявлен значительный разброс

индивидуальных значений ТР в группах здоровых и больных АГ. Разработана классификация колебаний кардиоритма по уровню ТР. В основу классификации положены значения 25-ого и 75-ого перцентилей ТР в выборке здоровых зрелого возраста. Выделено три типа колебательной (регуляторной) активности кардиоритма: низкоамплитудный (ТР менее 50 баллов), средней амплитуды (ТР от 50 до 150 баллов) и высокоамплитудный (ТР более 150 баллов).

Выявлено, что у больных АГ высокоамплитудные колебания ритма сердца встречаются чаще ($p < 0,001$), а колебания среднего уровня реже ($p < 0,01$) в сравнении со здоровыми. Таким образом, у больных АГ чаще отмечается напряжение механизмов регуляции кровообращения и реже – оптимальный уровень регуляции.

Больные с высокими, средними и низкими показателями ТР по-разному реагируют на лечение антигипертензивными препаратами (ББ, АК, ИАПФ), при этом по направлению изменения ТР можно оценивать эффективность проводимой терапии.

При низкоамплитудных колебаниях ритма сердца больным лучше всего помогают ББ: быстро улучшается общее состояние, АД стабилизируется на нормальных цифрах. Практически не наблюдается побочное действие ББ (слабость, похолодание конечностей, депрессия и др.). Сразу же улучшаются и показатели ВРС – увеличивается ТР и ее составляющие (ULF, VLF, LF, HF). При назначении этой группе больных АК или ИАПФ, часто наблюдается ухудшение самочувствия, недостаточное снижение АД, побочные эффекты препаратов, а также дальнейшее снижение колебательной активности РС, что является неблагоприятным прогностическим критерием.

Больным АГ с высокоамплитудными колебаниями ритма сердца лучше назначать АК. Назначение ББ часто вызывает ухудшение самочувствия и появление характерных для ББ побочных эффектов. При этом дополнительно возрастает ТР, что указывает на увеличение напряжения регуляции кровообращения.

Для больных с нормальными показателями амплитуды колебаниями ритма сердца можно рекомендовать начинать лечение с ИАПФ с последующим контролем клинического эффекта и спектральных данных.

Таким образом, больным с устойчивым снижением общей мощности спектра ВРС на первой ступени лечения рекомендуются ББ, с повышением мощности – АК, со средним уровнем мощности – ИАПФ.

Заключение. Использование метода спектрального анализа ВРС позволяет быстро подобрать адекватную медикаментозную терапию и повысить ее эффективность, тем самым сократить сроки временной нетрудоспособности.

*Н.Н. Нежкина, О.В. Кулигин, Ю.В. Чистякова,
А.М. Голубева, И.О. Невская, С.В. Бурова*

ОЦЕНКА РАСПРОСТРАНЕННОСТИ ФАКТОРОВ РИСКА РАЗВИТИЯ ЗАБОЛЕВАНИЙ У СТУДЕНТОВ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ РЕСУРСОВ ЦЕНТРА ЗДОРОВЬЯ

*Ивановская государственная медицинская академия,
Московский городской педагогический университет*

Одним из приоритетов государственной политики в настоящее время является сохранение и укрепление здоровья населения на основе формирования здорового образа жизни. Особая роль в выполнении этой важной задачи отводится медицинским работникам, профессиональное образование которых должно сформировать личность врача, являющегося примером ответственного отношения к своему здоровью у пациентов.

Исходя из этого, целью настоящего исследования стала оценка распространенности факторов риска развития заболеваний у 510 студентов медицинского вуза (в том числе 198 – учащихся первого, 119 – второго, 109 – третьего и 84 – шестого курсов) на основании их комплексного обследования в Центре здоровья ОБУЗ «Ивановский областной кардиологический диспансер». Комплекс обследования включал в себя определение индекса массы тела, величины артериального давления, содержания окиси углерода в выдыхаемом воздухе, экспресс-диагностику уровня глюкозы и общего холестерина в крови. Выявлялись факторы риска развития социально-значимых заболеваний: артериальной гипертензии, ожирения, сахарного диабета. Выполнялось психологическое тестирование, направленное на определение устойчивости организма к стрессу. Оценивались рациональность питания и наличие гиподинамии. Студенты консультировались терапевтом, диетологом, врачом лечебной физкультуры, а по показаниям – кардиологом и психотерапевтом.

По данным проведенного исследования было выявлено, что более 80% студентов имеют факторы риска развития заболеваний, среди которых на первое место по распространенности выходят факторы, связанные с их образом жизни. Так, распространенность курения среди студентов на первом курсе составила 4,6, на втором – 5,9, на третьем – 4,6, а на шестом – 13,1 на 100 обследованных, т.е. количество курящих выпускников медицинского вуза практически в 3 раза превышало количество курящих первокурсников ($p < 0,05$).

Большинство студентов отметили, что питаются в основном 2 раза в сутки, при этом главный прием пищи приходится на вечернее время. Количество учащихся, не соблюдающих режим питания, на шестом курсе было практически в

2 раза выше по сравнению с первым (20,2% и 10,6% соответственно) ($p < 0,05$).

Психологическое обследование выявило от первого к шестому курсу увеличение количества студентов, часто испытывающих стрессовые ситуации: с 42,0 на первом до 63,0 на 100 обследованных – на выпускном курсе. При этом от 78,0 до 89,0 на 100 обследованных студентов не умеют адекватно реагировать на стрессовые ситуации, а 95 на 100 обследованных не используют физические упражнения для снятия психологического напряжения. Этот факт подтвердился данными Центра здоровья о высокой распространенности гиподинамии среди обучающихся медицинского вуза, уровень которой возрастает от первого к шестому в 1,6 раза ($p < 0,05$).

Негативные показатели образа жизни студентов не могли не сказаться на динамике некоторых показателей здоровья. Они часто сочетались с гиперхолестеринемией и повышенным уровнем глюкозы в крови, распространенность которых среди шестикурсников в 1,3 раза и 3,4 раза соответственно превышало аналогичные показатели студентов первого курса ($p < 0,05$). Увеличивалось и количество студентов, имеющих избыточный вес по показателям индекса массы тела, от первого к шестому курсу в 1,7 раза ($p < 0,05$). У 6,1 учащихся первого, 2,5 – второго, 3,7 – третьего и 10,7 – шестого курсов (на 100 обследованных) отмечено повышенное артериальное давление (выше 130-139 и 85-89 мм. рт. ст.). Почти у половины всех обследованных учащихся выявлены факторы риска нарушений здоровья студентов, связанные с отягощенной наследственностью по сердечно-сосудистым заболеваниям, а у каждого пятого студента – по сахарному диабету.

Таким образом, в ходе исследования была получена объективная информация об образе жизни студентов, которая показала, что более 4/5 учащихся вуза имеют те или иные факторы риска развития заболеваний, среди которых на первое место по распространенности выходят факторы, связанные с их образом жизни: курение, нерациональное питание, психологический стресс и, особенно, низкая физическая активность. Студенты получили не только информацию о состоянии собственного здоровья, но и рекомендации по коррекции питания, двигательной активности, режиму сна, учебы и отдыха. Проведенное исследование показало, что предложенный Ивановской государственной медицинской академией вариант взаимодействия вузов с Центрами здоровья, может стать перспективным направлением совершенствования медицинского обеспечения студентов.

Нестерович И.И., Ночевная К.В., Минеев В.Н.

**ПОЛЯРИЗАЦИОННАЯ МИКРОСКОПИЯ СИНОВИАЛЬНОЙ ЖИДКОСТИ
КАК «ЗОЛОТОЙ СТАНДАРТ» ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКИ
КРИСТАЛЛИЧЕСКИХ АРТРИТОВ**

*Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени акад.
И.П. Павлова Минздравсоцразвития РФ, ksunechka.noch@mail.ru*

Кристаллические артропатии (артриты) – это группа заболеваний у лиц преимущественно пожилого возраста, обусловленных отложением внутри суставов, а также в периартикулярных тканях и других органах следующих кристаллов: моноурата натрия (подагра), дигидрата пирофосфата кальция (пирофосфатная артропатия, псевдоподагра), основных фосфатов кальция (болезнь отложения основных фосфатов кальция, гидроксипатитная псевдоподагра) и других (оксалаты, липиды, холестерин). Несмотря на сходный патогенез, подходы к лечению каждого из кристаллических артритов различны, поэтому крайне важно как можно раньше провести дифференциальный диагноз между ними.

На данный момент методом диагностики кристаллических артритов с высокой степенью достоверности считают поляризационную световую микроскопию синовиальной жидкости. Оценивая справедливость его рассмотрения в качестве «золотого стандарта», мы обратили внимания на следующие правила применения метода.

Первое правило – взятие образца синовиальной жидкости до лечения глюкокортикоидами для внутрисуставного введения, поскольку кристаллы препарата могут обладать свойствами двойного лучепреломления.

Второе – поиск всех кристаллов в синовиальной жидкости. Ввиду возможности наличия нескольких кристаллических артропатий одновременно и обнаружения этих же кристаллов при остеоартрозе, при обнаружении одного кристалла диагностический поиск нельзя завершать до тех пор, пока не будет исключено присутствие других.

Третье – необходимо использование компенсатора при проведении поляризационной микроскопии. Данное правило важно при дифференциальной диагностике подагры и пирофосфатной артропатии т.к. оба кристалла (моноурат натрия и дигидрат пирофосфата кальция) обладают свойством двойного лучепреломления, но у первого оно отрицательное, а у второго – слабое положительное, что и выявит компенсатор.

Наконец, нельзя забывать, что поляризационная микроскопия абсолютно

неэффективна для выявления кристаллов основного фосфата кальция, потому что те очень малы (20-100 нм) и свойством двойного лучепреломления не обладают. Они могут быть обнаружены при световой микроскопии в случае образования агрегатов, которые видны после окраски ализариновым красным S, но метод характеризуется низкой чувствительностью. Более чувствительные и специфичные методы, такие как рентгеновская дифракция, электронная микроскопия с энергетическим дисперсионным анализом и др., недоступны и дорогостоящи для рутинной клинической практики.

Таким образом, мы приходим к выводу, что поляризационная световая микроскопия может считаться «золотым стандартом» для дифференциальной диагностики подагры и пирофосфатной артропатии, но только при соблюдении вышеописанных условий. Для диагностики болезни отложения кристаллов основных фосфатов кальция это исследование не показательно, требуется привлечение дополнительных, более чувствительных методов.

И.И. Нестерович, Е.А. Цвейбах, В.Н. Минеев

ОСОБЕННОСТИ КЛИНИЧЕСКОГО ТЕЧЕНИЯ СИСТЕМНОЙ КРАСНОЙ ВОЛЧАНКИ С ПОЗДНИМ НАЧАЛОМ

*ГБОУ ВПО «Санкт-Петербургский Государственный медицинский университет
имени акад. И.П. Павлова» Минздравсоцразвития РФ, jeniazwei@gmail.com*

Цель Найти и изучить основные особенности клинического течения СКВ у пациентов пожилого возраста, отличные от проявлений СКВ у пациентов с ранним началом заболевания.

Результаты и обсуждение. Одним из главных различий в клинической картине у пожилых и молодых пациентов с СКВ является наличие миозита у пожилых пациентов. Этот симптом встречался у 20% из 40 пациентов с началом СКВ после 50 лет против 7 % из 210 с ранним началом СКВ ($p < 0.02$) (Josep Font и соавт.). Вторым различием в клинической картине является более частое поражение легких у пожилых пациентов с СКВ: 10% из 40 пациентов с началом СКВ после 50 лет против 4 % из 210 с ранним началом СКВ (Josep Font и соавт.). Также по их данным и данным Arpenzeller и соавт. достоверно чаще встречались гематологические нарушения у пациентов с поздним дебютом СКВ (включая гемолитическую анемию и тромбоцитопению) ($p < 0,05$). Такие проявления как бабочка на лице , фотосенсибилизация , когнитивные и эмоциональные нарушения более часто развиваются у пациентов с ранним началом СКВ.(Josep Font и соавт., Arpenzeller и соавт.). Многие исследователи сообщили о сравнительно большом

числе мужчин среди заболевших СКВ в пожилом возрасте. В работе S.J. Pu и соавт. соотношение женщины:мужчины в возрастной группе 65 лет и старше составляло 1,1:1, в группе от 50 до 64 лет – 4,1:1 и в группе моложе 49 лет – 6,6:1 ($p < 0,05$). Близкие данные получены и M. Padovan и соавт. Существуют противоречивые данные о частоте артритов и поражения почек у пациентов с поздним началом СКВ.

Выводы/заключение. Возраст начала заболевания имеет значительное влияние на клинические проявления СКВ. Классические признаки этого заболевания, такие как эритема в виде бабочки и фотосенсибилизация выявляются у очень небольшого числа пожилых пациентов, и на первый план выходят миозиты, легочные поражения, гематологические нарушения, не столь характерные для раннего начала СКВ.

Нохрина К.В., Колодкина Е.В.

ПРЕДРАСПОЛАГАЮЩИЕ ФАКТОРЫ, ПРОЯВЛЕНИЯ И ОСЛОЖНЕНИЯ ПРИ САХАРНОМ ДИАБЕТЕ 2 ТИПА

*ГБОУ ВПО «Кировская государственная медицинская академия Росздрава»,
noxrinak@mail.ru*

На сегодняшний день сахарный диабет (СД) является одним из самых распространенных нарушений работы эндокринной системы. Всемирная Организация Здравоохранения вполне обоснованно объявила сахарный диабет эпидемией XXI века: количество больных диабетом в мире достигло 250 миллионов, и каждый год к ним присоединяется 7 миллионов новых больных. К 2025 году на Земле ожидается 380 миллионов диабетиков. По данным Государственного регистра больных сахарным диабетом, сегодня в России – 3 миллиона 121 тысяча 318 больных, при этом основная масса заболевших – это люди активного трудоспособного и репродуктивного возраста (24-40 лет). 3 тысячи больных сахарным диабетом зарегистрировано в г. Кирове.

Цель работы: предупредить развитие СД 2 типа.

Задачи:

1. Раскрыть актуальность проблемы СД 2 типа.
2. Рассмотреть основные факторы риска в развитии СД 2 типа.
3. Провести оценку осложнениям при данном заболевании.

Материалы:

1. Опросник для определения качества жизни больных СД 2 типа, разработанный Волгоградским Государственным медицинским университетом.

2. Респонденты Кировской областной клинической больницы (эндокринологическое отделение) и городской больницы № 7, (эндокринологическое отделение) в количестве 30 человек.

Методы: анкетирование; аналитический метод; статистический метод.

Полученные результаты:

На сегодняшний день известно большое количество факторов риска в развитии СД 2 типа. В первую очередь к ним относится ожирение. В ходе проведенной работы мы выяснили, что у 90% респондентов имеется ожирение (ожирение I ст. в 34,4% случаев, ожирение II ст. в 52,5%, ожирение III ст. в 3,1% случаев). И только 10,0% исследуемых людей имеют нормальную массу тела.

Другим фактором риска является возраст. Большинство больных СД 2 типа старше 40 лет. Эти данные подтвердились в нашем исследовании. Средний возраст больных составил – 56, 2 года.

Кроме изученных факторов риска, нами проводилась оценка осложнений при СД 2 типа. В результате было выявлено, что диабетическая микро- и макроангиопатия наблюдалась у 66,7% респондентов, диабетическая полинейропатия – у 47,6%, диабетическая артропатия – у 50,0%, диабетическая офтальмопатия – у 76,7%, диабетическая энцефалопатия – у 73,3% респондентов. Такие осложнения значительно снижают качество жизни больных, и как следствие продолжительность жизни.

При СД 2 типа необходимой составной частью лечения является диета. Нами было выяснено, что те респонденты, которые не придерживались диеты (24,3%) отмечали ухудшение общего состояния, состояния кожных покровов и желудочно-кишечного тракта.

Для больных СД 2 типа важным моментом является контроль над уровнем глюкозы в крови в течение суток. На сегодняшний день такая процедура возможна с использованием портативного глюкометра в домашних условиях. Нами выявлено, что у 76,7% респондентов имеется собственный глюкометр.

Выводы:

1. На сегодняшний день отмечается значительное увеличение количества пациентов, страдающих СД 2 типа, особенно среди детей и людей молодого и трудоспособного возраста.

2. Так как одним из факторов риска в развитии СД 2 типа является ожирение, то важной задачей терапии таких пациентов является борьба с лишним весом.

3. Главными задачами медицины должны стать ранняя диагностика и профилактика СД 2 типа, направленные на предупреждение развития заболевания и, как следствие, проявление его осложнений.

4. В лечении СД 2 типа большое значение имеет соблюдение диеты и использование глюкометра для контроля уровня сахара в крови.

Парамонова О.В., Алимсултанова Л.Р., Русанова О.А.

ЕСТЬ ЛИ ОСОБЕННОСТИ В КЛИНИЧЕСКОЙ КАРТИНЕ РЕВМАТОИДНОГО АРТРИТА ПРИ СОПУТСТВУЮЩЕЙ ПАТОЛОГИИ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ?

*Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра госпитальной терапии, г. Волгоград, Россия
Stella243@mail.ru*

Ревматоидный артрит (РА) является одной из наиболее актуальных проблем современной ревматологии. В настоящее время РА рассматривается как хроническое системное воспалительное заболевание, приводящее к поражению не только суставов и околосуставных тканей, но и висцеральных органов, вегетативной и центральной нервной систем, эндокринной системы, с нарушением их взаимосвязи, приводящее к дополнительному осложнению клинического течения основного заболевания. Экономический ущерб, причиняемый РА, сопоставим с затратами на лечение ишемической болезни сердца и онкологических заболеваний [1,4]. Развитие и течение РА связано с изменением общей и иммунологической реактивности организма, сложными ферментативными и обменными сдвигами, в регуляции которых большое значение имеет эндокринная система [2]. Гормоны играют важную роль в обменных процессах, иммуногенезе, проницаемости клеточных мембран, транспорте ионов, синтезе белка, активности ферментных систем, являются регуляторами трофических функций организма, обмена веществ, оказывают влияние на адаптационно-приспособительные процессы. Избыточная концентрация тиреоидных гормонов способствует усилению воспалительных реакций [3]. Нарушения деятельности желез внутренней секреции могут привести к тем изменениям обмена веществ в организме, которые, даже не получая явного отражения в клинической картине, могут иметь несомненное значение в особенностях клинического течения РА и определять эффективность лечения.

Целью нашей работы явилось определение особенностей течения РА в сочетании с ауто тиреоидной патологией и изучение функциональной активности щитовидной железы при данной патологии.

Материалы и методы: Нами было обследовано 25 больных РА с сопутствующей ауто тиреоидной патологией (АТП) (ХАИТ в фазе эутиреоза, первичный гипотиреоз на фоне атрофической формы ХАИТ, гипертиреоз на фоне ХАИТ, смешанный токсический зоб) все пациенты были женщины, в возрасте от 21 до 77 лет (средний возраст составил $55,16 \pm 15,3$ лет). Продолжительность РА - $5,08 \pm 3,29$ лет. Средняя продолжительность манифестного заболевания щитовидной железы составила

3,01±1,74 года, что в большинстве случаев, свидетельствует о развитии/обострении тиреоидной патологии на фоне уже имеющегося РА.

Результаты. Большинство обследованных больных имели 2-3 рентгенологические стадии и 2 степень активности РА. При изучении патологии, связанной с сопутствующим заболеванием щитовидной железы, в первую очередь у обследованных нами больных обращали на себя внимание характерные жалобы. Среди них наиболее частыми были жалобы астено-невротического характера: общая слабость (100%), утомляемость (100%), повышенная потливость (66,7%), дрожание рук (83,3%), похудание, сердцебиение. У больных РА с тиреоидной патологией частыми оказались трофические расстройства, такие как выпадение волос, ломкость ногтей которые встречались у 50% больных. Из других симптомов, ассоциируемых с эндокринной патологией, обращало внимание и поражение сердечно-сосудистой системы: тахикардия (66,7%), нарушение ритма (33,3%) и блокады различного рода (16,6%), неприятные ощущения и боли в области сердца (50%), изменения миокарда, главным образом, обменно-дистрофического характера и некоторые другие. Отмечена, у данных пациентов, большая частота поражения сердца (n=9, 36,6%) и почек (n=7, 28 %).

В процессе исследований выявлено достоверное повышение содержания антител к T₃ и к T₄ у больных РА с АТП по сравнению с донорами – 0,198±0,003 е.о.п; 0,156±0,05 е.о.п и 0,052±0,008 и 0,041±0,008 соответственно (p<0,001). Уровень исследуемых антител не зависел от возраста и пола пациентов. Средние значения уровня св. T₄ составили - 23,4±2,6 пмоль/мл, св. T₃ – 3,3 ±0,77 пмоль/мл.

Выводы: Полученные данные показывают заинтересованность щитовидной железы в развитии метаболических и клинических синдромов при РА. Таким образом, повышение уровня АТ к тиреоидным гормонам может использоваться для прогнозирования течения клинического варианта РА наряду с традиционными клинико-лабораторными показателями, что позволит начать своевременную коррекцию начинающихся нарушений и для возможной коррекции терапии с учетом поражения щитовидной железы.

Список литературы.

1. Кремлева О.В. Ревматоидный артрит: влияние болезни на социальные аспекты качества жизни /О.В. Кремлева, Г.Б. Колотова // Научно-практич. ревматол. – 2004. - № 2. – С. 14-18.
2. Зборовская И.А. Антиоксидантная система организма, ее значение в метаболизме. Клинические аспекты. / И.А. Зборовская, М.В. Банникова //Вестник РАМН – 1995. - №6 –С. 53-60.
3. Шустов С.Б. Функциональная и топическая диагностика в эндокринологии / С.Б.Шустов, Ю.Ш. Халимов. - СПб., 2001. - 238 с.

4. Walder R.L. Rheumatoid Arthritis: epidemiology, pathology and pathogenesis. / R.L. Walder /In: Primer on Rheumatic Diseases // X Ed. Atlanta, Georgia, 1993. - P. 86-89

Т.А. Першина, А.П. Спицин

**ОСОБЕННОСТИ ЦЕНТРАЛЬНОЙ ГЕМОДИНАМИКИ У СТУДЕНТОВ
СТАРШИХ КУРСОВ С НАСЛЕДСТВЕННОЙ ОТЯГОЩЕННОСТЬЮ ПО
АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ УРОВНЯ
СИСТОЛИЧЕСКОГО ДАВЛЕНИЯ**

*ГБОУ ВПО «Кировская государственная медицинская академия»,
sap@kirovgma.ru*

Любая научная публикация, посвященная артериальной гипертензии (АГ), начинается с упоминания о том, что повышенное артериальное давление (АД) является ведущим фактором риска сердечно-сосудистой смертности во всем мире. Вопрос о том, какое давление является более сильным предиктором - систолическое или диастолическое - носит не праздный характер с точки зрения выбора адекватной терапии. Имеются данные о том, что повышение систолического АД имеет большее значение для прогнозирования риска сердечно-сосудистых осложнений. Поскольку нарушения гемодинамики являются основным звеном патогенеза ГБ, представляется важным выяснить причины ее гемодинамической неоднородности. Не заложены ли они в гемодинамической структуре еще нормального АД.?

Материал и методы исследования. В исследованиях приняли участие 177 студентов (юноши и девушки) 6 курса медицинского ВУЗа, не предъявлявшие жалоб на момент исследования, без соматической патологии. В исследуемую группу отбирались лица с риском к повышению артериального давления (артериальная гипертензия у отца или матери, а также у бабушек или дедушек по отцовской или материнской линии). Измеряли артериальное давление и частоту сердечных сокращений согласно рекомендациям экспертов Всероссийского научного общества кардиологов (ВНОК, 2001). Рассчитывали пульсовое (ПД, мм рт. ст.) артериальное давление. По общепринятым формулам рассчитывали ударный объем (по Старру) . Гемодинамическую оценку аппарата кровообращения изучали по величине минутного объема крови (МОК, л/мин): $МОК = УОК \times ЧСС$. Среднее гемодинамическое артериальное давление (СрГД., мм рт. ст.) определяли по формуле : $СрГД = АДД + (ПД/3)$. Индексированный показатель гемодинамики - сердечный индекс (СИ, л/мин/м²) рассчитывали по формуле: $СИ = УИ \times ЧСС$. где УИ (мл/м²) - ударный индекс; рассчитываемый по

формуле: $УИ = УОК/ППТ$, где ППТ (m^2) - площадь абсолютной поверхности тела, которую определяли по формуле Дюбуа. Величину общего периферического сопротивления (ОПС) рассчитывали по формуле Пуазейля: $[(АДД+1/3ПД) \times 1330 \times 60]/МО$, где 1333 - коэффициент перевода в дины, 60 - число секунд в минуте.

Результаты обрабатывали при помощи пакета программ "STATISTICA 6". Осуществляли определение средней (M) и ошибки средней (m). При нормальном распределении переменных для определения различий между двумя независимыми группами использовали непарный t -критерий Стьюдента, а при непараметрическом - критерий Вилкоксона - Манна - Уитни. Для выявления связи между исследуемыми показателями использовали методы корреляционного анализа для параметрических и непараметрических видов распределения - критерии Пирсона и Спирмена соответственно. Достоверными считали различия и корреляции при $p < 0.05$.

Результаты. При АДС от 90 до 110 мм рт. ст. ударный и минутный объем крови были выше, а общее периферическое сопротивление достоверно меньше у лиц с доминированием симпатического отдела ВНС. У лиц женского пола в отличие от мужчин выявлена определенная корреляционная связь АДС с наследственной отягощенностью. Достоверные корреляционные связи АДС с АДД, УПСС выявлены при доминировании симпатического отдела ВНС, а при исходном доминировании парасимпатического отдела ВНС таковых не обнаружено у лиц женского пола.

При АДС от 111 до 120 мм рт. ст. достоверные различия в зависимости от доминирования отдела ВНС выявлены практически по всем показателям гемодинамики. Достоверные гендерные различия обнаружены только по значениям АДД, ЧСС. У мужчин обнаружены достоверные корреляционные связи АДС с АДД, ЧСС и УО. Систолическое артериальное давление у лиц женского пола в отличие от мужчин имело достоверные корреляционные связи с большинством гемодинамических показателей не зависимо от типа доминирования ВНС.

При АДС от 121 до 140 мм рт. ст. достоверные различия в зависимости от типа ВНС выявлены в значениях ЧСС, ДП, МО и УПС не зависимо от пола. При данном уровне АДС гендерные различия выявляются только индексу кровоснабжения и удельному периферическому сопротивлению при доминировании симпатического отдела ВНС, в то же время при доминировании парасимпатического отдела ВНС различия выявлены по большинству гемодинамических показателей. В отличие от женщин у мужчин не было достоверных корреляционных связей АДС с ЧСС при данном уровне АД при доминировании симпатического отдела ВНС.

При АДС выше 140 мм рт. ст. гендерные различия в значениях

систолического и диастолического давления постепенно стираются. Значимыми остаются различия в значениях общего периферического сосудистого сопротивления в зависимости от исходного вегетативного тонуса.

*Ракитянская И.А.¹, Рябов С.И.¹, Азанчевская С.В.², Рябова Т.С.¹,
Ал-Барбари К.Л.³, Гурков А.С.¹*

**ВЛИЯНИЕ ИНТЕРЛЕЙКИНА-6 НА РАЗВИТИЕ МОРФОЛОГИЧЕСКИХ
ИЗМЕНЕНИЙ ПОЧЕЧНОЙ ТКАНИ У БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ
2 ТИПА, ОСЛОЖНЕННЫМ ДИАБЕТИЧЕСКОЙ НЕФРОПАТИЕЙ**

¹СПб ГУЗ «Городская больница Святого Великомученика Георгия»,

²Централизованное патологоанатомическое отделение СПб ГУЗ ГПАБ,

³СПб ГБУ «Городская поликлиника N 17», tat-akyla@inbox.ru

Введение. Диабетическая нефропатия (ДН), главное микрососудистое осложнение сахарного диабета (СД), является основной причиной развития терминальной стадии почечной недостаточности в мире. Патогенез ДН включает генетические и экологические факторы, ответственные за запуск сложных патофизиологических процессов, и связан с нарушением регуляции врожденного иммунного ответа. Усиление активации врожденного иммунного ответа способствует развитию ДН за счет увеличения продукции провоспалительных цитокинов, которые приводят к повреждению почечной ткани. Основными цитокинами, участвующими в патогенезе СД 2 типа и развитии микрососудистых осложнений диабета, в том числе нейропатии, ретинопатии, нефропатии являются интерлейкин-1 (IL-1), фактор некроза опухоли- α (TNF- α) и интерлейкин-6 (IL-6). Впервые роль IL-6 в развитии ДН была показана Sekizuka K. с соавторами в условиях эксперимента в 1994 году, а в 1995 году Suzuki D. с соавторами при анализе биопсийной ткани почек у пациентов с ДН выявили, что клетки, инфильтрирующие мезангий, интерстиций и каналы, экспрессируют мРНК, кодирующую IL-6. Так же авторы обнаружили связь тяжести диабетической гломерулопатии (экспансии мезангия) с экспрессией мРНК IL-6 в гломерулярных клетках (мезангиальных клетках и подоцитах) и показали, что IL-6 может повлиять на динамику экспансии внеклеточного матрикса вокруг этих клеток. Более того, изменения проницаемости гломерулярного эндотелия, пролиферация мезангиальных клеток и повышение экспрессии фибронектина так же индуцированы IL-6. Более поздние исследования пациентов СД 2 типа продемонстрировали значимую связь между IL-6 и утолщением гломерулярной базальной мембраны, которая является решающим предиктором развития и

прогрессирования ДН.

Материалы и методы. В исследование были включены 28 больных пожилого возраста (средний возраст $66,53 \pm 3,50$ лет) сахарным диабетом (СД) 2 типа, осложненным развитием диабетической нефропатии (ДН). Женщин и мужчин было 70% и 30% соответственно, Всем пациентам проводилась световая и иммунофлюоресцентная микроскопия биоптатов ткани почек, полученных путем прижизненной пункционной биопсии. Морфологические изменения ткани оценивались в соответствии с последней международной классификацией диабетической нефропатии Terzavert T.W. с соавторами и Renal Pathology Society (2010). У 3-х больных (10,7%) по данным световой микроскопии был выявлен IIa класс (мягкая мезангиальная экспансия), у 6 больных (21,4%) – IIb класс (тяжелая мезангиальная экспансия), у 14 больных (50%) – III класс (нодулярные поражения Киммелстил-Уилсона) и у 5 больных (17,9%) – IV класс (расширенный диабетический гломерулосклероз). У всех больных определяли экспрессию IL-6 в клубочке и в интерстиции, используя моноклональные антитела («Dako» Германия). Оценивалась интенсивность и расположение экспрессии IL-6 в клубочках, в интерстиции и в эндотелии сосудов. Длительность СД составила $17,89 \pm 0,44$ года, а длительность диабетической нефропатии от первого известного момента обнаружения изменений при лабораторном обследовании до проведения морфологического исследования и постановки диагноза составила $1,60 \pm 0,44$ лет.

Результаты. При проведении корреляционного анализа влияния интратенальной экспрессии IL-6 на морфологические изменения почечной ткани у пациентов с ДН было показано, что экспрессия IL-6 в гломерулярной зоне влияет:

- на выраженность экспансии мезангиального матрикса ($\tau=0,331$ $p=0,047$);
- на снижение высоты эпителия ($\tau=-0,339$ $p=0,042$);
- на развитие гиперэластоа артериол ($\tau=-0,400$ $p=0,016$);

Экспрессия IL-6 в интерстициальном пространстве влияет:

- на выраженность экспансии мезангиального матрикса ($\tau=0,393$ $p=0,018$);
- на формирование воспалительных инфильтратов ($r=0,473$ $p=0,040$; $\tau=0,436$ $p=0,008$);
- на развитие атрофии эпителия канальцев ($\tau=0,348$ $p=0,037$);
- на сглаженность апикального края ($\tau=-0,411$ $p=0,013$);
- на снижение высоты эпителия ($\tau=-0,339$ $p=0,042$);
- на развитие гиалиноза артериол ($r=0,788$ $p=0,00006$; $\tau=0,673$ $p=0,0005$ $p=0,00006$, $p=0,0005$);

Вывод. Как видно из представленных данных, интратенальная экспрессия IL-6 в гломерулярной зоне и в интерстициальном пространстве у пожилых больных (от

60 лет и старше) СД 2 типа с диабетической нефропатией оказывает выраженное влияние на развитие морфологических изменений в клубочках, интерстиции и артериолах.

Ракитянская И.А.¹, Рябов С.И.¹, Азанчевская С.В.², Рябова Т.С.¹, Ал-Барбары К.Л.³, Гурков А.С.¹

**ВЛИЯНИЕ ЭКСПРЕССИИ C1q ФРАКЦИИ КОМПЛЕМЕНТА НА РАЗВИТИЕ
МОРФОЛОГИЧЕСКИХ ИЗМЕНЕНИЙ ПОЧЕЧНОЙ ТКАНИ У БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ
ДИАБЕТОМ 2 ТИПА, ОСЛОЖНЕННЫМ ДИАБЕТИЧЕСКОЙ НЕФРОПАТИЕЙ**

¹СПб ГУЗ «Городская больница Святого Великомученика Георгия»,

²Централизованное патологоанатомическое отделение СПб ГУЗ ГПАБ,

³СПб ГБУ «Городская поликлиника N 17», tat-akyla@inbox.ru

Введение. У больных сахарным диабетом 2 типа, осложненным диабетической нефропатией (ДН) тубулоинтерстициальные повреждения приводят к развитию гломерулосклероза и почечной недостаточности. Система комплемента участвует в развитии и прогрессировании тубулоинтерстициальных повреждений за счет стойкой протеинурии, которая является общим механизмом тубулоинтерстициального повреждения. Критический уровень фильтрующихся макромолекул тубулярными клетками индуцируют продукцию компонентов комплемента. Известно, что клетки мочевых канальцев могут продуцировать компоненты комплемента и реагировать в ответ на активацию комплемента. Комплементарные белки, проходя через гломерулярный барьер вместе с сывороточными белками в стадии протеинурии, могут активировать щеточную каемку эпителия и приводить к максимальному повреждению клеток. Так же нефротические компоненты мочевое пространство могут активировать тубулярные клетки, способствуя гиперэкспрессии комплемента и локальному повреждению ткани. Экспрессия гена C1q выявлена в клубочках, канальцах, корковом и мозговом слое почки. Интратубулярная активация комплемента приводит к активации тубулярных клеток или повреждению и выходу провоспалительных цитокинов, являясь основным медиатором прогрессирования тубулоинтерстициального повреждения ткани.

Материалы и методы. В исследование были включены 28 больных пожилого возраста (средний возраст 66,53±3,50 лет) сахарным диабетом (СД) 2 типа, осложненным развитием диабетической нефропатии (ДН). Женщин и мужчин было 70% и 30% соответственно. Всем пациентам проводилась световая и иммунофлюоресцентная микроскопия биоптатов ткани почек, полученных путем

прижизненной пункционной биопсии. Морфологические изменения ткани оценивались в соответствии с последней международной классификацией диабетической нефропатии Terzaert T.W. с соавторами и Renal Pathology Society (2010). У 3-х больных по данным световой микроскопии был выявлен IIa класс (мягкая мезангиальная экспансия), у 6 больных – IIb класс (тяжелая мезангиальная экспансия), у 14 больных – III класс (нодулярные поражения Киммелстил-Уилсона) и у 5 больных – IV класс (расширенный диабетический гломерулосклероз). У всех больных определяли экспрессию C1q в ткани, используя моноклональные антитела («Dako» Германия). Оценивалась интенсивность и расположение экспрессии C1q в клубочках, в интерстиции и в эндотелии сосудов. Длительность СД составила $17,89 \pm 0,44$ года, а длительность диабетической нефропатии от первого известного момента обнаружения изменений при лабораторном обследовании до проведения морфологического исследования и постановки диагноза составила $1,60 \pm 0,44$ лет.

Результаты. При проведении корреляционного анализа влияния интратенальной экспрессии C1q на развитие и выраженность морфологических изменений почечной ткани было показано, что экспрессия C1q в гломерулярной зоне влияет:

- на развитие перинодулярного склероза ($\tau=0,325$, $p=0,034$);
- на развитие атрофии эпителия канальцев ($r=0,549$ $p=0,008$; $\tau=0,502$ $p=0,001$);
- на снижение высоты эпителия ($r=0,581$ $p=0,004$; $\tau=0,522$ $p=0,0006$);
- на сглаженность апикального края эпителия ($r=0,521$ $p=0,012$; $\tau=0,476$ $p=0,001$);
- на развитие очагового склероза интерстиция ($r=0,458$ $p=0,031$; $\tau=0,414$ $p=0,006$);
- на формирование воспалительных инфильтратов ($\tau=0,302$ $p=0,048$);
- на развитие гиалиноза артериол ($\tau=0,347$ $p=0,023$);
- на развитие гиперэластоза артериол ($r=0,541$ $p=0,009$; $\tau=0,383$ $p=0,012$);
- на развитие белковой дистрофии канальцев ($r=0,616$ $p=0,002$);

Экспрессия C1q в интерстициальном пространстве влияет:

- на выраженность глобального склероза клубочков ($\tau=0,456$ $p=0,037$; $\tau=0,388$ $p=0,013$);
- на развитие перинодулярного склероза ($\tau=0,307$ $p=0,045$);
- на развитие атрофии эпителия канальцев ($\tau=0,389$ $p=0,011$);
- на сглаженность апикального края эпителия ($\tau=0,319$ $p=0,037$);
- на развитие гиалиноза артериол ($r=0,788$ $p=0,00006$; $\tau=0,673$ $p=0,0005$);
- на развитие гиперэластоза артериол ($\tau=0,485$ $p=0,001$).

Выводы. Как видно из представленных в таблицах данных, интратенальная экспрессия С1q как в гломерулярной зоне, так и в интерстициальном пространстве у пожилых больных (от 60 лет и старше) СД 2 типа с диабетической нефропатией, оказывает разнообразное влияние на выраженность морфологических изменений в клубочках, интерстиции и артериолах. То есть, экспрессия С1q может являться прогностически неблагоприятным маркером развития хронической почечной недостаточности.

Парамонова О.В., Алимсултанова Л.Р., Русанова О.А.

ЕСТЬ ЛИ ОСОБЕННОСТИ В КЛИНИЧЕСКОЙ КАРТИНЕ РЕВМАТОИДНОГО АРТРИТА ПРИ СОПУТСТВУЮЩЕЙ ПАТОЛОГИИ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ?

*Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра госпитальной терапии. Волгоград. Stella243@mail.ru*

Ревматоидный артрит (РА) является одной из наиболее актуальных проблем современной ревматологии. В настоящее время РА рассматривается как хроническое системное воспалительное заболевание, приводящее к поражению не только суставов и околосуставных тканей, но и висцеральных органов, вегетативной и центральной нервных систем, эндокринной системы, с нарушением их взаимосвязи, приводящее к дополнительному осложнению клинического течения основного заболевания. Экономический ущерб, причиняемый РА, сопоставим с затратами на лечение ишемической болезни сердца и онкологических заболеваний [1,4]. Развитие и течение РА связано с изменением общей и иммунологической реактивности организма, сложными ферментативными и обменными сдвигами, в регуляции которых большое значение имеет эндокринная система [2]. Гормоны играют важную роль в обменных процессах, иммуногенезе, проницаемости клеточных мембран, транспорте ионов, синтезе белка, активности ферментных систем, являются регуляторами трофических функций организма, обмена веществ, оказывают влияние на адаптационно-приспособительные процессы. Избыточная концентрация тиреоидных гормонов способствует усилению воспалительных реакций [3]. Нарушения деятельности желез внутренней секреции могут привести к тем изменениям обмена веществ в организме, которые, даже не получая явного отражения в клинической картине, могут иметь несомненное значение в особенностях клинического течения РА и определять эффективность лечения. **Целью** нашей работы явилось определение особенностей течения РА в сочетании с аутоиммунной патологией и изучение функциональной активности

щитовидной железы при данной патологии.

Материалы и методы: Нами было обследовано 25 больных РА с сопутствующей аутоиммунной патологией (АИТ) (ХАИТ в фазе эутиреоза, первичный гипотиреоз на фоне атрофической формы ХАИТ, гипертиреоз на фоне ХАИТ, смешанный токсический зоб) все пациенты были женщины, в возрасте от 21 до 77 лет (средний возраст составил $55,16 \pm 15,3$ лет). Продолжительность РА - $5,08 \pm 3,29$ лет. Средняя продолжительность манифестного заболевания щитовидной железы составила $3,01 \pm 1,74$ года, что в большинстве случаев, свидетельствует о развитии/обострении тиреоидной патологии на фоне уже имеющегося РА.

Результаты. Большинство обследованных больных имели 2-3 рентгенологические стадии и 2 степень активности РА. При изучении патологии, связанной с сопутствующим заболеванием щитовидной железы, в первую очередь у обследованных нами больных обращали на себя внимание характерные жалобы. Среди них наиболее частыми были жалобы астено-невротического характера: общая слабость (100%), утомляемость (100%), повышенная потливость (66,7%), дрожание рук (83,3%), похудание, сердцебиение. У больных РА с тиреоидной патологией частыми оказались трофические расстройства, такие как выпадение волос, ломкость ногтей которые встречались у 50% больных. Из других симптомов, ассоциируемых с эндокринной патологией, обращало внимание и поражение сердечно-сосудистой системы: тахикардия (66,7%), нарушение ритма (33,3%) и блокады различного рода (16,6%), неприятные ощущения и боли в области сердца (50%), изменения миокарда, главным образом, обменно-дистрофического характера и некоторые другие. Отмечена, у данных пациентов, большая частота поражения сердца ($n=9$, 36,6%) и почек ($n=7$, 28 %).

В процессе исследований выявлено достоверное повышение содержания антител к T_3 и к T_4 у больных РА с АИТ по сравнению с донорами – $0,198 \pm 0,003$ е.о.п; $0,156 \pm 0,05$ е.о.п и $0,052 \pm 0,008$ и $0,041 \pm 0,008$ соответственно ($p < 0,001$). Уровень исследуемых антител не зависел от возраста и пола пациентов. Средние значения уровня св. T_4 составили - $23,4 \pm 2,6$ пмоль/мл, св. T_3 – $3,3 \pm 0,77$ пмоль/мл.

Выводы: Полученные данные показывают заинтересованность щитовидной железы в развитии метаболических и клинических синдромов при РА. Таким образом, повышение уровня АТ к тиреоидным гормонам может использоваться для прогнозирования течения клинического варианта РА наряду с традиционными клинико-лабораторными показателями, что позволит начать своевременную коррекцию начинающихся нарушений и для возможной коррекции терапии с учетом поражения щитовидной железы.

Список литературы.

1. Кремлева О.В. Ревматоидный артрит: влияние болезни на социальные аспекты

качества жизни /О.В. Кремлева, Г.Б. Колотова // Научно-практич. ревматол. – 2004. - № 2. – С. 14-18.

2.Зборовская И.А. Антиоксидантная система организма, ее значение в метаболизме. Клинические аспекты. / И.А. Зборовская, М.В. Банникова //Вестник РАМН – 1995. - №6 –С. 53-60.

3.Шустов С.Б. Функциональная и топическая диагностика в эндокринологии / С.Б.Шустов, Ю.Ш. Халимов. - СПб., 2001. - 238 с.

4.Walder R.L. Rheumatoid Arthritis: epidemiology, pathology and pathogenesis. / R.L. Walder /In: Promer on Rheumatic Diseases // X Ed. Atlanta, Georgia, 1993. - P. 86-89

Рябова Т.С.¹, Ракитянская И.А.¹, Рябов С.И.¹, Азанчевская С.В.², Ал-Барбары К.Л.³, Гурков А.С.¹

РОЛЬ ИНТРАРЕНАЛЬНОЙ ЭКСПРЕССИИ TNF- α НА КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ У БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА, ОСЛОЖНЕННЫМ ДИАБЕТИЧЕСКОЙ НЕФРОПАТИЕЙ

¹СПб ГУЗ «Городская больница Святого Великомученика Георгия»,

²Централизованное патологоанатомическое отделение СПб ГУЗ ГПАБ,

³СПб ГБУ «Городская поликлиника N 17», tita74@mail.ru

Введение. Впервые роль провоспалительных цитокинов в развитии диабетической нефропатии была показана в экспериментальных условиях в 1991 году G. Hasegawa с соавторами. Цитокины регулируют воспалительный иммунный ответ с участием цитокин-ассоциированных сигнальных путей и оказывают плеiotропное действие при повреждении почечной ткани. Показано, что TNF- α обладает цитотоксическим действием на гломерулярные эндотелиальные клетки, вызывая прямое повреждение ткани, которое включает активацию фактора транскрипции, синтез цитокинов и факторов роста, экспрессию рецепторов и молекул адгезии клеток, ферментов, участвующих в синтезе других медиаторов воспаления, белков острой фазы, а также белков главного комплекса гистосовместимости. Также, TNF- α индуцирует апоптоз и некроз клеток, может способствовать развитию микрососудистых осложнений при диабете, изменяет внутриклубочковый кровоток и скорость клубочковой фильтрации за счет гемодинамического дисбаланса между сосудосуживающими и сосудорасширяющими медиаторами, а также изменяет проницаемость эндотелия.

Материалы и методы. В исследование были включены 28 больных пожилого возраста (средний возраст $66,53 \pm 3,50$ лет) сахарным диабетом (СД) 2 типа, осложненным развитием диабетической нефропатии (ДН). Женщин и мужчин

было 70% и 30% соответственно. Всем пациентам проводилась световая и иммунофлюоресцентная микроскопия биоптатов почечной ткани почек, полученных путем прижизненной пункционной биопсии. Морфологические изменения ткани оценивались в соответствии с последней международной классификацией диабетической нефропатии Tervaert T.W. с соавторами и Renal Pathology Society (2010). У 3-х больных (10,7%) по данным световой микроскопии был выявлен IIa класс (мягкая мезангиальная экспансия), у 6 больных (21,4%) – IIb класс (тяжелая мезангиальная экспансия), у 14 больных (50%) – III класс (нодулярные поражения Киммелстил-Уилсона) и у 5 больных (17,9%) – IV класс (расширенный диабетический гломерулосклероз).. Кроме световой и иммунофлюоресцентной микроскопии (экспрессия IgA, IgM, IgG, фибриноген, λ и κ -легкие цепи) у всех больных определяли экспрессию TNF- α в клубочке и в интерстиции, используя моноклональные антитела («Dako» Германия). Оценивалась интенсивность и расположение экспрессии TNF- α в клубочках и в интерстиции, в эндотелии сосудов. Длительность СД составила $17,89 \pm 0,44$ года, а длительность диабетической нефропатии от первого известного момента обнаружения изменений при лабораторном обследовании до проведения морфологического исследования и постановки диагноза составила $1,60 \pm 0,44$ лет.

Результаты. Методом корреляционного анализа было проанализировано влияние экспрессии TNF- α в почечной ткани больных СД 2 типа, осложненным ДН, на возраст, длительность самого заболевания (СД), длительность ДН, длительность инсулинотерапии и клинико-лабораторные показатели. В результате проведенного анализа было показано:

1. Экспрессия TNF- α в гломерулярной зоне зависит от длительности инсулинотерапии ($r=-0,560$ $p=0,023$, $\tau=-0,492$ $p=0,0078$);
2. Экспрессия TNF- α в гломерулярной зоне ($\tau=0,381$ $p=0,039$) и в интерстициальном пространстве ($r=0,554$ $p=0,025$; $\tau=0,458$ $p=0,013$) влияет на уровень гемоглобина;
3. Экспрессия TNF- α в гломерулярном пространстве и в интерстиции ($r=-0,536$ $p=0,032$; $\tau=-0,411$ $p=0,026$; и $\tau=-0,382$ $p=0,038$ соответственно) влияет на величину СОЭ в клиническом анализе крови;
4. Уровень креатинина сыворотки зависит от экспрессия TNF- α в гломерулярной зоне ($r=-0,593$ $p=0,015$; $\tau=-0,456$ $p=0,013$) и в интерстиции ($r=-0,572$ $p=0,0204$; $\tau=-0,430$ $p=0,019$);
5. Уровень мочевины сыворотки зависит от экспрессия TNF- α в гломерулярной зоне ($r=-0,662$ $p=0,005$; $\tau=-0,531$ $p=0,004$) и в интерстиции ($r=-0,683$ $p=0,003$; $\tau=-0,551$ $p=0,002$);
6. Уровень содержания калия в сыворотке крови зависит от экспрессии TNF- α в гломерулярной зоне ($r=-0,771$ $p=0,0004$; $\tau=-0,601$ $p=0,001$) и в интерстиции ($r=-$

0,561 $p=0,023$; $\tau=-0,416$ $p=0,024$);

7. Выраженность эритроцитурии (в разовой порции мочи) зависит от экспрессии TNF- α в гломерулярной зоне ($r=-0,471$ $p=0,065$; $\tau=-0,394$ $p=0,033$);

8. Выраженность цилиндрурии (в разовой порции мочи) зависит от экспрессии TNF- α в гломерулярной зоне ($r=-0,431$ $p=0,094$; $\tau=-0,403$ $p=0,029$).

Вывод. Таким образом, результаты проведенного исследования показали роль интратенально продуцируемого TNF- α на развитие клинико-лабораторной картины заболевания у больных диабетической нефропатией на фоне СД 2 типа.

Т.Р. Садыков, А.Г. Румянцев, В.О. Генералов

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРЕПАРАТОВ ВАЛЬПРОЕВОЙ КИСЛОТЫ ПРИ ФОКАЛЬНОЙ ЭПИЛЕПСИИ С ПАТТЕРНОМ ВТОРИЧНОЙ БИЛАТЕРАЛЬНОЙ СИНХРОНИЗАЦИИ НА ЭЛЕКТРОЭНЦЕФАЛОГРАММЕ

*г. Москва, Центр диагностики и лечения эпилепсии «Планета Мед»,
ФНКЦ детской гематологии, онкологии и иммунологии им. Д.Рогачева*

Эпилепсия по своей сути является заболеванием, представленным множеством форм, имеющих различный прогноз. В настоящее время в связи с разработкой новых медикаментозных препаратов, усовершенствования методик оперативного лечения, в большинстве случаев удается добиться клинической ремиссии или хотя бы значительно снизить частоту возникновения эпилептических приступов. При этом эффективность лечения данного заболевания зависит от точности диагностики формы, в первую очередь, определения генерализованного или фокального характера эпилепсии. К сожалению, в ряде случаев диагностика формы эпилепсии является затруднительной в связи с различными факторами. Одним из таких случаев является обнаружение на электроэнцефалограмме (ЭЭГ) феномена вторичной билатеральной синхронизации (ВБС), занимающего «промежуточное» положение между фокальными и генерализованными паттернами эпилептической активности. Особенную сложность представляют случаи дебюта заболевания в подростковом и раннем взрослом возрасте, в связи с тем что данный возрастной период является характерным возрастом дебюта идиопатических генерализованных эпилепсий (ИГЭ), чей генерализованный энцефалографический паттерн на ЭЭГ сходен с паттерном ВБС.

Мы проанализировали 127 пациентов подросткового и молодого взрослого возраста с фокальной эпилепсией с паттерном ВБС на ЭЭГ. Среди них было выявлено 3 группы пациентов в соответствии с основным видом эпилептических

приступов.

1. Пациенты с наличием в клинической картине изолированных вторично-генерализованных приступов (ВГСП): 82 пациента, из них 47 девушек и 35 юношей. Средний возраст пациентов подгруппы $24,4 \pm 6,8$ года. В группу вошли пациенты в возрасте от 13 до 35 лет. Для данной группы были характерны судорожные тонико-клонические приступы с быстрой клинической генерализацией, что, с учетом возраста дебюта заболевания, требовало проведения дифференциального диагноза с генерализованной эпилепсией с изолированными генерализованными судорожными приступами (ИГСП).

2. Пациенты с наличием в клинической картине сложных парциальных приступов: 21 пациент, из них 13 девушек и 8 юношей. Средний возраст пациентов подгруппы $25,9 \pm 8,3$ года. Для данной группы были характерны диалептические абсансоподобные приступы, что, с учетом возраста дебюта заболевания, требовало проведения дифференциального диагноза с ювенильной абсансной эпилепсией (ЮАЭ).

3. Пациенты с наличием в клинической картине миоклонических приступов: 24 пациента, из них 16 девушек и 8 юношей. Средний возраст пациентов подгруппы $24,8 \pm 5,4$ года. В группу вошли пациенты в возрасте от 12 до 33 лет. Для данной группы были характерны билатеральные миоклонические приступы, в большинстве случаев сочетавшиеся с судорожными тонико-клоническими приступами, что, с учетом возраста дебюта заболевания, требовало проведения дифференциального диагноза с ювенильной миоклонической эпилепсией (ЮАЭ).

Таким образом, при фокальной эпилепсии с паттерном ВБС на ЭЭГ были обнаружены фенотипические копии идиопатических генерализованных эпилепсий. А учитывая наличие сходных клинико-энцефалографических характеристик эпилепсии с паттерном ВБС на ЭЭГ и ИГЭ, и исходя из фабулы, что для сходных по своим проявлениям заболеваний должно проводиться сходное лечение, был проведен анализ чувствительности эпилепсии с паттерном ВБС на ЭЭГ к препарату первого выбора при ИГЭ: всем пациентам была назначена вальпроевая кислота в суточной дозе от 600 мг/ до 2000 мг/сут массы тела (лечение начиналось с 600 мг/сут, доза повышалась при недостаточной эффективности препарата).

При сравнении клинической эффективности препаратов вальпроевой кислоты при фокальной эпилепсии с паттерном ВБС на ЭЭГ с ВГСП и генерализованной эпилепсии с ИГСП у первой был выявлен значительно более низкий эффект – лишь у 8 (9,8%) из 82 пациентов была достигнута клиническая ремиссия.

При этом среди пациентов с генерализованной эпилепсией с ИГСП клиническая ремиссия зарегистрирована у 101 (78,9%) из 128 пациентов (табл. 1).

Сходные результаты были достигнуты и при сравнении эффективности

препаратов вальпроевой кислоты при фокальной эпилепсии с паттерном ВБС на ЭЭГ со сложными парциальными приступами и ЮАЭ. При эпилепсии с паттерном ВБС также обнаружен значительно более низкий эффект от лечения – лишь у 3 (14,3%) из 21 пациента была достигнута клиническая ремиссия.

Таблица 1

Сравнение терапевтического эффекта препаратов вальпроевой кислоты при эпилепсии с паттерном ВБС на ЭЭГ с наличием в клинической картине изолированных ВГСП и эпилепсии с ИГСП

<i>Клинический эффект</i>	<i>Эпилепсия с ВБС</i>		<i>Эпилепсия с ИГСП</i>		<i>p</i>
	<i>Количество пациентов</i>	<i>%</i>	<i>Количество пациентов</i>	<i>%</i>	
<i>Уменьшение количества приступов на 0-50%</i>	<i>51</i>	<i>62,2</i>	<i>1</i>	<i>0,8</i>	<i><0,001</i>
<i>Уменьшение количества приступов на 50-75%</i>	<i>14</i>	<i>17,1</i>	<i>4</i>	<i>3,1</i>	<i>0,001</i>
<i>Уменьшение количества приступов более чем на 75-99%</i>	<i>9</i>	<i>10,9</i>	<i>22</i>	<i>17,2</i>	<i>0,115</i>
<i>Клиническая ремиссия</i>	<i>8</i>	<i>9,8</i>	<i>101</i>	<i>78,9</i>	<i><0,001</i>
<i>Всего</i>	<i>82</i>	<i>100,0</i>	<i>128</i>	<i>100,0</i>	

При этом среди пациентов с ЮАЭ клиническая ремиссия зарегистрирована у 71 (73,9%) из 96 пациентов (табл. 2).

Сравнение эффективности вальпроевой кислоты в лечении фокальной эпилепсии с паттерном ВБС на ЭЭГ с миоклоническими приступами и ЮМЭ также показало низкий эффект от данных препаратов при фокальной эпилепсии с паттерном ВБС: клиническая ремиссия достигнута у 3 (12,5%) из 24 пациентов в сравнении с 86 (82,7%) из 104 при ЮМЭ (табл. 3).

Таблица 2

Сравнение терапевтического эффекта препаратов вальпроевой кислоты при эпилепсии с паттерном ВБС на ЭЭГ с наличием в клинической картине СПП и ЮАЭ

Клинический эффект	Эпилепсия с ВБС		ЮАЭ		P
	Количество пациентов	%	Количество пациентов	%	
Уменьшение количества приступов на 0-50%	12	57,1	1	1,0	<0,001
Уменьшение количества приступов на 50-75%	4	19,0	3	3,1	0,088
Уменьшение количества приступов на 75-99%	2	9,5	21	21,9	0,248
Клиническая ремиссия	3	14,3	71	73,9	<0,001
Всего	21	100,0	96	100,0	

Таблица 3

Сравнение терапевтического эффекта препаратов вальпроевой кислоты при эпилепсии с феноменом ВБС на ЭЭГ с наличием в клинической картине миоклонических приступов и ЮМЭ

Клинический эффект	Эпилепсия с ВБС		ЮМЭ		p
	Количество пациентов	%	Количество пациентов	%	
Уменьшение количества приступов на 0-50%	15	62,5	2	1,9	<0,001
Уменьшение количества приступов на 50-75%	3	12,5	3	2,9	0,141
Уменьшение количества приступов на 75-99%	3	12,5	12	11,5	1
Клиническая ремиссия	3	12,5	86	82,7	<0,001
Всего	24	100,0	104	100,0	

Таким образом говорить о том, что вальпроевая кислота имеет низкую эффективность в лечении фокальной эпилепсии с паттерном ВБС на ЭЭГ, так как клиническая ремиссия достигнута лишь у 11,0% пациентов с данной формой эпилепсии.

**МЕТАБОЛИЧЕСКАЯ ТЕРАПИЯ В ПОЖИЛОМ И СТАРЧЕСКОМ ВОЗРАСТЕ
ПРИ НАРУШЕНИЯХ РИТМА СЕРДЦА И ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ
НЕДОСТАТОЧНОСТИ**

*Учреждение Российской академии наук «Санкт-Петербургская
клиническая больница РАН», ira2@list.ru*

Метаболическая терапия - дискутируемое направление лекарственного лечения заболеваний сердечно-сосудистой системы, а из представителей медикаментов этой группы, в стандартные схемы включен только триметазидин. Тем ни менее, клиническая практика доказывает эффективность применения широкого круга метаболических препаратов в кардиологической и неврологической практике. Говоря о метаболических фармакологических средствах, необходимо помнить, что это достаточно широко представленная группа лекарств (антигипоксанты, антиоксиданты, цитопротекторы) с разным механизмом действия и рациональное применение их при различных кардиологических заболеваниях, сочетаниях сердечно-сосудистых синдромов, полиморбидных состояниях, свойственных пациентам пожилого и старческого возраста, изучено мало. В частности, четко не определены предпочтения при назначении этих препаратов у пациентов с сочетаниями аритмий на фоне хронической сердечной недостаточности (ХСН).

Цель исследования: оценить эффективность применения препаратов различных метаболических групп у пациентов пожилого и старческого возраста, страдающих ХСН и нарушениями ритма сердца.

Материалы и методы исследования: Изучена клиническая эффективность применения представителей различных групп метаболических препаратов - антигипоксантов и антиоксидантов у больных, страдающих гипертонической болезнью (ГБ) и/или ИБС, осложненных развитием ХСН и/или значимых аритмий. Группы сравнения были представлены пациентами: 1- получающими антигипоксант (отечественный препарат Цитохром) и 2- антиоксидант (препарат Мексидол). Группа контроля была сформирована из пациентов, получающих калий-магниевою смесь. Обследовано 65 пациентов в возрасте 52 - 87 лет (средний возраст - 72), с сопоставимым соотношением мужчин (35 человек) и женщин (30 человек). Для включения пациента в исследование соблюдались условия достоверного подтверждения ИБС, наличия аритмий (пароксизмальная и персистирующая форма фибрилляции предсердий, ЖЭ 3-4 градации по Ryan) и СН 1-2 ф. класс. Всем пациентам при поступлении (1-ые сутки лечения) и через 10 дней после проведенного лечения проводились определение концентрации

натрийуретического пептида (NT-proBNP), биохимические и клинические анализы крови, ЭКГ, холтеровское мониторирование ЭКГ, тест с 6-ти минутной ходьбой, пациенты заполняли опросник SF 36.

Результаты: После десятидневного курса терапии в 1 – ой группе сравнения отмечалось снижение показателя NT –proBNP у 60 % пациентов и на 55% во 2-ой группе сравнения, что значимо выше, чем в группе контроля. Снижение NT-proBNP отмечалось чаще у пациентов старческого возраста во всех трех группах сравнения. После 10-ти дневного курса лечения по результатам ХМЭКГ в 1-ой и 2-ой группах сравнения отмечалось уменьшение значимых как предсердных, так и желудочковых экстрасистол (ЖЭ), причем в 1 – ой группе у 75% пациентов отмечалось снижение именно ЖЭ (снижение высоких градаций по Ryan). В группах сравнения при повторном мониторировании значимо сократилось количество пациентов с ишемическими изменениями, в отличие от пациентов группы контроля, где даже наблюдался прирост таких нарушений. При заполнении опросника SF 36 в 1-ой и 2-ой группах сравнения у мужчин и у женщин отмечено улучшение качества жизни (85%, 83% и 82%, 81%, соответственно), тогда как в контрольной группе этот показатель повысился на 60% среди мужчин и на 63 % среди женщин. У пациентов, получавших антигипоксанта, после курса лечения увеличение толерантности к физической нагрузке (увеличение пройденного расстояния в метрах) отмечено в 73,3% случаев. Аналогичный показатель при применении препарата группы антиоксидантов повысился у 76%, а в группе контроля у 69% пациентов.

Выводы: Метаболические препараты как группы антигипоксантов, так и антиоксидантов положительно влияют на пациентов страдающих как суправентрикулярными, так и желудочковыми аритмиями в сочетании с ХСН. Использование антигипоксанта оказывается особенно эффективным при наличии ЖЭ высоких градаций. Происходит улучшение показателей качества жизни, характеризующие как физический, так и психический компонент здоровья пожилых. Кроме того отмечается хорошая переносимость метаболических препаратов пациентами, что имеет важное значение при лечении пациентов пожилого и старческого возраста.

А. В. Серезенков, А. И. Горелов, А. С. Симбирицев, А. В. Петров.

ИММУНОТЕРАПИЯ ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКИМ ПИЕЛОНЕФРИТОМ В АКТИВНОЙ ФАЗЕ ВОСПАЛЕНИЯ

*Санкт-Петербургский государственный университет, медицинский факультет;
Санкт-Петербургский государственный научно-исследовательский институт
особо чистых биопрепаратов, aleksandr_serezhenkov@mail.ru*

Введение. Проблема хронического пиелонефрита (ХП) сохраняет актуальность вследствие высокой заболеваемости. Полная ремиссия и выздоровление наступают редко. Среди заболеваний, приводящих к почечной недостаточности, пиелонефрит занимает первое место. Значительные потери трудоспособности вследствие частых обострений пиелонефрита и преобладание среди больных женщин, в основном молодого репродуктивного возраста, обуславливают социальную значимость проблемы. Наряду с антибактериальной возможно также проведение иммунотерапии пиелонефрита. В настоящее время широко используются синтетические иммуномодуляторы, один из которых «Бестим».

Цель работы. Целью нашего исследования явилось выявление наиболее значимых клиничко-иммунологических факторов, влияющих на активизацию воспалительного процесса при хроническом пиелонефрите и оценка эффективности препарата «Бестим» при лечении больных с данной патологией.

Материал и методы исследования. Проведено комплексное обследование и лечение 62 женщин от 18 до 87 лет с диагнозом хронический пиелонефрит в активной фазе воспаления. В зависимости от метода лечения больные были распределены на 2 группы. В 1-ю группу вошли 30 женщин с хроническим пиелонефритом в активной фазе воспаления, которым проводилась стандартная эмпирическая антибактериальная терапия препаратами фторхинолонового ряда. Средний возраст больных составил $36,5 \pm 19,0$ лет (18-87 лет). Во 2-ю группу были включены 32 пациентки, которым в дополнение к стандартной этиотропной терапии проводилось лечение иммуномодулятором «Бестим» (НИИ ОЧБ, Р№ 003335/03). Средний возраст больных составил $27,1 \pm 12,8$ года (18-72 года). Препарат «Бестим» в дозе 0,1 мг вводился внутримышечно. В качестве растворителя применялся 0,9% физиологический раствор в объеме 1,0мл. Курс лечения препаратом «Бестим» составил 5 инъекций. Всем больным проведено полное урологическое обследование. Иммунологическое исследование крови было проведено всем 62 пациенткам методом проточной цитометрии. Забор крови для иммунологического исследования проводился 2 раза: в 1-3 день и на 10-12 день от начала заболевания. Для оценки эффективности проведенного лечения

анализировались следующие показатели: жалобы пациента, данные объективных методов обследования, динамика лабораторных показателей.

Результаты и их обсуждение. Одним из важных критериев эффективности лечения больных хроническим пиелонефритом в активной фазе воспаления является нормализация лабораторных показателей, устранение жалоб и восстановление функции почек. Активная фаза воспаления ХП диагностирована у всех больных 1-ой и 2-ой групп. Клиника заболевания была представлена мочевым, дизурическим, болевым, интоксикационным синдромами. Изменения периферической крови были неспецифическими и отражали степень активности заболевания. Возбудителями ХП у больных являлись в основном кишечная палочка, протей, стафилококки и стрептококки. Микрофлора высеивалась в моче у 33% больных. Анализ общей динамики жалоб и основных симптомов заболевания между пациентами 1-ой и 2-ой групп показал, что у больных, которым проводилась иммунотерапия (2 группа) достоверно снижалась длительность головокружений - на 56,8% ($p < 0,01$), озноба - на 36,4% ($p < 0,01$) и лихорадки - на 28,6% ($p < 0,01$). При анализе результатов иммунологического исследования всех больных до начала лечения отмечено наличие изменений в иммунологическом статусе. В обследуемой группе отмечено снижение абсолютного и относительного количества CD3+CD8+ (Т-киллеры). Анализ иммунологических показателей крови пациентов после лечения, выявил достоверные различия в полученных результатах. Во 2-ой группе после лечения достоверно увеличивается абсолютное количество CD3+ (Т-лимфоциты), за счет CD3+CD8+ (Т-киллеры) и CD3-CD16+ (NK-клетки). Уровень CD19+ (В-лимфоциты) остается неизменным в двух сравниваемых группах.

Выводы.

1. У больных с хроническим пиелонефритом в активной фазе воспаления наблюдается снижение абсолютного и относительного количества CD3+CD8+ (Т-киллеры).
2. Включение в комплексную терапию больных с хроническим пиелонефритом в активной фазе воспаления иммуномодулятора Бестим, ускоряет клиническое выздоровление.

Слинченко О.В.

КЛИНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ КОСТНОГО МЕТАБОЛИЗМА ПАЦИЕНТОК С СУБКЛИНИЧЕСКИМ ТИРЕОТОКСИКОЗОМ В ПРЕ- И ПОСТМЕНОПАУЗЕ

Санкт-Петербургский государственный университет, медицинский факультет, кафедра факультетской терапии, chikungunia@mail.ru

Развитие высокочувствительных тестов, исследующих функцию щитовидной железы, на протяжении последних 10 – 15 лет и широкое распространение скрининговой оценки функции щитовидной железы у пациентов, без каких-либо симптомов ее нарушения привело к формированию представления о новом состоянии, которое стало обозначаться термином субклинический тиреотоксикоз. Причины субклинического тиреотоксикоза аналогичны таковым для манифестного. Известно, что манифестный тиреотоксикоз ассоциирован с повышенным риском развития остеопороза. Дискуссионным в настоящее время является вопрос об отрицательном действии субклинического тиреотоксикоза на метаболизм костной ткани у женщин репродуктивного возраста с функциональной автономией (ФА) щитовидной железы.

Цель исследования. Оценить степень влияния субклинического тиреотоксикоза на фоне ФА щитовидной железы на минеральную плотность кости (МПК) у пациенток различных групп: пременопауза, постменопауза и группа контроля.

Материалы и методы. Обследовано 3 группы : 1 группа - 8 пациенток с субклиническим тиреотоксикозом на фоне ФА щитовидной железы в пременопаузе , 2 группа- 6 пациенток с субклиническим тиреотоксикозом на фоне ФА щитовидной железы в постменопаузе и 3 группа- 6 пациенток без нарушения функции щитовидной железы в пременопаузе. Оценка МПК осуществлялась с помощью двухэнергетической рентгеновской костной абсорбциометрии (DXA) .

Результаты. Снижение МПК было выявлено в 1 и 2 группе, по сравнению с группой контроля. Однако более выраженное снижение минеральной плотности выявлено во 2ой группе: у всех пациенток выявлена диффузная остеопения , так T-критерий проксимального отдела бедренной кости от -1,8 до -1,2 стандартных отклонений (SD), T- критерий поясничного отдела позвоночника от -1,6 до -1,1 SD. У 6 пациенток 1ой группы незначительное снижение МПК зафиксировано только в проксимальных отделах бедренных костей Z -критерий от -0,8 до -1,2 SD по сравнению с группой контроля.

Выводы. Женщины с субклиническим тиреотоксикозом входят в группу риска развития остеопенического синдрома. Всем пациенткам с субклиническим тиреотоксикозом на фоне ФА щитовидной железы необходимо выполнение DXA

для оценки МПК, особенно пациенткам в постменопаузе. В качестве комплексной терапии лечения тиреотоксикоза возможно назначение препаратов кальция с витамином Д.

Слинченко О.В.

ОСОБЕННОСТИ КОСТНОГО МЕТАБОЛИЗМА У ПАЦИЕНТОК В ПРЕМЕНОПАУЗЕ, ПОЛУЧАЮЩИХ СУПРЕССИВНУЮ ТЕРАПИЮ ТИРЕОИДНЫМИ ГОРМОНАМИ

*Санкт-Петербургский государственный университет, медицинский факультет,
кафедра факультетской терапии. Санкт-Петербург, Россия.
chikungunia@mail.ru*

Распространенность рака щитовидной железы среди узлового зоба, по данным разных авторов, составляет от 1 до 6%. Одной из составляющих лечебной тактики ведения пациентов с дифференцированным раком щитовидной железы является назначение длительной супрессивной терапии препаратами тиреоидных гормонов, с поддержанием субклинического тиреотоксикоза. Если манифестный тиреотоксикоз ассоциирован с повышенным риском переломов костей, в отношении субклинического медикаментозного тиреотоксикоза этот вопрос не столь очевиден. Дискуссионным в настоящее время является вопрос об отрицательном действии субклинического медикаментозного тиреотоксикоза на метаболизм костной ткани у женщин репродуктивного возраста.

Цель исследования. Оценить степень влияния субклинического тиреотоксикоза на фоне супрессивной терапии тиреоидными гормонами на показатели минеральной плотности костной ткани у пациенток репродуктивного возраста.

Материалы и методы. Обследовано 2 группы : 1 группа - 6 пациенток с субклиническим тиреотоксикозом на фоне супрессивной терапии тиреоидными гормонами и 2 группа- 6 пациенток без нарушения функции щитовидной железы. Группы сравнимы по возрасту и весу. Оценка костного метаболизма осуществлялась с помощью двухэнергетической рентгеновской костной абсорбциометрии (DXA) поясничного отдела позвоночника, бедра и лучевой кости.

Результаты. В обеих группах получены сравнимые результаты минеральной плотности кости (МПК) во всех отделах, без статистически значимых отличий. Так в 1 группе Z- критерий в поясничном отделе позвоночника составил +2,5 до +2,0 стандартных отклонений (SD) ; в бедре +2,3 до +2,2 SD; в лучевой кости- +2,4 SD; во 2 группе Z-критерий : +2,4 SD; +2,3 SD и +2,4 SD- соответственно.

Выводы. У пациенток в пременопаузе, получающих супрессивную терапию

тиреоидными гормонами, не выявлено изменений МПК в сравнении с группой контроля. Дальнейшее наблюдение за данной группой пациенток позволит оценить влияние длительности супрессивной терапии на состояние минеральной плотности.

Тагрит И.В., Федорченко Ю.Л.

АРТЕРИАЛЬНАЯ ГИПЕРТОНΙΑ: ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ.

*Дальневосточный государственный медицинский университет, госпиталь
ФКУЗ МСЧ МВД России по Хабаровскому краю, Хабаровск, i20675@yandex.ru*

Цель исследования состояла в изучении клинко-инструментальных показателей сердечно-сосудистой системы у пациентов, сотрудников УВД, имеющих повышенное АД, в том числе на фоне избыточной массы тела, и относящихся к различным группам предназначения («оперативные» и «кабинетные» работники).

Материал и методы. В исследование, по принципу случайной выборки, были включены 86 человек, сотрудников УВД, мужчин в возрасте от 35 до 50 лет, имеющих артериальную гипертензию (АГ) 1 степени. Сформированы 2-е группы: 1-ая – представители «оперативных» специальностей и 2-ая – «кабинетные» работники. Обе группы, в свою очередь, были разделены на две подгруппы: в подгруппу А включали лиц с нормальной, в подгруппу В – с избыточной массой тела или ожирением 1 степени. Всем определяли липидный спектр, проводили ЭКГ, СМАД (суточное мониторирование АД) по общепринятой методике, с помощью ЭхоКГ рассчитывали индекс массы миокарда левого желудочка (ИММЛЖ).

Результаты и обсуждение. При сравнении ряда клинко-гемодинамических особенностей обследованных пациентов оказалось, что у лиц «оперативной» группы достоверно раньше развивается повышение АД, чем в «кабинетной» группе, у имеющих избыточную массу тела стаж АГ выше, независимо от характера работы. «Оперативная» группа имела больший процент курящих (87,9%), чем «кабинетная» группа (от 68,2%). Имеющие избыточную массу тела курили реже, чем лица с нормальной массой, как в 1-й, так и во 2-й группах. Отмечено, что в «оперативной» группе достоверно чаще, чем в «кабинетной» наблюдалась предсердная экстрасистолия (54,5 % и 33,3%). При оценке изменений липидного спектра отмечено, что лица «оперативных» профессий, без избыточной массы тела (подгруппа 1А), имели более низкие значения ОХ, ХС ЛПНП, ТГ, чем «кабинетные» работники (подгруппа 2А). В обеих группах, у лиц с избыточной массой тела, уровни атерогенных липопротеидов были достоверно

выше. При проведении СМАД, у сотрудников «оперативных» служб УВД, выявлена большая частота изолированной систолической АГ, увеличение индекса нагрузки давлением, повышенная вариабельность САД и ДАД, высокая скорость утреннего подъема АД. Во 2-ой группе («кабинетной») чаще наблюдалась диастолическая АГ, отмечалось повышение ДАД как в дневное, так и в ночное время, с высоким индексом времени ДАД. При оценке суточного ритма АД, для 1-ой группы было характерным отсутствие достаточного снижения АД в ночное время: «non-dippers», а также парадоксальное ночное повышение АД: «night-reakers». Во 2-й группе преобладали лица с нормальным суточным ритмом АД, и даже чаще встречались пациенты, у которых имелось избыточное снижение АД в ночное время: «over-dippers». В группе «оперативных» работников отмечены большие величины среднего ИММЛЖ и достоверно более высокий процент лиц с гипертрофией левого желудочка, чем у «кабинетных» служащих. У лиц, имеющих избыточную массу тела и ожирение 1 степени, независимо от группы наблюдения, отмечено более раннее развитие АГ, более высокие значения среднесуточного САД и ДАД, среднего ночного САД и ДАД, индекса времени ДАД, чем у пациентов с нормальным весом. Кроме того, у данных лиц, ИММЛЖ был достоверно выше, чем у пациентов с нормальным весом, вне зависимости от группы предназначения.

Ланская О.В.

ИССЛЕДОВАНИЕ ЗАДНЕКОРЕШКОВО-МЫШЕЧНЫХ РЕФЛЕКСОВ МЫШЦ БЕДРА, ГОЛЕНИ И СТОПЫ НА ФОНЕ КОМПРЕССИИ ПОЯСНИЧНО-КРЕСТЦОВЫХ СПИННОМОЗГОВЫХ КОРЕШКОВ

ФГБОУ ВПО «Великолукская государственная академия физической культуры и спорта», Великие Луки, lanskaya2012@yandex.ru

Проведено обследование 20 пациентов с признаками компрессионного воздействия на корешки пояснично-крестцовой области и 20 испытуемых без неврологической симптоматики с использованием поверхностной электростимуляции (ЭС) афферентных волокон в составе дорсальных корешков пояснично-крестцового утолщения спинного мозга (ПКУСМ), приложенной со стороны остистых отростков на уровнях позвонков T11, T12, L1, для регистрации заднекорешково-мышечных рефлексов (PRM-рефлексы) билатеральных двуглавых мышц бедра, подколенных, камбаловидных и коротких сгибателей пальцев стопы. Данный метод изучения электронейромиографических (ЭНМГ) параметров рефлекторных двигательных ответов (латентности, порогов и

максимальной амплитуды) позволил выявить особенности реализации PRM-рефлексов мышц нижних конечностей, иннервируемых мотонейронами (МН) со многих сегментарных уровней ПКУ, и ЭНМГ-признаки пластичности центральных и периферических элементов двигательной системы в условиях выраженной компрессии пояснично-крестцовых корешков. Установлено замедление скорости проведения импульсов по моносинаптическим нервным дугам билатеральных мышц нижних конечностей, расположенных как проксимально, так и дистально относительно места компрессии и выполняющих функцию сгибателей; снижение рефлекторной возбудимости низко- и высокопороговых элементов мотонейронного пула тестируемых мышц; смещение участка спинного мозга, ЭС которого активизирует группу наиболее возбудимых МН исследованных мышц у лиц с компрессией с уровня Т11 позвонка, характерного для здоровых лиц, в каудальном направлении к позвоночному сегменту L1. Наряду с этим, при исследовании формы двигательных ответов мышц бедра, голени и стопы у лиц с компрессионным синдромом было установлено её отличие от неврологически здоровых обследуемых. Эти отличия, в основном, характеризовались двусторонним выраженным снижением амплитуды и большей протяжённостью формы двигательных ответов тестируемых мышц у пациентов в отличие от здоровых, что, в свою очередь, может указывать на повреждение нервно-мышечного синапса, так как истощение запасов медиатора в нервном окончании и (или) затруднение при его выделении может давать такой эффект.

Использованный в работе метод поверхностной стимуляции задних корешков спинного мозга, являющийся эффективным для вызова моносинаптических рефлексов в мышцах, имеющих мотонейронное представительство на многих сегментарных уровнях, расширяет неинвазивный спектр методов оценки состояния центральных и периферических элементов двигательной системы у лиц с различными неврологическими расстройствами.

Найден Т.В., Бартош-Зеленая С.Ю.

ФАКТОРЫ РИСКА РАЗВИТИЯ МУЛЬТИФОКАЛЬНОГО АТЕРОСКЛЕРОЗА У ТРУДОСПОСОБНЫХ МУЖЧИН СРЕДНЕГО ВОЗРАСТА

*ГБОУ ВПО Северо-Западный государственный медицинский университет
им. И.И. Мечникова, Санкт-Петербург, kazimir_gizm@mail.ru*

Цель: оценить роль некоторых факторов риска в развитии мультифокального атеросклероза (МФА) у трудоспособных мужчин среднего

возраста.

Материалы и методы: В основную группу вошли 128 лиц мужского пола в возрасте от 45 до 59 лет с сочетанным атеросклеротическим поражением сосудистого русла. Контрольную группу составили 40 здоровых мужчин. Статистически значимых различий возраста пациентов в основной и контрольной группах ($p = 0,045$) получено не было.

Результаты. В основной группе 112 пациентов (88%) с МФА отмечали наличие проявлений данного заболевания в анамнезе у близких родственников. Причем у большинства из них (105 человек – 82% от общей численности основной группы) локализация сочетанного поражения у членов семьи отмечалась по коронарному и брахицефальному бассейнам. Наследственный характер атеросклеротического поражения брюшной аорты с бассейном нижних конечностей и почечных артерий (ПА) отметили только 8 пациентов (6% от общего числа). 16 пациентов основной группы (12%) не отмечали случаев аналогичного заболевания у близких родственников.

Среди пациентов основной группы изменения липидограммы атерогенного характера обнаружены в 97% случаев. Все пациенты контрольной группы имели нормальные показатели липидограммы. Наличие дислипидемии было связано с преимущественным поражением коронарных артерий (КА) на фоне МФА ($p = 0,03$). Тогда как у пациентов с более выраженным поражением других артериальных бассейнов подобной зависимости не наблюдалось ($p = 0,7$).

Наличие артериальной гипертензии (АГ) и развитие гемодинамически значимых стенозов и осложнений (в виде острого инфаркта миокарда, ишемического инсульта) были взаимосвязаны у пациентов с сочетанным поражением церебрального, коронарного и почечного бассейнов ($p = 0,02$), тогда как связь АГ с прогрессированием атеросклероза артерий нижних конечностей (АНК) оказалась сомнительной ($p = 0,55$).

Большинство обследованных (96%) с МФА имели стаж курения 10 и более лет, при этом количество сигарет, выкуриваемых за сутки, составило 10 и более штук. Тогда как в группе контроля данное количество сигарет курил только каждый 5-й пациент, что указывает на большую частоту МФА у курящих лиц ($p = 0,001$).

В настоящем исследовании висцеральное ожирение имели 45% пациентов основной группы и 48% пациентов контрольной группы. Достоверной корреляции с поражением какого-либо бассейна и наличием ожирения выявлено не было ($p = 0,6$). Однако эти данные не могут служить достаточным основанием для опровержения значимости данного фактора в развитии МФА.

У пациентов основной группы наличие сахарного диабета (38 человек – 30%) с высокой степенью достоверности определяло тяжесть проявлений МФА, в

особенности при поражении ПА и АНК ($p = 0,025$). Рассматривая наличие хронической почечной недостаточности как фактора риска МФА, удалось выявить статистически значимые различия между пациентами контрольной группы и пациентами с сочетанным атеросклерозом КА и ПА (всего 20 человек, $p = 0,001$).

Выводы.

Риск развития мультифокального атеросклероза выше у лиц, близкие родственники которых страдали данным заболеванием, причем часто наследственный фактор определяет локализацию наиболее выраженных сосудистых поражений.

Известно, что наличие таких модифицируемых факторов риска, как дислипидемия, АГ, курение и сахарный диабет увеличивают риск возникновения и развития МФА и его осложнений, причем, по данным настоящего исследования, наличие дислипидемии имеет прямую связь с преимущественным поражением КА, артериальной гипертензии – с поражением КА, ПА и брахицефальных артерий, сахарного диабета – с более тяжелым течением облитерирующего атеросклероза АНК.

Курение, несомненно, является неблагоприятным фактором, т.к. имеет прямую связь с распространенностью атеросклеротического поражения.

Таким образом, роль перечисленных факторов риска достаточно велика, что особенно важно для своевременной диагностики МФА, а также с учетом возможности модификации большинства из них – для планирования тактики лечения и профилактики заболеваний, связанных с атеросклерозом.

Ю.Ю. Федорова

ПРОФИЛАКТИКА РАЗВИТИЯ ИНТРАДИАЛИЗНОЙ ГИПОТОНИИ У БОЛЬНЫХ С ТЕРМИНАЛЬНОЙ ХРОНИЧЕСКОЙ ПОЧЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ

*Санкт-Петербургский государственный университет, Медицинский факультет,
Кафедра факультетской терапии, fedorovayy@mail.ru*

Внезапное падение артериального давления (АД) во время сеанса гемодиализа у пациентов с хронической болезнью почек является серьезной проблемой. Интрадиализная гипотония (ИДГ) диагностируется у 25-50% больных и является прогностически неблагоприятным признаком.

Профилактические мероприятия по предупреждению эпизодов ИДГ связаны с самой процедурой гемодиализа и с образом жизни пациента.

Одним из наиболее важных факторов, определяющих величину АД во время сеанса заместительной почечной терапии методом гемодиализа, является

ультрафильтрация (УФ). АД зависит от скорости и объема УФ. Скорость УФ: для поддержания гемодинамической стабильности скорость УФ должна быть меньше скорости восполнения объема плазмы, то есть меньше 15-20 мл/кг/ч. Объем УФ: дегидратация ниже оптимального «сухого веса» пациента приводит к развитию ИДГ (сухой вес - это целевой вес после диализа, при котором наблюдается эволемиа).

Использование бикарбонатного диализирующего раствора способствует стабилизации АД во время проведения гемодиализной терапии.

Интрадиализное АД зависит от концентрации натрия в диализирующем растворе. Рекомендуемое содержание натрия в диализирующем растворе, согласно Европейским рекомендациям по гемодиализу (EBPG, 2007), составляет 138-144 ммоль/л.

Содержание кальция в диализирующем растворе также оказывает влияние на стабильность АД во время гемодиализа. Повышенная концентрация кальция способствует усилению сократимости миокарда, увеличению сердечного выброса и, таким образом, сохранению гемодинамической стабильности. Согласно Европейским рекомендациям (EBPG, 2007), оптимальным уровнем кальция в диализирующем растворе является 1,50 ммоль/л.

Концентрация магния в диализирующем растворе – еще один фактор, влияющий на развитие ИДГ. Содержание в диализирующем растворе магния и кальция не менее 0,75 ммоль/л и 1,25 ммоль/л соответственно – уменьшают число эпизодов ИДГ. Согласно Европейским рекомендациям (EBPG, 2007) у пациентов с частыми эпизодами ИДГ содержание магния в диализирующем растворе должно быть выше 0,25 ммоль/л.

В соответствии с Европейскими рекомендациями (EBPG, 2007) по гемодинамической нестабильности у пациентов, получающих лечение программным гемодиализом, температура диализирующего раствора должна составлять 35-36°C. Пациентам с частыми эпизодами ИДГ показан изотермический гемодиализ, то есть диализ, при котором температура тела пациента остается неизменной.

Продолжительное время диализа (например, 8 часов 3 раза в неделю или 6 раз в неделю в ночное время) или частые короткие диализы (в неделю 6 процедур по 2-3 часа) эффективны в отношении нормализации АД.

Белково-энергетическая недостаточность является фактором риска развития ИДГ. Так, при гипоальбуминемии снижается онкотическое давление плазмы, что приводит к уменьшению объема циркулирующей крови.

Ограничение соли в диете ведет к уменьшению прибавки веса в междиализный период и улучшению контроля АД на диализе. Количество случаев ИДГ снижается при диетическом ограничении соли до 6 г/сут.

Прием пищи во время процедуры гемодиализа индуцирует развитие ИДГ, вследствие дилатации сосудов внутренних органов, ведущей к снижению системного сосудистого сопротивления.

Суммируя вышесказанное, основными методами профилактики ИДГ являются:

- как можно меньшая междуализная прибавка веса посредством сокращения потребления поваренной соли
- скорость УФ менее 15 мл/кг/час
- большая продолжительность гемодиализа или большее число сеансов
- индивидуализированная изотермическая температура диализата
- ограничение приема пищи во время проведения гемодиализа
- объективные методы оценки «сухого веса».

Н.В. Худякова, А.Н. Шишкин, И.Ю. Пчелин, В.В. Смирнов

ДИСЛИПИДЕМИЯ И МЕНОПАУЗАЛЬНЫЙ МЕТАБОЛИЧЕСКИЙ СИНДРОМ У ПАЦИЕНТОК, ПОСЛЕ ПРОВЕДЕННОЙ ГИСТЕРЭКТОМИИ

СПбГУ, медицинский факультет, кафедра факультетской терапии. СПбГПМА, кафедра госпитальной терапии, uhs83@mail.ru

Введение. На сегодняшний день менопауза, в том числе, возникшая вследствие хирургического вмешательства, рассматривается и как фактор риска развития метаболических нарушений, и как одна из основных причин, способствующих взаимоотношению течения компонентов метаболического синдрома (МС), приводящих к формированию порочных кругов.

Цель исследования. Оценить показатели липидного спектра, уровни половых стероидов (ПС) и гонадотропинов (ГТ) у пациенток с МС в перименопаузе, после гистерэктомии (ГЭ).

Материалы и методы. Обследовано 40 женщин в перименопаузальном периоде с МС. Рассматривались две группы: основная (18 чел) пациентки с МС, после ГЭ в анамнезе (средний возраст $49,50 \pm 2,06$ лет) и группа сравнения (24 чел) пациентки с МС с сохраненным менструальным циклом (средний возраст $48,14 \pm 0,94$ лет). Оценивались следующие лабораторные параметры: липидограмма, уровни ГТ: фолликулостимулирующий гормон (ФСГ), лютеинизирующий гормон (ЛГ) и ПС: эстрадиол (Е2), прогестерон (ПГ), свободный тестостерон (Тсв.). Индекс массы тела рассчитывался по формуле $\text{кг}/\text{м}^2$.

Результаты. Показатели уровней общего холестерина (ОХС), триглицеридов (ТГ), липопротеидов очень низкой плотности (ЛПОНП) оказались достоверно выше у пациенток основной группы: ОХС - $6,81 \pm 0,50$ и $5,74 \pm 0,20$ ммоль/л; ТГ - $2,74 \pm 0,64$ и $1,53 \pm 0,16$ ммоль/л; ЛПОНП - $1,29 \pm 0,31$ и $0,70 \pm 0,08$ ммоль/л ($p=0,01$,

$p < 0,01$, $p = 0,01$ соответственно). Коэффициент атерогенности (КА) в основной группе был достоверно выше $4,31 \pm 0,66$ и $3,54 \pm 0,32$ ($p < 0,01$). Уровни ГТ были достоверно выше, а ПС достоверно ниже у пациенток после ГЭ: ФСГ - $70,78 \pm 2,67$ и $14,13 \pm 2,46$ МЕ/л ($p < 0,01$); ЛГ - $57,00 \pm 3,56$ и $9,34 \pm 1,40$ МЕ/л ($p < 0,01$); Е2 - $2,30 \pm 0,20$ и $42,07 \pm 9,12$ пг/мл ($p < 0,01$); ПГ - $0,96 \pm 0,10$ и $1,99 \pm 0,26$ ($p < 0,01$).

Заключение. Таким образом, дислипидемия при менопаузальном метаболическом синдроме у пациенток, которым проводилась гистерэктомия носит более атерогенный характер.

Н.В. Худякова, А.Н. Шишкин, И.Ю. Пчелин, В.В. Смирнов

СТЕПЕНИ ОЖИРЕНИЯ И АРТЕРИАЛЬНАЯ ГИПЕРТЕНЗИЯ В СОСТАВЕ МЕНОПАУЗАЛЬНОГО МЕТАБОЛИЧЕСКОГО СИНДРОМА

Санкт-Петербургский государственный университет, медицинский факультет, кафедра факультетской терапии. Санкт-Петербургская государственная педиатрическая академия, кафедра госпитальной терапии, uhs83@mail.ru

Введение. На сегодняшний день ожирение признано эпидемией мирового масштаба. Ни одно другое заболевание не вызывает такого огромного количества дискуссий. В связи с этим особый интерес представляют заболевания, ассоциированные с избыточной массой тела. Ожирение, являясь одним из основных компонентов метаболического синдрома (МС), вносит неотъемлемый вклад в развитие и прогрессирование метаболических нарушений, способствуя формированию порочных кругов.

Цель исследования. Оценить особенности течения артериальной гипертензии (АГ) и уровни мочевой кислоты (МК) в крови у пациенток с метаболическим синдромом в перименопаузе в зависимости от индекса массы тела (ИМТ).

Материалы и методы. Обследовано 40 женщин с МС в перименопаузе. Рассматривались две группы: основная (20 чел) пациентки с МС с ожирением II – III ст (средний возраст $49,15 \pm 1,22$ лет) и группа сравнения (20 чел) пациентки с МС с I ст. ожирения (средний возраст $51,3 \pm 1,54$ лет). Всем пациенткам были проведены следующие исследования: эхокардиография, суточное мониторирование артериального давления, оценена концентрация МК в крови. Индекс массы тела рассчитывался по формуле $\text{кг}/\text{м}^2$.

Результаты. ИМТ в основной группе был достоверно выше $37,72 \pm 1,36$ и $31,06 \pm 0,51$ ($p < 0,01$). Показатели среднего систолического артериального давления (Ср. САД) днем и в ночные часы оказались достоверно выше у пациенток с МС с ожирением II – III ст: Ср. САД днем – $148,56 \pm 2,15$ и $136,29 \pm 2,37$ мм рт. ст, Ср.

САД ночью - $131,63 \pm 1,59$ и $118,5 \pm 3,08$ мм рт. ст.; (при $p < 0,01$ и $p < 0,01$ соответственно). Уровни среднего диастолического артериального давления (Ср. ДАД) днем также были выше у пациенток основной группы – $91,11 \pm 1,82$ и $83,86 \pm 1,05$ мм. рт. ст. при $p < 0,01$. Средние значения массы миокарда левого желудочка (ММЛЖ) и индекса массы миокарда (ИММ) оказались существенно выше у пациенток с МС с ожирением II – III ст: ММЛЖ - $239,81 \pm 15,65$ г и $154,68 \pm 10,19$ г, ИММ - $118,42 \pm 5,51$ г/м² и $80,80 \pm 6,68$ г/м² (при $p < 0,01$, $p < 0,01$ соответственно). Достоверных различий в группах по уровням повышения Ср.ДАД ночью и МК в крови не получено.

Заключение. Таким образом, более высокие степени ожирения при метаболическом менопаузальном синдроме способствуют более агрессивному течению артериальной гипертензии и увеличивают степень ремоделирования миокарда.

Н.В. Худякова, А.Н. Шишкин, В.В. Смирнов, Н.В. Темная

ДИСЛИПИДЕМИЯ ПРИ МЕТАБОЛИЧЕСКОМ СИНДРОМЕ В СОЧЕТАНИИ С НАРУШЕНИЯМИ УГЛЕВОДНОГО ОБМЕНА У ЖЕНЩИН В ПЕРИМЕНОПАУЗЕ

Санкт-Петербургский государственный университет, медицинский факультет, кафедра факультетской терапии; Санкт-Петербургская государственная педиатрическая академия, кафедра госпитальной терапии, СПб ГБУЗ, «Городская поликлиника №97», uhs83@mail.ru

Введение. Известно, что нарушения углеводного обмена и дефицит эстрогенов вносят непосредственный вклад в формирование сердечно-сосудистой патологии. Изучение тесных взаимосвязей между компонентами метаболического синдрома (МС) является наиболее актуальным вопросом в проблеме изучения метаболических нарушений в период менопаузы.

Цель исследования. Оценить липидный спектр и показатели, определяющие инсулинорезистентность у женщин с МС в сочетании с нарушениями углеводного обмена (НУО) в перименопаузе.

Материалы и методы. Обследовано 45 женщин. Рассматривались две группы: основная - 25 пациенток с МС в сочетании с НУО в перименопаузальном периоде, средний возраст ($50,40 \pm 1,20$ лет) и группа сравнения - 20 пациенток в перименопаузе с МС без НУО (средний возраст $49,75 \pm 1,00$ лет). Оценивались следующие лабораторные параметры: липидограмма (общий холестерин (ХС), триглицериды (ТГ), липопротеиды высокой плотности (ЛПВП), липопротеиды низкой плотности (ЛПНП), липопротеиды очень низкой плотности (ЛПОНП),

коэффициент атерогенности (КА), гликированный гемоглобин, уровни С-пептида и инсулина натощак (н/к). Использован расчетный метод оценки гомеостатического индекса инсулинорезистентности (НОМА- IR = (инсулин натощак мкЕд/мл × глюкоза натощак ммоль/л)/22,5)). Индекс массы тела рассчитывался по формуле кг/м².

Результаты. Уровни общего ХС и ЛПНП оказались достоверно выше у пациенток основной группы: ХС – $6,28 \pm 0,30$ и $5,69 \pm 0,20$ ммоль/л, ЛПНП – $4,02 \pm 0,20$ и $3,40 \pm 0,20$ ммоль/л ($p = 0,05$, $p < 0,05$ соответственно). КА у пациенток с МС с НУО был достоверно выше $3,90 \pm 0,30$ и $3,15 \pm 0,20$ ($p < 0,05$). Показатели уровней С-пептида, инсулина и индекса НОМА- IR оказались достоверно выше у пациенток основной группы: инсулин – $15,27 \pm 1,90$ и $8,63 \pm 1,60$ мкЕд/мл, С-пептид – $1269,11 \pm 122,10$ и $652,00 \pm 155,60$ пмоль/л; индекс НОМА- IR – $3,88 \pm 0,30$ и $1,84 \pm 0,10$ (при $p < 0,01$ и $p < 0,05$ $p = 0,01$ соответственно).

Заключение. Таким образом, МС у женщин в сочетании с нарушениями углеводного обмена в перименопаузе сопряжен с более выраженным атерогенным характером дислипидемии, гиперинсулинемией и инсулинорезистентностью.

Н.В. Худякова, А.Н. Шишкин, В.В. Смирнов, Н.В. Темная

ДИСЛИПИДЕМИЯ И ИНСУЛИНОРЕЗИСТЕНТНОСТЬ ПРИ МЕТАБОЛИЧЕСКИХ НАРУШЕНИЯХ У ЖЕНЩИН В РАННЕЙ ПОСТМЕНОПАУЗЕ

Санкт-Петербургский государственный университет, медицинский факультет, кафедра факультетской терапии; Санкт-Петербургская государственная педиатрическая академия, кафедра госпитальной терапии, СПб ГБУЗ, «Городская поликлиника №97», uhs83@mail.ru

Введение. Проблема менопаузальных расстройств в сочетании с метаболическими нарушениями сегодня особенно актуальна для врачей различных специальностей. В настоящее время важным представляется непосредственный вклад дефицита эстрогенов в патогенез формирования компонентов метаболического синдрома (МС) и ремоделирование сердечно-сосудистой системы.

Цель исследования. Оценить состояние липидного обмена и показатели, определяющие инсулинорезистентность у женщин с МС в ранней постменопаузе.

Материалы и методы. Обследовано 45 женщин с МС. Рассматривались две группы: основная - 24 пациентки в раннем постменопаузальном периоде (средний возраст $53,86 \pm 1,0$ лет) и группа сравнения - 21 пациентка в пременопаузе (средний возраст $47,38 \pm 1,0$ лет). Оценивались следующие лабораторные параметры: липидограмма (общий холестерин (ХС), триглицериды (ТГ),

липопротеиды высокой плотности (ЛПВП), липопротеиды низкой плотности (ЛПНП), липопротеиды очень низкой плотности (ЛПОНП), коэффициент атерогенности (КА), гликированный гемоглобин, уровни С-пептида и инсулина натощак (н/к). Использован расчетный метод оценки гомеостатического индекса инсулинорезистентности (НОМА- IR = (инсулин натощак мкЕд/мл × глюкоза натощак ммоль/л)/22,5)). Индекс массы тела рассчитывался по формуле кг/м².

Результаты. Уровни общего ХС, ТГ и ЛПНП оказались достоверно выше у пациенток основной группы: ХС – $6,41 \pm 0,30$ и $5,59 \pm 0,20$ ммоль/л, ТГ – $2,17 \pm 0,30$ и $1,52 \pm 0,20$ ммоль/л, ЛПНП – $4,01 \pm 0,20$ и $3,34 \pm 0,20$ ммоль/л (при $p = 0,01$, $p < 0,05$, $p < 0,01$ соответственно). КА у пациенток с МС в ранней постменопаузе был достоверно выше $3,93 \pm 0,30$ и $2,8 \pm 0,20$ ($p < 0,01$). Показатели уровней С-пептида и индекса НОМА- IR были достоверно выше у пациенток основной группы: С-пептид – $1201,10 \pm 168,60$ и $773,00 \pm 150,70$ пмоль/л; НОМА- IR – $3,40 \pm 0,40$ и $2,45 \pm 0,40$ ($p < 0,05$ и $p < 0,05$ соответственно).

Заключение. Таким образом, метаболические нарушения в ранний постменопаузальный период сопряжены с более атерогенным характером дислипидемии и высокими показателями гиперинсулинемии и инсулинорезистентности по сравнению с метаболическими нарушениями у пациенток в пременопаузе.

Н.В. Худякова, А.Н. Шишкин, В.В. Смирнов, Н.В. Темная

АРТЕРИАЛЬНАЯ ГИПЕРТЕНЗИЯ И РЕМОДЕЛИРОВАНИЕ МИОКАРДА ПРИ МЕТАБОЛИЧЕСКОМ СИНДРОМЕ У ЖЕНЩИН

Санкт-Петербургский государственный университет, медицинский факультет, кафедра факультетской терапии; Санкт-Петербургская государственная педиатрическая академия, кафедра госпитальной терапии, СПб ГБУЗ, «Городская поликлиника №97», uhs83@mail.ru

Введение. Метаболический синдром (МС) сегодня рассматривается не только как часто встречающаяся патология, но и как жизнеугрожающее состояние, поскольку сердечно-сосудистые осложнения МС, занимают первое место по смертности в индустриально-развитых странах. Большой интерес в настоящее время представляют эстрогендефицитные состояния у женщин при метаболических нарушениях, а также их непосредственный вклад в структуру сердечно-сосудистой заболеваемости.

Цель исследования. Оценить особенности течения артериальной гипертензии (АГ) и типы ремоделирования миокарда у пациенток с метаболическим

синдромом в перименопаузе. **Материалы и методы.** Обследовано 50 женщин. Рассматривались две группы: основная 30 пациенток в перименопаузальном периоде с АГ в сочетании с МС (средний возраст $51,67 \pm 1,0$ лет) и группа сравнения 20 пациенток с АГ в перименопаузе без МС (средний возраст $49,6 \pm 1,21$ лет). Всем больным кроме общеклинического обследования и расчета индекса массы тела были проведены следующие инструментальные исследования: эхокардиография, суточное мониторирование артериального давления. Изучались типы ремоделирования миокарда по формулам Ganau.

Результаты. У 10 пациенток (30%) с АГ в составе МС в перименопаузе отмечалась гипертрофия левого желудочка в виде концентрической и эксцентрической гипертрофии и концентрического ремоделирования. Показатели среднего систолического артериального давления (Ср. САД) ночью и среднего диастолического давления (Ср. ДАД) в дневные часы были достоверно выше у пациенток основной группы: Ср. САД ночью – $141,8 \pm 3,9$ и $132,5 \pm 2,6$ мм рт. ст, Ср. ДАД днем – $97,8 \pm 3,5$ и $89,33 \pm 1,3$ мм рт. ст.; (при $p < 0,05$ и $p < 0,05$ соответственно). Средние значения массы миокарда левого желудочка (ММЛЖ) и индекса массы миокарда (ИММ) оказались существенно выше у пациенток с МС: ММЛЖ – $215,03 \pm 12,0$ г и $161,76 \pm 12,0$ г, ИММ – $106,8 \pm 6,1$ г/м² и $91,66 \pm 6,1$ г/м² (при $p < 0,01$, $p < 0,05$ соответственно). Индекс массы тела (ИМТ) в основной группе также был достоверно выше $34,4 \pm 1,2$ и $26,23 \pm 0,89$ ($p < 0,01$).

Заключение. Таким образом, наличие метаболического синдрома у женщин с артериальной гипертензией в перименопаузе увеличивает степень ремоделирования миокарда. Артериальная гипертензия у данных больных имеет более агрессивное течение по сравнению с пациентками не имеющими метаболических нарушений.

И.В. Чубкин, С.Ю. Бартош-Зеленая, Н.В. Глухов

ВЛИЯНИЕ ДИЕТЫ НА МЕТАБОЛИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ У ЛИЦ ЖЕНСКОГО ПОЛА РЕПРОДУКТИВНОГО ВОЗРАСТА С МЕТАБОЛИЧЕСКИМ СИНДРОМОМ

ГБОУ ВПО «Северо-Западный государственный медицинский университет им. И.И. Мечникова», Санкт-Петербург, ivanchubkin@mail.com

Цель — исследовать влияние диеты на показатели метаболического синдрома у лиц женского пола репродуктивного возраста.

Материалы исследования: В результате скрининга 1786 лиц женского пола для углубленного исследования была отобрана основная группа общей численностью 306 человек, которым был поставлен диагноз метаболического синдрома (МС). В основную подростковую группу вошли 92 пациентки от 15 до 20 лет, у которых был диагностирован МС по следующим «сводным» критериям – критериям ВОЗ, 1999 (нарушение толерантности к глюкозе, НТГ), модифицированным критериям ВОЗ (уровень инсулина

плазмы натощак более верхнего квартиля данного показателя в исследуемой популяции) и критериям Международной федерации диабетологов (IDF, 2005) с поправками на пол и возраст [Cook S. et al., 2003; De Ferranti S.D., 2004; Singh G.K., 2006; Jolliffe C.J., Janssen I., 2007]. Средний возраст пациенток составил $17,9 \pm 0,24$ года (CI; 17,4–18,4). В основную репродуктивную группу вошли 214 пациенток от 21 до 45 лет, у которых был диагностирован МС по следующим «сводным» критериям – критериям ВОЗ, 1999 (НТГ), модифицированным критериям ВОЗ (уровень инсулина плазмы натощак более верхнего квартиля данного показателя в исследуемой популяции) и критериям IDF (2005) с учетом возрастных уровней липидов и артериального давления (АД). Средний возраст $32,0 \pm 0,47$ года (CI; 31,1–33,0).

В контрольную подростковую группу вошли 40 девушек, средний возраст которых составил $17,8 \pm 0,25$ года (CI; 17,2–18,3 года). Контрольную репродуктивную группу составили 60 женщин в возрасте $30,5 \pm 0,83$ года (CI; 28,8–32,2 года). Статистически значимых различий возраста пациенток в основной и контрольной группах подросткового ($p=0,83$) и репродуктивного ($p=0,13$) возраста получено не было.

Результаты. В основной подростковой группе преобладание жирной пищи в рационе питания отмечали 49 пациенток (53,3%). При анализе по U-критерию Манна-Уитни преобладание жирной пищи в рационе питания сопровождалось повышением индекса массы тела (ИМТ) на $4,2 \text{ кг/м}^2$ ($p<0,001$), окружности талии (ОТ) на 8,5 см ($p<0,001$), базального уровня глюкозы на 0,32 ммоль/л ($p<0,001$), базального уровня инсулина на 40,0 пмоль/л ($p=0,03$), концентрации лептина на 15,6 нг/мл ($p=0,009$) и снижением уровня адипонектина на 15,3 нг/мл ($p=0,03$), индекса адипонектин/ИМТ ($p=0,04$). В контрольной подростковой группе преобладание жирной пищи в рационе питания отмечали 2 пациентки (5,1%). Это сопровождалось повышением уровня общего холестерина (ХС) ($p=0,05$).

В основной репродуктивной группе преобладание жирной пищи в рационе питания отмечали 93 пациентки (44,3%). При анализе по U-критерию Манна-Уитни преобладание жирной пищи в рационе питания сопровождалось повышением систолического АД на 12 мм рт. ст. ($p<0,001$), диастолического АД на 5 мм рт. ст. ($p=0,02$), ИМТ на $4,6 \text{ кг/м}^2$ ($p<0,001$), ОТ на 8,5 см ($p<0,001$), уровня триглицеридов (ТГ) на 0,38 ммоль/л ($p<0,001$), уровня мочевой кислоты на 44,4 мкмоль/л ($p<0,001$), базального на 0,51 ммоль/л ($p<0,001$) и постнагрузочного на 1,34 ммоль/л ($p<0,001$) уровня глюкозы, базального на 76,6 пмоль/л ($p<0,001$) и постнагрузочного на 289,5 пмоль/л ($p=0,001$) уровня инсулина, базального на 1,3 нмоль/л ($p<0,001$) и постнагрузочного на 2,4 нмоль/л ($p<0,001$) уровня С-пептида, уровня лептина на 35,4 нг/мл ($p<0,001$), индекса лептин/ИМТ ($p<0,001$) и снижением уровня холестерина липопротеидов высокой плотности (ХС ЛПВП) на 0,15 ммоль/л ($p<0,001$). В контрольной репродуктивной группе преобладание жирной пищи в рационе питания отмечали 6 пациенток (10,2%). Это сопровождалось повышением ОТ ($p=0,005$) и уровня общего ХС на 0,8 ммоль/л ($p=0,06$).

Для исключения влияния диеты на метаболические показатели было произведено сравнение основных и контрольных групп по U-критерию Манна-

Уитни при включении в анализ только лиц, отрицавших преобладание жирной пищи в рационе питания. При этом у пациенток в основной группе следующие показатели были значимо выше, чем в контрольной группе: АД ($p<0,001$), ИМТ ($p<0,001$), ОТ ($p<0,001$), уровень общего ХС ($p<0,001$), уровень ТГ ($p<0,001$), уровень мочевой кислоты ($p<0,001$), базальный ($p<0,001$), и постнагрузочный ($p<0,001$), уровень глюкозы, базальный ($p<0,001$) и постнагрузочный уровень инсулина ($p<0,001$), базальный ($p<0,001$) и постнагрузочный ($p<0,001$) уровень С-пептида, уровень лептина ($p=0,002$). Значимо ниже, чем в контрольной группе были уровень ХС ЛПВП ($p<0,001$), уровень адипонектина ($p<0,001$), индекс адипонектин/ИМТ ($p<0,001$).

Выводы. Из особенностей питания важную роль в развитии инсулинорезистентности (ИР), как основного звена МС, может играть преобладание жирной пищи в рационе. Преобладание жирной пищи в рационе питания у лиц женского пола подросткового и репродуктивного возраста способствовало развитию у них ИР посредством развития абдоминального ожирения, что обуславливает необходимость соблюдения диеты с малым количеством жиров уже с подросткового возраста. Тем не менее, это не являлось ведущим фактором, так как проявления МС были выражены у них и при сбалансированном питании. В контрольной подростковой и репродуктивной группах питание с обилием жиров сопровождалось повышением уровня общего ХС, и даже ОТ (в контрольной репродуктивной группе) без развития ИР, что возможно, связано с защитными (например, генетическими) механизмами.

Берлов Д.Н., Павлова Л.П.

ЗДОРОВЬЕ ЧЕЛОВЕКА И ЗНАЧЕНИЕ МЕТОДОВ ЭКСПРЕСС-ДИАГНОСТИКИ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ

*Санкт-Петербургский государственный университет, Биолого-почвенный
факультет, dberlov@yandex.ru*

Здоровье нации определяется не только состоянием развития медицины, но и факторами донозологического уровня, включая как здоровый образ жизни, так и валеологический контроль здоровья. В этой связи методы определения функционального состояния человека, как системного ответа организма, обеспечивающего его адекватность требованиям деятельности, могут иметь очень важное практическое значение в различных мониторингах, скринингах, уроках здоровья. Особую роль начинают играть методы экспресс-диагностики, которые позволяют оценить функциональное состояние человека за небольшое время.

Понятие функционального состояния широко используется в физиологии, психологии, медицине, однако можно констатировать, что до сих пор отсутствует единая теория функциональных состояний. Это приводит к появлению методологических и практических сложностей применения методов диагностики функциональных состояний. К их числу можно отнести выбор компонент многомерного вектора, с учетом точности и дробности анализа; проблему сдвига функционального состояния во время и в результате диагностики; проблему определения нормы реакции и ряд других. Применение методов экспресс-диагностики функционального состояния предъявляет особенно жесткие требования к точности и продолжительности методики.

В тоже время надо понимать, что точность измерений в значительной степени определяется вариабельностью физиологических реакций, являющейся результатом длительного эволюционного процесса системных адаптаций, а устойчивость функционального состояния к нагрузке сама по себе может являться генетически детерминированной. В физиологической школе Н.Е. Введенского – А.А. Ухтомского адаптация человека к природным и социальным факторам, психофизиология индивидуального поведения, раскрываются на основе общебиологических законов реакции живых систем на раздражители среды, а норма реакции является формированием функционального оптимума «на ходу деятельности» (Ухтомский, 1966). Норма реакции как стадийный процесс формирования доминант мозга (устойчивость которых определяется уровнем физиологической лабильности) обеспечивает текущие рефлекторные установки организма в целом.

Предлагаемый нами системный подход к разработке методов экспресс-диагностики функционального состояния организма человека не следует противопоставлять традиционным методам его оценки. Известные методики, оценивающие вариабельность сенсомоторных реакций, сердечного ритма, изменение выполнения теппинг-теста, также учитывают динамику живой системы. Однако необходимость сокращения времени обследования при использовании методов экспресс-диагностики заставляет искать альтернативные подходы.

В качестве примера можно привести определение глазодоминирования и значения лабильности при различных уровнях интенсивности светового сигнала - методика ДГМ-КЧСМ (Павлова, Ноздрачев, 2005). Другим примером может служить оценка одновременно двух билатеральных подсистем организма, например, в задачах бимануальной сенсомоторной реакции и теппинг-теста (Павлова, 1970; Павлова, Романенко, 1988; Павлова, Ноздрачев, 2005). В некоторых случаях дополнением методики, оценивающей функциональное состояние, является родственная методика, диагностирующая типологические

параметры. Хорошим примером здесь может являться следующая пара: дигиплоскопическая методика (Павлова, Романенко, 1988; Павлова, Ноздрачев, 2005) – бинокулярная конкуренция (Берлов и др., 2004; Blake, Logothetis, 2002). Если специфика глазодоминирования при наблюдении смешанного материала с помощью дигиплоскопической методики оказалась чувствительной к параметрам функционального состояния, в частности утомления, то скорость переключения при бинокулярной конкуренции оказалось индивидуально устойчивой. Как наши результаты (Berlov, 2005), так и работы других исследователей (Pettigrew, Miller, 1998), выявили высокий коэффициент при тест-ретестовых измерениях (в среднем около 0,8), что может свидетельствовать о генетической детерминированности скорости бинокулярной конкуренции.

Дифференцированный системный подход к оценке функциональных состояний организма человека, функциональных резервов мозга, необходим для прогнозирования успешности и физиологической «цены» обучения, определения профессиональной пригодности, психофизиологической совместимости, для адаптационной и профилактической медицины с целью выявления переходных состояний здоровья.

Гилязова А.Р., Самойлов А.Н., Хафизьянова Р.Х.

ЧАСТОТА ВСТРЕЧАЕМОСТИ ЭКСТРАОКУЛЯРНОЙ ПАТОЛОГИИ У БОЛЬНЫХ ДИАБЕТИЧЕСКОЙ РЕТИНОПАТИЕЙ

Казанский государственный медицинский университет, bibiem@rambler.ru

У больных сахарным диабетом регистрируются различные соматические заболевания [1,2]. Большинство заболеваний имеет выраженный характер, так как сахарный диабет (СД) является фактором риска, повышающим частоту их возникновения и тяжесть поражения.

Настоящая работа посвящена изучению частоты встречаемости экстраокулярной патологии у больных диабетической ретинопатией.

В процессе исследования 800 амбулаторных карт больных СД 2 типа были отобраны 122 больных, у которых при офтальмологическом исследовании было установлено наличие непролиферативной стадии заболевания с макулярным отеком. Длительность заболевания сахарным диабетом составляла от двух до 15 лет. Средний возраст пациентов равнялся $46,90 \pm 0,09$ годам. Все они страдали СД 2 типа, находились под наблюдением врача эндокринолога и получали постоянно глибенкламид (манинил) в дозе 1,75 мг два раза в сутки. У всех пациентов детально выясняли анамнез: срок начала заболевания, особенность становления,

наличие сопутствующих экстраокулярных заболеваний, распространение диабетической ретинопатии в зависимости от длительности заболевания СД 2 типа. Всем обследуемым пациентам было проведено полное офтальмологическое обследование: визометрия, биомикроофтальмоскопия, фоторегистрация, тонометрия, периметрия, оптическая когерентная томография. Всем больным проводилась лазерная коагуляция сетчатки в макуле, с применением методики «микрорешетка». Результаты исследования подверглись статистической обработке[3].

В ходе исследования было установлено, что 21 пациент из 122 (17,2%) с диабетической ретинопатией отрицал наличие экстраокулярных заболеваний. 53 исследуемых (43,4%) указали на наличие одного заболевания, по 16 пациентов (по 13,1%) – двух, трех и более заболеваний. Изучение частоты встречаемости экстраокулярной патологии у больных диабетической ретинопатией показало, что заболевания сердечно-сосудистой системы (артериальная гипертензия, ИБС и др.) и сахарный диабет – патогенетически взаимосвязанные и взаимно отягощающие заболевания, поражающие миокард и сосуды всех калибров. Они составили 29,51% от общего количества нозологий, что согласуется с данными многочисленных многоцентровых исследований. В этих работах показано, что существенное снижение риска возникновения сердечно-сосудистых событий и риска смерти наблюдается в группах пациентов с более низким артериальным давлением. Развитие диабетической ретинопатии у больных СД 2 типа сопровождалось наличием заболеваний почек (диабетическая нефропатия, пиелонефрит, гломерулонефрит и др.), которые составили 22,13% в исследуемой нами когорте больных. Кроме того, у 17,21% были выявлены цереброваскулярные заболевания, патология опорно-двигательного аппарата и желудочно-кишечного тракта (у 14,75% и 5,74% соответственно).

Таким образом, лечение больных диабетической ретинопатией должно быть комплексным, направленным на предотвращение прогрессирования ретинопатии; персонифицированным выбором лекарственных препаратов для коррекции экстраокулярных заболеваний.

Литература

1. Егоров Е.А., Ставицкая Т.В., Тутаева Е.С. Офтальмологические проявления общих заболеваний// Глава 5. Поражение органа зрения при эндокринных заболеваниях. –М.: ГЭОТАР-Медиа, 2006.-С.348-349.
2. Измайлов А.С., Балашевич Л.И. Глазные проявления диабета// Глава 6. Лечение витреоретинальных осложнений диабета / Под ред.проф. Л.И.Балашевича- СПб: Издательский Дом СПбМАПО,2004.-С.214-312.
3. Хафизьянова Р.Х., Бурыкин И.М., Алеева Г.Н. Математическая статистика в экспериментальной и клинической фармакологии. –Казань: Медицина, 2006.-

С.373.

А.А. Карпов¹, Л.С. Орешко, А.Н. Пащинин, Е.В. Безрукова, В.А. Воронов

**СОСТОЯНИЕ СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ ПОЛОСТИ НОСА
У БОЛЬНЫХ, СТРАДАЮЩИХ ЦЕЛИАКИЕЙ**

*ГБОУ ВПО «Северо-Западный государственный медицинский университет им.
И.И. Мечникова» Минздравсоцразвития России, кафедра оториноларингологии,
Санкт-Петербург, aibolit83@list.ru¹*

Данное исследование проведено с целью изучить состояние слизистой оболочки полости носа у больных целиакией.

Материалы и методы.

Нами обследовано 5 больных с генетически подтвержденным диагнозом целиакия и 15 практически здоровых человек, у которых не было выявлено острой или хронической ЛОР или соматической патологии. Применялись следующие методы диагностики: сбор анамнеза, эндоскопическое исследование полости носа, метод риноцитологического исследования. Мазки со слизистой оболочки носа брали по стандартной методике [1], окрашивали по Романовскому-Гимзе. микроскопия проводилась под иммерсией при увеличении 1000 (окуляр 10, объектив 100) и подсчитывалось 100 клеток. Состояние эпителиальных клеток оценивалось по степени деструкции, согласно классификации Л.А. Матвеевой [1]. Определяли класс деструкции реснитчатых клеток: 0, I, II, III, IV, средний показатель деструкции (СПД) и индекс цитолиза клеток.

$$СПД = \frac{1n_1 + 2n_2 + 3n_3 + 4n_4}{100}$$

$$ИЦК = \frac{n_4}{n_0 + n_1 + n_2 + n_3 + n_4}, \text{ где}$$

0 1 2 3 4- номера классов деструкции, где

0- нормальная структура

1- частичное (не более 1/2) деструктивное повреждение, цитоплазмы нормальная структура ядра

2- значительная (более 1/2, но неполная деструкция) цитоплазмы, частичное повреждение ядра

3- полная деструкция цитоплазмы, значительная деструкция ядра

4- полная деструкция с распадом цитоплазмы и ядра

n₀, n₁, n₂, n₃, n₄ – количество клеток соответствующего класса

100- количество исследованных клеток.

Результаты исследования. При эндоскопическом исследовании больных с целиакией выявлено, что слизистая оболочка носа в области носовой перегородки, нижних носовых раковин истончена, бледно-розового цвета, сухая, покрыта тонкими корками. При изучении риноцитограмм в группе контроля и больных целиакией были получены следующие результаты.

В контрольной группе здоровых людей в мазках отмечалось достаточно низкое содержание клеточных элементов, среди которых встречались отдельно лежащие клетки реснитчатого цилиндрического эпителия и немногочисленные нейтрофилы с сохраненной цитоплазмой и четкими ядрами. Среднее количество нейтрофилов составило $11,3 \pm 2,7$ на 100 клеток, эозинофилов – $2 \pm 0,5$. Эпителиоциты были с четко выраженной цитоплазмой, ядром и полностью сохраненными ресничками. Деструктивных эпителиоцитов было незначительное количество: СПД эпителиоцитов составил $0,8 \pm 0,19$, ИЦК – $0,19 \pm 0,02$. У обследуемых нами больных было выявлено увеличенное количество нейтрофилов, среднее количество которых составило $31 \pm 8,4$. Выявлено значительное количество клеток реснитчатого эпителия с явлениями деструкции III и IV степени, что характеризовалось достоверно увеличенными СПД и ИЦК эпителиоцитов, которые составили $2,4 \pm 0,3$ и $0,74 \pm 0,2$ соответственно.

Выводы. У больных, страдающих целиакией, выявлены изменения слизистой оболочки полости носа атрофического характера, проявляющейся выраженной деструкцией реснитчатого эпителия, а также воспалительной реакцией характеризующейся увеличением количества нейтрофильных гранулоцитов. Дальнейшее изучение данной проблемы необходимо для уточнения процессов происходящих в слизистых оболочках данной категории больных.

Список литературы:

1. Матвеева Л.А. Местная защита респираторного тракта у детей - Томск: Изд-во Том. ун-та, 1993. – 276 с.

А.М. Мельник, А.В. Гайворонский, В.А. Крулевский, А.Н. Петровский

ОСОБЕННОСТИ СТРУКТУРНЫХ ИЗМЕНЕНИЙ СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ У ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКИМ РИНОСИНУСИТОМ

Медицинский центр «Адмиралтейские верфи», Санкт-Петербург

Полипозный риносинусит относится к хроническим заболеваниям слизистой оболочки полости носа и околоносовых пазух, происхождение которого не вполне ясно, а лечение малоэффективно из-за частых рецидивов патологического процесса.

Целью исследования явилось комплексное изучение клинико-морфологических особенностей, патологических изменений слизистой оболочки полости носа у пациентов, при хронических риносинуситах (полипозные и хронические гнойные). Наряду с типовым определением - описанием гисто-морфологического строения слизистой, проводилось качественное выявление клеток АПУД системы - нейроэндокринных клеток, оценка степени их реактивной гиперплазии, архитектурные особенности распределения, определение вида - типа нейроэндокринных клеток - клеток АПУД системы, а также выявление очагов патологической регенерации - плоскоклеточной метаплазии мерцательного эпителия, качественное и количественное определение клеток Массона - меланоцитов, с корреляционной прогностической оценкой их функционального состояния.

По данной методике было обследовано 45 пациентов (30 пациентов с хроническим полипозным риносинуситом, и 15 пациентов с хроническим риносинуситом без роста полипов).

Несомненный интерес представляет обнаружение в слизистой оболочке носа и удаленных полипах местных эндокринных клеток, принадлежащих к АПУД системе.

В результате исследования было выявлено:

1. Хроническое прогрессирующее воспаление в 90-95 % случаев ведет к неравномерно выраженной гиперплазии клеток АПУД системы, с морфологическими признаками функциональной активности нейроэндокринных клеток, и как следствие - в том числе, изменение состава слизи с преобладанием кислой среды.

2. Хроническое прогрессирующее воспаление - ведет к необратимым морфофункциональным изменениям слизистой - следует отметить, что почти в 90 % случаев отмечается увеличение количества - клеток Массона - меланоцитов - причем функционально активных, что определяет предрасположенность к пигментным катастрофам.

Подобные изменения также могут быть одной из причин развития патологических изменений как в местных тканях, так и в других органах.

Полученные данные позволяют более целенаправленно подходить к лечению хронических полипозных риносинуситов.

*Смолянинов А.Б.¹, Мельник А.М.², Гайворонский А.В.²,
Адылов Ш.Ф.¹, Смирнова Т.Ю.¹*

ОСОБЕННОСТИ ДЛИНЫ ТЕЛОМЕР В ЛЕЙКОЦИТАХ ПЕРИФЕРИЧЕСКОЙ КРОВИ ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКИМ ПОЛИПОЗНЫМ РИНОСИНУСИТОМ

*Покровский банк стволовых клеток¹, Санкт-Петербург;
Медицинский центр «Адмиралтейские верфи», Санкт-Петербург²*

В последние годы для понимания причин возникновения хронического полипозного риносинусита проводится поиск новых методов диагностики и лечения с применением высокотехнологичных исследований на клеточном и молекулярном уровне. В течение последних лет в литературе встречается множество статей, в которых описано влияние хронического очага инфекции на длину теломер лейкоцитов периферической крови. Доказано, что хроническое воспаление способствует уменьшению длины теломер, в том числе, и за счет повышенного высвобождения активных форм кислорода, повреждающих ДНК теломер.

При хроническом риносинусите (полипозно-гнойном) неоспоримо присутствует воспалительный компонент. Воспаление может быть преимущественно местным с различной степенью интенсивности (от бессимптомного течения до выраженного и часто рецидивирующего процесса). Однако, неоспоримым компонентом является системное воздействие локальных очагов инфекции на другие органы и системы организма с нарушением их функции.

Мы провели пилотное исследование по исследованию длины теломер лейкоцитов периферической крови у пациентов с хроническим полипозно-гнойным риносинуситом. В исследовании приняли участие 15 пациентов с хроническим полипозным и полипозно-гнойным риносинуситом в возрасте от 17 до 49 лет, в анамнезе у пациентов не было травм, интоксикаций, длительного приёма гормональных препаратов. Контроль составили здоровые доноры (26 человек), в возрасте от 18 до 35 лет.

Измерение длины теломер в лейкоцитах периферической крови реципиентов проводили методом проточной цитометрии Flow-FISH с использованием набора DAKO Telomere PNA Kit/FITC for Flow Cytometry (DAKO, Дания). В качестве внешнего контроля использовалась специальная клеточная линия Т-лимфобластической лейкемии 1301 (HRA Culture Collections, Великобритания), которая характеризуется стабильной длиной теломер (Hultdin 1998). Данная культура поддерживалась в среде RPMI с добавлением 10% бычьей

сыворотки, глутамина и пенициллин/стрептомицина. Клетки исследуемого образца и контрольной линии 1301 выравнивали по количеству после отмывки в PBS с добавлением 0.1% BSA. Одну часть образца и 1301 ресуспензировали в 300 мкл гибридационного раствора с пептидо-нуклеиновым зондом, меченным флюорохромом FITC и комплементарным теломерной последовательности ДНК, другую – без зонда. Далее проводили денатурацию ДНК при 82°C в течение 10 мин и гибридизацию в течение ночи при комнатной температуре в темноте. Затем дважды осуществляли отмывку клеток с инкубацией в отмывочном буфере ДАКО при 40°C в течение 10 мин. На следующем этапе клетки ресуспендировали в растворе ДАКО для окраски ДНК (буфер, содержащий пропидиум йодид и РНКазу А) и выдерживали в течение 30 мин при 37°C в темноте.

Пробы анализировали на проточном цитофлюориметре FC500 (Becton Coulter, США) с длиной волны 488 нм. Для выделения клеток на стадии клеточного цикла G₀G₁ использовали логарифмическую шкалу FL3. Относительную длину теломер (ОДТ) образца в % от длины теломер контрольной линии 1301 с учетом из тетраплоидности высчитывали следующим образом:

$$\text{ОДТ} = (\text{П} - \text{А})_{\text{образец}} \cdot 2 \cdot 100 / (\text{П} - \text{А})_{1301},$$

где (П – А) – разница между средней интенсивностью флуоресценции по FL1 пробы с зондом и без зонда (автофлуоресценция).

В нашем исследовании мы не выявили достоверных отличий в длине теломер лейкоцитов периферической крови у пациентов с хроническим риносинуситом по сравнению с контрольной группой. Более того, в некоторых случаях длина теломер превышала показатели контроля. Вероятно, в этих случаях воспаление выступает как положительный фактор для стимуляции деления стволовых клеток и активного выхода *молодых* лимфоцитов в кровяное русло, за счет большого количества которых увеличивается средняя длина теломер периферической крови. Из чего можно сделать вывод, что средняя длина теломер лимфоцитов периферической крови не является прогностическим (диагностическим) маркером тяжести хронического воспаления при полипозном риносинусите.

**Филатов М.В.², Мельник А.М.¹, Гайворонский А.В.¹,
Ланда С.Б.², Варфоломеева Е.Ю.², Москвина К.Б.²**

НЕКОТОРЫЕ ОСОБЕННОСТИ ИММУННОГО ОТВЕТА У ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКИМ ПОЛИПОЗНЫМ РИНОСИНУСИТОМ

¹Медицинский центр «Адмиралтейские верфи», Санкт-Петербург;

²Институт ядерной физики им. Б.П. Константинова, Санкт-Петербург.

Несмотря на продолжающиеся интенсивные исследования, касающиеся изучения механизмов возникновения и развития хронического полипозного риносинусита этот вопрос до сих пор не имеет однозначного объяснения.

Существуют определенные указания на то, что проблема хронических риносинуситов, в значительной степени связана с аномальным характером иммунного ответа на экзогенные антигенные детерминанты, локализирующиеся в слизистой оболочке полости носа.

По существующим представлениям иммунный ответ может быть преимущественно гуморального типа, направленный на продукцию иммуноглобулинов IgG1, IgG2, IgG4, IgA и IgE, либо преимущественно клеточного типа, направленный главным образом на активацию специфических цитотоксических клеток CD8, что сопровождается, помимо прочего, секрецией иммуноглобулина изотипа IgG3.

Эти две относительно независимые ветви иммунного ответа находятся в определенном антагонизме. Дифференцировка Т хелперов в CD4 Th2 лимфоциты, необходимые для гуморального иммунного ответа, препятствует их дифференцировке в CD4 Th1 лимфоциты, обуславливающие активацию клеточного иммунного ответа.

Именно избыточный гуморальный иммунный ответ, сопровождающийся анафилактической продукцией IgE, вызывающей аллергические реакции, рассматривается в качестве потенциальной причины хронических полипозных синуситов.

В рамках этой работы мы предприняли попытку, используя методы динамического светорассеяния и проточно цитометрического измерения реакции бласт-трансформации Т лимфоцитов, подтвердить выше представленный взгляд на этиологию риносинуситов.

Используя эти методы мы изучили характер иммунных комплексов, обнаруживаемых в плазме крови пациентов с хроническим риносинуситом, а также общий характер иммунного ответа. На выборке из 30 пациентов, страдающих хроническим полипозным риносинуситом были обнаружены

следующие факты.

В плазме крови больных обнаруживаются макромолекулярные агрегаты, которые могут быть удалены с помощью стафилококкового белка А, пришитого к сефарозному носителю. Поскольку белок А избирательно связывается с иммуноглобулинами, то сделан вывод, что мы имеем дело с иммунными комплексами. Дополнительным аргументом, указывающим на то, что мы имеем дело именно с иммунными комплексами, является то, что при добавлении в плазму антител против иммуноглобулинов человека наблюдается агрегация этих образований, сопровождающаяся дальнейшим увеличением их размера. Существенно, чтобы кровь для измерений была получена натощак, чтобы избежать трудностей интерпретации, связанных с появлением в крови переваренных макромолекулярных компонентов пищи.

Добавление моноклональных антител, специфически связывающих определенные изотипы иммуноглобулинов человека, наблюдается агрегация и увеличение размеров не всех иммунных комплексов, а лишь некоторой их части, различающейся для антител разной специфичности. Был сделан вывод, что таким способом мы можем оценивать долю иммунных комплексов, содержащих определенные изотипы иммуноглобулинов.

У пациентов с хроническими синуситами, в отличие от большинства доноров, не страдающих этим заболеванием, значительная часть обнаруживаемых в плазме крови иммунных комплексов содержит значительные количества IgE, которые часто являются в них доминирующим изотипом иммуноглобулинов, не смотря на то, что в нормальной ситуации содержание IgE в плазме крови крайне мало в сравнении с иммуноглобулинами иных изотипов.

В иммунных комплексах пациентов с выраженным хроническим синуситом IgG3, как правило, отсутствует, однако может появляться в ходе терапии или спонтанной стабилизации состояния.

При добавлении в культуральную среду интерлейкина 4, который, как известно, подавляет активацию в направлении Th1 зависимого клеточного иммунного ответа, но активирует Th2 зависимый гуморальный иммунный ответ, с помощью проточной цитометрии было обнаружено, что доля активируемых к пролиферации Т лимфоцитов возрастает у большинства пациентов с хроническими синуситами, но не изменяется или падает у большинства контрольных доноров. Полученный результат указывает на то, что не только специфический иммунный ответ на конкретные антигены, но и общий иммунный ответ, включающий большую часть Т лимфоцитов, при хроническом синусите носит преимущественно гуморальный характер.

Э.Д.Сурдина

**ОКСИДАТИВНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ В СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКЕ РТА У БОЛЬНЫХ
КРАСНЫМ ПЛОСКИМ ЛИШАЕМ НА ФОНЕ НАРУШЕНИЙ ЛИПИДНОГО ОБМЕНА
(ПИЛОТНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ)**

*Санкт-Петербургский государственный университет, факультет
стоматологии и новых медицинских технологий, surelina@mail.ru*

Известно, что появление макрофагов, содержащих аполипопротеины В-белков модифицированных липопротеидов низкой плотности в различных тканях организма указывает на активизацию в них окислительных процессов на фоне нарушений липидного обмена (Денисенко А.Д. с соавт., 1989; Денисенко Т.В., 1990 и др.). Но работ по выявлению аполипопротеинов В (апоВ) в слизистых оболочках и коже, в том числе у больных красным плоским лишаем, до настоящего времени проведено не было.

Красный плоский лишай (КПЛ) относится к распространенным и трудно излечимым заболеваниям кожи и слизистых оболочек и, особенно часто, слизистой оболочки рта. Этиология и патогенез заболевания изучены недостаточно. Однако многими авторами доказано, что патоморфологические изменения на слизистых оболочках и коже возникают в результате реакции гиперчувствительности замедленного типа (Рабинович О.Ф., 2001; Шумский А.В., 2004; Святенко Т.В., 2007). Ряд исследователей отводят значительную роль в развитии КПЛ перекисному окислению липидов (Ярвиц А.А., 1994; Евсеева И.К., 1997 и др.).

На основании обследования 400 больных КПЛ с проявлениями на слизистой оболочке рта (СОР) нами также было отмечено, что данное заболевание в 96% случаев встречается у лиц с нарушениями липидного обмена (гиперхолестеринемией с повышением в крови липопротеидов низкой плотности) в сочетании с различными гепатобилиарными расстройствами.

Целью пилотного исследования стало выявление в слизистой оболочке рта апоВ (по макрофагам их содержащих) и определение связи между их количеством, тяжестью окислительных изменений и клиническими проявлениями красного плоского лишая.

Материалы и методы исследования. Исследовано 12 человек: 9 больных красным плоским лишаем и 3 пациентов контрольной группы (с нарушениями липидного обмена, но без КПЛ). Методом иммуногистохимии с использованием моноклональных антител к апоВ изучены биоптаты слизистой оболочки щеки.

Диагноз КПЛ с проявлениями на СОР и его форм был поставлен на

основании клинического осмотра больных. Предварительно, по анализу липидограмм у пациентов обеих групп была подтверждена дислиппротеидемия. У всех пациентов была установлена гиперхолестеринемия с повышением липопротеидов низкой плотности (ЛПНП). С помощью УЗИ-диагностики и биохимических исследований крови у всех больных КПЛ были диагностированы различные хронические гепатобилиарные расстройства

Результаты исследования и их обсуждение. В результате иммуногистохимического исследования выявлено наличие в СОР апоВ, как у больных красным плоским лишаем, так и у лиц контрольной группы.

На основании полученных данных были обозначены границы количественных показателей макрофагов с апоВ, а также степень тяжести оксидативных изменений СОР в соответствии со сложностью клинической картины КПЛ. Так количественное значение 0,8-3,0 клеток в одном поле зрения было определено как легкая степень оксидативных изменений, что клинически соответствовало локализованной сетчатой форме КПЛ. Значение 3,1 – 6,0 клеток определено как средняя степень оксидативных изменений, что соответствовало распространенной сетчатой и локализованной -экссудативно-гиперемической форме заболевания. Выявление в одном поле зрения 6,1-8,8 и более макрофагов с апоВ соответствовало распространенной экссудативно-гиперемической, эрозивно-язвенной и буллезной формам КПЛ, что указывало на тяжелую степень оксидативных изменений в слизистой оболочке рта.

У лиц контрольной группы также были обнаружены макрофаги, содержащие липопротеиды с апоВ в количествах, сопоставимых с самой легкой - сетчатой, локализованной формой красного плоского лишая (0,8-2,5 клетки). Это подтверждает наличие у представителей этой группы незначительных нарушений липидного обмена и, соответственно, легкой степени оксидативных изменений в тканях.

Выводы:

1. Впервые, в результате иммуногистохимического исследования в СОР больных гиперхолестеринемией с повышением ЛПНП, в том числе при КПЛ, выявлены макрофаги, содержащие аполипопротеины В.
2. Увеличение числа макрофагов, содержащих аполипопротеины В, при появлении более тяжелых форм красного плоского лишая подтверждает участие нарушений липидного обмена и связанных с ними оксидативных изменений в патогенезе красного плоского лишая.

Сердюков Д.Ю., Гордиенко А.В., Маркевич Н.С.¹, Шалупкина В.П.¹

ФАКТОРЫ РИСКА И ЗНАЧИМОСТЬ МИТРАЛЬНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ У БОЛЬНЫХ ИНФАРКТОМ МИОКАРДА

Военно-медицинская академия им. С.М. Кирова; ¹ФГУ «442 Окружной военный клинический госпиталь», Санкт-Петербург, serdukovdu@yandex.ru

Цель исследования: оценить распространенность ишемической митральной недостаточности у больных инфарктом (ИМ) миокарда и ее значимость в раннем постинфарктном периоде.

Материалы и методы: Обследовано 135 больных ИМ 67,8±10,6 лет, из них мужчин – 89 (66%), женщин – 46 (34%). По результатам проведения эхокардиографии (ЭхоКГ) в остром периоде ИМ пациентов разделили на 2 группы: I – 47 (35%) больных (23 мужчины и 24 женщины) с гемодинамически значимой митральной недостаточностью (МН), II – 88 пациентов (66 мужчин и 22 женщины) без выраженной МН.

Результаты: Статистический анализ показал значимую связь МН с гендерными показателями: возрастом ($r=0,5$; $p<0,001$), женским полом ($r=0,3$; $p=0,049$). В I группе отмечалась более выраженная и длительная артериальная гипертензия (АГ): 145,9±12,7 vs 137,2±13,3 мм рт. ст. ($p=0,038$) и 10,2±3,5 vs 5,8±2,8 ($p<0,01$) лет соответственно. По результатам лечения у больных I группы чаще диагностировалась застойная сердечная недостаточность (ХСН 3-4 ф.к.) – 62% Vs 38% ($\chi^2=2,4$; $p=0,07$).

Заключение: МН у больных ИМ ассоциирована с возрастом и женским полом, длительностью и степенью АГ и способствует формированию выраженной ХСН в постинфарктном периоде.

Сердюков Д.Ю., Гордиенко А.В., Стариенко Е.А.

УЛЬТРАЗВУКОВЫЕ ПРИЗНАКИ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ В ПОДОСТРОМ ПЕРИОДЕ У БОЛЬНЫХ ИНФАРКТОМ МИОКАРДА

Военно-медицинская академия им. С.М. Кирова; ¹ФГУ «442 Окружной военный клинический госпиталь», Санкт-Петербург, serdukovdu@yandex.ru

Цель исследования: оценить влияние внутрисердечной и печеночной гемодинамики на выраженность сердечной недостаточности в подостром периоде инфаркта миокарда.

Материалы и методы: Обследовано 135 больных инфарктом миокарда (ИМ). Пациентов разделили на 2 группы: I группа – 36 (30 мужчин и 6 женщин) человек 67±10 лет с клиническими признаками острой левожелудочковой недостаточности (ОЛН); II группа – 99 человек (59 мужчин и 40 женщин) 69±12 лет без ОЛН. Контрольную группу составили 30 пациентов (19 мужчин и 11 женщин) в возрасте 63±14 без заболеваний сердца и печени. Всем обследованным выполнялась ЭхоКГ, ультразвуковая ангиография печени при поступлении в стационар и в подостром периоде ИМ.

Результаты исследования: В результате дисперсионного анализа установлено, что наиболее тесная связь была выявлена с факторами ОЛН ($F=82,1$; $p<0,001$), признаками печеночного застоя (ППЗ) при УЗИ печени ($F=25$; $p<0,001$), средним давлением в легочной артерии (СрДла) ($F=11,6$; $p=0,001$), давлением в правом предсердии ($F=12,6$; $p<0,001$), фракцией выброса ($F=10,3$; $p=0,002$) и бивентрикулярной диастолической дисфункцией сердца ($F=11,2$; $p=0,0011$).

Окончательная дискриминантная модель содержала 3 переменных: ОЛН, СрДла и ППЗ. Полученная модель была статистически достоверна (критерий $F(3)=38,32$; $p<0,001$). Чувствительность модели составила 89,4%, специфичность – 94,1%. Были получены линейные классификационные дискриминантные функции:

$$F1 = -8,12 + 11,9 * \text{ОЛН} - 2,32 * \text{ППЗ} + 0,07 * \text{СрДла}$$

$$F2 = -22,37 + 22 * \text{ОЛН} + 1,27 * \text{ППЗ} - 0,004 * \text{СрДла}$$

Первая функция соответствует группе пациентов с ИМ и умеренной ХСН при выписке, вторая – с выраженной.

Заключение: Таким образом, предикторами развития сердечной недостаточности высокого функционального класса у больных инфарктом миокарда являются наличие в первые сутки заболевания признаков острой левожелудочковой недостаточности, легочной гипертензии и венозного полнокровия печени.

Сердюков Д.Ю., Гордиенко А.В., Маркевич Н.С.¹, Шалупкина В.П.¹

БИВЕНТРИКУЛЯРНАЯ ДИАСТОЛИЧЕСКАЯ ДИСФУНКЦИЯ У БОЛЬНЫХ ИНФАРКТОМ МИОКАРДА С МИТРАЛЬНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ

*Военно-медицинская академия им. С.М. Кирова; ¹ФГУ «442 Окружной военный
клинический госпиталь», Санкт-Петербург, serdukovdu@yandex.ru*

Цель исследования: оценить частоту и характер диастолической дисфункции (ДД) левого (ЛЖ) и правого (ПЖ) желудочков сердца у больных инфарктом миокарда (ИМ) в зависимости от наличия митральной недостаточности (МН).

Материалы и методы: Обследовано 135 больных ИМ 67,8±10,6 лет. У всех

пациентов при эхокардиографии оценивалось наличие и степень МН и ДД сердца. Больных разделили на 2 группы: I – 47 (35%) человек с гемодинамически значимой МН, II – 88 пациентов без выраженной МН.

Результаты: В I группе ДД ЛЖ псевдонормального / рестриктивного типа определялась у 20 (43%) человек, во II – у 23 (26%) пациентов; ригидный тип кровотока – 27 (57%) vs 65 (74%) больных ($p > 0,05$). При оценке ПЖ выраженная ДД диагностировалась у 15 (33%) vs 9 человек (10%) в I и II группах соответственно ($\chi^2 = 3,2$; $p = 0,036$); ригидный тип кровотока – у всех остальных пациентов.

Заключение: Митральная недостаточность, реализуясь через ряд патологических гемодинамических реакций, способствует бивентрикулярной диастолической дисфункции сердца.

СОДЕРЖАНИЕ

Часть 1

<i>Строев Ю.И., Чурилов Л.П.</i> «Великорусский синдром» 1812 года.....	11
--	----

**РАЗДЕЛ 1. ДЕМОГРАФИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ НА ТЕРРИТОРИИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

<i>Шати́ро К.И., Ломаков С.Ю., Ягудин Р.Х., Старостин Ю., Павлыш А.В., Пенюгина Е.Н.</i> Показатели здоровья населения Российской Федерации в первом десятилетии XXI века (2001 – 2010 гг.)	23
<i>И.А. Красильников, Е.Н. Колосовская, Ж.М. Солдатенкова</i> Проблемы оценки смертности населения и потерь человеческого потенциала: ис- пользование показателя потерянных лет потенциальной жизни.....	25
<i>В.М. Михайлов, Ю.К. Ковальчук</i> Анализ и оценка демографии в Санкт-Петербурге, Ленинградской области и Россий- ской Федерации	30
<i>Katja Lahikainen</i> Empowerment of local decision-makers and practitioners to tackle the prevention of life- style related noncommunicable diseases	32
<i>Артамонова О.Е.</i> Гендерные различия отношения к здоровью.....	37
<i>Баркова С. М.</i> Воспитание в родительской семье как психологическая составляющая репродуктив- ного здоровья подрастающего поколения	39
<i>Божченко А.П., Гугнин И.В., Теплов К.В., Толкачева А.А.</i> Определение общих признаков личности на основе дерматоглифического метода ис- следования.....	41
<i>Дружинин П.В., Кабанов А.Н., Живов М.В.</i> Социально-демографическая парадигма человеческого потенциала как элемент ути- литарной архитектуры.....	43
<i>Иванов О.И.</i> Деятельностный подход к здоровью как компоненте человеческого потенциала.....	49
<i>Кабанов А.Н., Живов М.В., Копыльцов А.Н.</i> Социальная значимость жилищной политики государства.....	51
<i>Кабанов А.Н., Живов М.В., Копыльцов А.Н.</i> Прототип социальной модели жилой среды.....	54

Лепихина Т.Л., Карпович Ю.В.	
Социальное и экономическое значение здоровья работников как фактора накопления человеческого капитала предприятия.....	57
Лунева Е.В., Котковец Е.И.	
Позиционирование здорового образа жизни в студенческой среде	62
Матвиенко С.В.	
Семья как фактор нравственного формирования личности.....	64
Меньшикова Г.А.	
Здоровье как объект общественного и государственного управления.....	69
Москаленко В.Ф., Грузева Т.С.	
Концептуальные основы формирования общегосударственной программы «Здоровье 2020: украинское измерение»	71
Москаленко В.Ф., Грузева Т.С.	
Современные медико-социальные проблемы старения населения и подходы к их решению	73
Науменко Н.В.	75
Обеспечение базовой потребности человека в безопасности.....	
Никонова Г.Н.	
О необходимости мониторинга процессов изменения человеческого капитала на селе	77
Носков С. Н. Фридман К. Б.	
К вопросу определения условий инсоляции помещений и территорий с учетом директивного времяисчисления.....	79
Плешиц С.Г., Мармышева Л.Н., Дергаль П.П.	
Здоровье обучающихся - основа безопасной жизнедеятельности и будущего Российской Федерации	82
Почебут Л.Г.	
Социальный капитал как инновационный потенциал развития России.....	84
Савельев Д. С.	
Анкетирование как эффективный метод борьбы с курением среди студентов.....	87
Соколова М.Г.	
Орфанные болезни – долг общества перед неизлечимо больными людьми.....	88
Терентьев Л.А., Шпехт И.А., Саакян Р.Р.	
Система поддержки принятия решений в процессе управления здоровьем и качеством жизни населения региона.....	90
Цинченко Г.М.	
Возрождение здоровой благополучной семьи как основное направление в решении социальных проблем в области народонаселения	96
Варзин С.А., Долгополов В.А., Пискун Т.М.	
Решение демографической проблемы в России возможно и в быстрые сроки.....	113

РАЗДЕЛ 2. СОВРЕМЕННЫЕ ВОПРОСЫ ОБРАЗОВАНИЯ

Афанасьева И.Б., Бежанова А.И., Меркулова О.В.

Когнитивно-ориентированные технологии обучения в техническом университете... 117

Гайворонский И.В., Яблонский П.К., Бунин С.А., Ничипорук Г.И.

Роль анатомии, как науки, в популяризации здорового образа жизни..... 119

Громова А.В.

Проблемы балетной образовательной парадигмы как сферы научного знания..... 122

Ерофеев Н.П., Петрова О.П.

Как создавать креативных студентов в современных условиях 124

Костромина С. Н. , Борисова Е. А.

Разработка опросника «мотивы выбора профессии старшеклассниками» 125

Лобачев А.В., Ятманова Т.М., Ятманов А.Н.

Использование методики биологической обратной связи для диагностики устойчивости к стрессу и уровня психической адаптации курсантов..... 127

Любомудрова Т.А.

Формирование духовно-нравственных ценностей у студентов–медиков при обучении иностранным языкам..... 129

Макаров В.К., Борисова Е.А.

Исследование степени готовности к выбору профессии старшеклассниками..... 131

Миронова Е.И.

Использование образовательных технологий при изучении иностранного языка студентами колледжа..... 133

Модонова Т.Ч.

Образ жизни и здоровье студенческой молодежи..... 135

Москвичёва Н.Л.

Роль мотивации научно-исследовательской деятельности в реализации исследовательского потенциала студента..... 137

Мурашева М.В.

Физическое самовоспитание и самосовершенствование в формировании здорового образа жизни студента..... 139

Ерофеев Н.П., Захарова Л.Б., Парийская Е.Н., Петрова О.П.

Овладение клиническими технологиями на младших курсах медицинского факультета СПбГУ..... 140

Поцелуева Л.А.

Личностные качества, определяющие формирование профессионализма у студентов фармацевтических вузов и фармацевтических факультетов..... 142

Е.А.Прохоренко, В.А. Никифорова, Т.Г. Перцева, А.А. Никифорова

Психофизиологические аспекты здоровья студентов в современных условиях..... 144

Фалунина Е. В.	
Модель системы подготовки педагогов к работе в современном образовании.....	146
Федорова С.А.	
Толерантность как духовно-нравственное качество личности.....	151
Чейда И. И.	
Исследование предпосылок формирования стойких мотивов-интересов и стимулов к обучению в вузе.....	156
Юмашева Л.В., Перфилова И.Л., Соколова Т.В.	
Формирование установки на здоровый образ жизни у студентов в процессе изучения курса экологии.....	158
Ясюкова Л.А., Долгополов В.А., Пискун О.Е.	
Исследование интеллектуальной готовности к обучению студентов СПбГПУ.....	163

РАЗДЕЛ 3. СОЦИАЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ ДЛЯ УЧЕБЫ И РАБОТЫ

Бушма Т.В.	
Проблемы здорового образа жизни студентов.....	168
Зароднюк Г.В.	
К вопросу о здоровье студенческой молодежи как социальной проблеме.....	175
Капусткина Е.В.	
Социальные практики здорового питания	177
Киреева Н.Н., Анисимов А.И.	
Социальное здоровье как потенциал успешности профессиональной деятельности педагога.....	179
Ларионова М.Н.	
Здоровье студенческой молодежи в условиях современного общества.....	181
Реут Д.В.	
Инструментализация средств развития человеческого потенциала страны посредством уточнения представлений об общественном здоровье	182
Грузева Т.С.	
Равенство и справедливость как стратегические цели новой европейской политики «Здоровье-2020»	184

РАЗДЕЛ 4. ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА

Ачкасов Е.Е., Штейнердт С.В., Казакова Г.Н., Дворкина Е.М., Коршекова Л.А., Ахмедова Э.И., Красавина Т.В.	
Соматометрия в оценке физического развития девушек юношеского возраст.....	188

Бавыкин Е.А.	
Фитнес индустрия – самообман или польза для здоровья?	190
Бавыкин Е.А.	
Обучение студентов вуза основам самообороны.....	191
Бакаев В. В.	
Питание при занятиях массовой физической культурой.....	192
Васильева В. С.	
Обоснование педагогических условий, необходимых для повышения эффективности подготовки студенческих спасательных отрядов в учебных центрах ГПС МЧС России	197
Васильева В.С.	
Последовательность обучения способам передвижения на лыжах.....	202
Ващенко К.В., Евтеев А.Н.	
Особенности самостоятельных занятий физическими упражнениями для женщин	203
Венгерова Н.Н.	
О результативности преемственности Образовательных программ по физической культуре средней и высшей школ.....	205
Волкова Л.М., Волков В.Ю.	
Инновационные технологии образования и здоровье как основа человеческого потенциала.....	208
Волкова Л.М.	
Пути повышения качества образования в физическом воспитании студентов.....	213
Галлямова О.Н.	
Обоснование технологии профессиональной подготовки специалистов техносферной безопасности в вузе с использованием интегративного подхода к обучению.....	215
Евсеев В.В.	
Проблема оптимизации формирования физкультурно-спортивной активности личности.....	219
Зароднюк Г.В.	
Формирование потребности к занятиям физическими упражнениями как основа здорового образа жизни	221
Зефирова Е.В., Евтеев А.В., Нилов В.Н.	
Психологическое прогнозирование успешности спортивной деятельности (на примере юных единоборцев)	223
Зефирова Е.В.	
Прогнозирование успешности спортивной деятельности по психологическим критериям.....	225
Зиновьев Н.А.	
Отношение студентов к различным аспектам здорового образа жизни.....	226
Зуйкова Е.Г., Бондарчук И.Л.	
Влияние физической культуры на работоспособность и адаптацию студентов к физическим нагрузкам.....	228

Е.А. Изотов , Г.В. Зароднюк Алкоголь как допинг в спорте.....	234
Кабанов А.А., Башкин В.М. Пути совершенствования физического воспитания студентов в высших учебных заведениях.....	235
Лайшев Р.А., Зюкин И.Н. Показатели ориентации на военную службу в вузы Внутренних Войск МВД России.....	237
О.Б. Крысюк Медицинские проблемы физической культуры и спорта в детско-юношеской и студенческой среде	242
Лайшев Р.А. Обоснование организационно-педагогических условий, необходимых для формирования ценностных ориентаций у призывной молодежи на воинскую службу	244
Ларионова М.Н. Особенности взаимоотношений тренера и спортсмена.....	247
Лутченко Н.Г., Перевозникова Н.И., Григорьев И.Н. Биолого-педагогические закономерности управления физическим состоянием человека	249
Лутченко Н.Г., Перевозникова Н.И. Физическая культура как фактор ориентации студентов на здоровый образ жизни.....	251
Минигалин А.Д. Отставленные мышечные боли: физиологические и биохимические детерминанты.....	253
Митенкова Л.В., Тираспольская В.А. Внедрение и корректировка упражнений оздоровительной фитнес йоги для студентов специальной медицинской группы.....	254
Намазов А.К.оглы, Сущенко В.П. Методические основы технологии подготовки дзюдоистов на предсоревновательном этапе.....	258
Намазов А.К.оглы, Сущенко В.П. Исследование влияния эмоционального возбуждения дзюдоистов перед ответственными соревнованиями на результаты их выступлений.....	260
Намозова С.Ш., Баранова Т.И. Динамика кортизола в крови баскетболисток на разных этапах подготовки	262
Разинов Ю.И. Координационные способности младших школьников.....	268
Семёнов М.А. Особенности интеграции видов спорта в учебный процесс студенческой молодёжи.....	273
Сивак А. Н., Зюкин И.Н. Обоснование модели воспитания личностных качеств у офицеров внутренних войск МВД России в процессе профессионального становления.....	275

Сивак А. Н., Зюкин И. Н.

Психолого-педагогические условия, необходимые для эффективного воспитания личностных качеств у офицеров внутренних войск МВД России в период профессионального становления..... 279

Сивак А.Н., Сыромятников О. В.

Обоснование показателей, определяющих готовность курсовых офицеров вузов внутренних войск МВД России к самообразованию в сфере физической подготовки и спорта..... 283

Сивак А.Н.

Показатели, характеризующие уровень готовности выпускников вузов внутренних войск МВД России для эффективного выполнения служебно-боевых задач..... 287

Склярова И.В.

Круговая тренировка в спортивной аэробике..... 291

Тираспольская В. А., Митенкова Л. В.

Возможности использования дыхательных практик для студентов с ослабленным здоровьем..... 292

Фадеев А.С.

Обоснование педагогических условий, необходимых для повышения эффективности подготовки пожарных расчетов военно-учебных заведений..... 296

Чилигина Ю. А.

Управление биологическими ритмами в спорте..... 300

Штейнердт С.В., Ачкасов Е.Е., Казакова Г.Н., Дворкина Е.М.,

Лазарева И.А., Козик Д.М., Ахмедова Э.И., Веселова Л.В.

Динамика изменчивости компонентного состава тела разных поколений девушек юношеского возраста 301

Крысюк О.Б., Волков А.В., Самойленко А.К., Карпенкова Е.С.

Актуальные аспекты развития северной ходьбы в Санкт-Петербурге и России..... 303

Каэлло В.В.

Из опыта проведения учебных занятий по физкультуре, с применением дыхательных методик 304

РАЗДЕЛ 5. ПРОБЛЕМЫ ЭКОЛОГИИ

Бухарова Е.М.

Исследование влияния воздействия экотоксикантов химической промышленности и атомной энергетики г.Балаково на состояние здоровья детского населения..... 307

Бушуев Н.Н.

Тяжелые металлы в экосистемах мегаполисов и их воздействие на здоровье человека 309

Грузева Е.В.

Борьба с загрязнением атмосферного воздуха как важная составляющая программ по охране здоровья 312

Кацалуха В.В., Юркевич Ю.В., Сидоров С.П., Федонюк В.П. Аллергизирующее действие факторов, связанных с работами на химически опасных объектах.....	314
Ломтев А.Ю., Еремин Г.Б., Мозжухина Н.А., Никонов В.А., Комбарова М.Ю. Организационно-правовое обеспечение гигиенической безопасности населения при воздействии факторов окружающей среды.....	316
Никифорова В.А., Перцева Т.Г., Прохоренко Е.А., Никифорова А.А. Особенности адаптации студенческой молодежи в условиях экологического неблагополучия	323
Черкай З.Н., Гридина Е.Б. К вопросу о сохранении здоровья горнорабочих в угольной промышленности.....	325
Юмашева Л.В., Перфилова И.Л., Соколова Т.В. Формирование установки на здоровый образ жизни у студентов в процессе изучения курса экологии.....	327

РАЗДЕЛ 6. НЕКОТОРЫЕ ВОПРОСЫ ОРГАНИЗАЦИИ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

Данилова Е.С., Федоркин С.А. Анализ заболеваемости медицинских работников отделения травматологии	333
Дмитренко И.А. О проблеме укомплектованности штатов врачей и средних медицинских работников отделений лечебной физкультуры и физиотерапии многопрофильного стационара.....	335
Крюкова А. А. Правовые проблемы пациентов, не имеющих документов, удостоверяющих личность. Пути решения	336
Куделина О.В., Лещенко Л.В. О планировании кадровых ресурсов здравоохранения	338
Москаленко В.Ф., Грузева Т.С., Галиенко Л.И., Иншакова А.В. Стратегические целевые ориентиры новой европейской политики «Здоровье – 2020» и пути их достижения	340
Фесенко Е.Ю., Фесенко Е.В. Модель оказания гарантированной медицинской помощи и ее оценки.....	342
Воловода А.В. Некоторые аспекты страхования здоровья в туристском путешествии.....	344

РАЗДЕЛ 7.

АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ВНУТРЕННИХ БОЛЕЗНЕЙ

Шишкин А.Н. Метаболические заболевания – новая эпидемия XXI века	347
--	-----

Абдуллаева М.Н., Бобоева Н.Т.	
Метаболические сдвиги функции печени при пролонгированной неонатальной гипербилирубинемии	349
Багрова И.В., Кухарчик Г.А., Парцернак С.А., Кленина И.С.	
Приверженность к антитромботической терапии у больных ишемической болезнью сердца, перенесших тромбоэмболию легочной артерии	350
Баллюзек М.Ф., Александрова Л.Н., Семенова И.Г.	
Коморбидность фибрилляции предсердий у пациентов разных возрастных групп с расстройствами метаболизма.....	352
Бартош-Зеленая С.Ю., Глухов Н.В.	
Клиническая значимость метаболического синдрома у лиц женского пола детородного возраста.....	354
Берлов Д.Н., Павлова Л.П.	
Здоровье человека и значение методов экспресс-диагностики функционального состояния	356
Билевич О.А., Михайлова Л.В., Бунова С.С.	
Вариабельность сердечного ритма у больных с терминальной стадией хронической почечной недостаточности.....	358
Благинин А.А., Саввин Ю.Ю.	
Состояние системы кровообращения у лиц пришлого населения крайнего севера при реадaptации к зонам средних широт	360
Бунова С.С., Рыбкина Л.Б., Бакалов И.А., Копин Е.Ж., Шамшев Ю.В.	
<i>Helicobacter pylori</i> –ассоциированный хронический гастрит: оценка однородности группы больных по возрасту и полу.....	361
Ванчакова Н.П., Красильникова Н.В., Вацкель Е.А.	
Исследование характеристик образовательной среды отделения гемо-диализа, на котором проводится заместительная терапия больных хроническим заболеванием почек V стадии.....	364
Василенко В.С., Семенова Ю.Б.	
Цитолитические ферменты в генезе стрессорной кардиомиопатии у спортсменов.....	366
Глухов Н.В., Бартош-Зеленая С.Ю., Беляков Н.А.	
Влияние малоподвижного образа жизни на метаболические и гормональные показатели у женщин репродуктивного возраста с метаболическим синдромом	368
Долганова Н. П.	
Качество жизни у лиц с кардиометаболическим риском.....	370
Еремеева А.В., Минеев В.Н., Сорокина Л.Н., Нёма М.А.	
Роль транскрипционного фактора GATA-3 в патогенезе бронхиальной астмы.....	372
Иванов В.С.	
Степень обратимости поражения сердечно-сосудистой системы у больных ишемической болезнью сердца и диффузным токсическим зобом.....	373

Игнатъева О.И., Морошкина Н.В., Волкова Е.В., Баженова Е.А., Бадмаева М.И., Ларионова В.И., Беркович О.А.

Особенности липидного обмена у мужчин, перенесших инфаркт миокарда в разном возрасте – носителей различных генотипов гена апополипротеина СIII..... 374

Игнатъева О.И., Морошкина Н.В., Волкова Е.В., Бадмаева М.И., Ларионова В.И., Беркович О.А.

S19w полиморфизм гена апополипротеина av и риск развития инфаркта миокарда у мужчин молодого возраста..... 385

Калабин О.В., Кушкова Н.Е., Стицин А.П.

Центральная гемодинамика и вариабельности сердечного ритма у спортсменов-пауэрлифтеров и здоровых добровольцев в условиях управляемого дыхания 397

Канавец Н.С., Шаповалова А.Б., Левина Л.И.

Сравнительная оценка липидов крови и комплекса «интима-медиа» у больных с метаболическим синдромом и при его сочетании с заболеваниями щитовидной железы..... 399

Колодкина Е.В., Вохмянина Т.Г., Камакина И.Н., Камакин Н.Ф.

Функциональная система обеспечения гомеостаза пищеварительных ферментов как показатель состояния здоровья..... 400

Куницкая Н.А.

Артериальная гипертензия у пациентов с подагрой: особенности в пожилом возрасте 403

Курылев А.А., Вилюм И.А.

Влияние генетических полиморфизмов сур2d6 на длительность госпитализации, частоту нежелательных реакций и средние дозы антипсихотиков в условиях повседневной клинической практики 412

Курылев А.А., Вилюм И.А., Колбин А.С.

Фармакоэкономическая оценка эффективности применения генотипирования полиморфизмов СН32В6 в клинической практике психиатрического стационара..... 414

Кухарчик Г.А., Нестерова Н.Н., Гайковская Л.Б., Морозова А.М.,

Константинова И.В., Сердюков С.В.

Содержание матриксных металлопротеиназ и их ингибиторов и ремоделирование миокарда у пациентов, перенесших острый коронарный синдром с подъемом сегмента ST 416

Лепеева Н.А., Ермолаева Л.А., Шишкин А.Н.

Влияние метаболического синдрома на состояние тканей пародонта..... 421

Лим В.В., Сорокина Л.Н., Нёма М.А., Липкин Г.И., Минеев В.Н.

Исследование уровней экспрессии SOCS1 и SOCS3, представителей семейства негативных регуляторов JAK-STAT сигнальной системы, при бронхиальной астме..... 423

Липкин Г.И., Нёма М.А., Иванов В.А., Сорокина Л.Н., Минеев В.Н.

Роль транскрипционного фактора PAX-5 (BSAP) в патогенезе и тяжести течения бронхиальной астмы 424

Лотфи Бен Рхума; Рыбка Т.Г.

Нарушения ритма и степень их обратимости у больных инфарктом миокарда в зависимости от возраста и степени поражения коронарного русла..... 424

Минеев В.Н., Лалаева Т.М., Васильева Т.С., Кузьмина А.А.

Особенности лептиновой сигнализации при бронхиальной астме..... 426

Мохамед Бежи, Щеглова Л.В., Моисеева Д.А.

Оценка функционального состояния внс у больных острым инфарктом миокарда с подъемом сегмента ST в зависимости от способа реваскуляризации..... 428

Найден Т.В., Бартош-Зеленая С.Ю.

Факторы риска развития мультифокального атеросклероза у трудоспособных мужчин среднего возраста 430

Наумов Д.Ю., Наумова В.В., Захаренков В.В., Дворцова О.И., Данилов И.П.

Оценка вегетативного тонуса на основе колебательной структуры ритма сердца..... 432

Наумова В.В., Наумов Д.Ю., Захаренков В.В., Дворцова О.И.

Дифференцированная терапия артериальной гипертонии на основе анализа колебаний кардиоритма..... 434

Нежкина Н.Н., Кулигин О.В., Чистякова Ю.В., Голубева А.М., Невская И.О., Бурова С.В.

Оценка распространенности факторов риска развития заболеваний у студентов с использованием ресурсов центра здоровья 436

Нестерович И.И., Ночевная К.В., Минеев В.Н.

Поляризационная микроскопия синовиальной жидкости как «золотой стандарт» дифференциальной диагностики кристаллических артритов 438

Нестерович И.И., Цвейбах Е.А., Минеев В.Н.

Особенности клинического течения системной красной волчанки с поздним началом 439

Нохрина К.В., Колодкина Е.В.

Предрасполагающие факторы, проявления и осложнения при сахарном диабете 2 типа 440

Парамонова О.В., Алимсултанова Л.Р., Русанова О.А.

Есть ли особенности в клинической картине ревматоидного артрита при сопутствующей патологии щитовидной железы? 442

Першина Т.А., Спицин А.П.

Особенности центральной гемодинамики у студентов старших курсов с наследственной отягощенностью по артериальной гипертензии в зависимости от уровня систолического давления 444

Ракитянская И.А., Рябов С.И., Азанчевская С.В., Рябова Т.С., Ал-Барбари К.Л., Гурков А.С.

Влияние интерлейкина-6 на развитие морфологических изменений почечной ткани у больных сахарным диабетом 2 типа, осложненным диабетической нефропатией..... 446

Ракитянская И.А., Рябов С.И., Азанчевская С.В., Рябова Т.С., Ал-Барбари К.Л., Гурков А.С.	
Влияние экспрессии С1q фракции комплемента на развитие морфологических изменений почечной ткани у больных сахарным диабетом 2 типа, осложненным диабетической нефропатией.....	448
Рябова Т.С., Ракитянская И.А., Рябов С.И., Азанчевская С.В., Ал-Барбари К.Л., Гурков А.С.	
Роль интратрениальной экспрессии TNF- α на клиничко-лабораторные показатели у больных сахарным диабетом 2 типа, осложненным диабетической нефропатией.....	452
Садыков Т.Р., Румянцев А.Г., Генералов В.О.	
Эффективность препаратов вальпроевой кислоты при фокальной эпилепсии с паттерном вторичной билатеральной синхронизации на электроэнцефалограмме.....	454
Семенова И.Г.	
Метаболическая терапия в пожилом и старческом возрасте при нарушениях ритма сердца и хронической сердечной недостаточности	458
Серезенков А. В, Горелов А. И., Симбирцев А. С., Петров А. В.	
Иммунотерапия пациентов с хроническим пиелонефритом в активной фазе воспаления	460
Слинченко О.В.	
Клинические особенности костного метаболизма пациенток с субклиническим тиреотоксикозом в пре- и постменопаузе	462
Слинченко О.В.	
Особенности костного метаболизма у пациенток в пременопаузе, получающих супрессивную терапию тиреоидными гормонами	463
Тагрыт И.В., Федорченко Ю.Л.	
Артериальная гипертензия: профессиональные аспекты	464
Ланская О.В.	
Исследование заднекорешково-мышечных рефлексов мышц бедра, голени и стопы на фоне компрессии пояснично-крестцовых спинномозговых корешков.....	465
Найден Т.В., Бартош-Зеленая С.Ю.	
Факторы риска развития мультифокального атеросклероза у трудоспособных мужчин среднего возраста	466
Федорова Ю.Ю.	
Профилактика развития интрадиализной гипотонии у больных с терминальной хронической почечной недостаточностью	468
Худякова Н.В., Шишкин А.Н., Пчелин И.Ю., Смирнов В.В.	
Дислипидемия и менопаузальный метаболический синдром у пациенток, после проведенной гистерэктомии	470
Худякова Н.В., Шишкин А.Н., Пчелин И.Ю., Смирнов В.В.	
Степени ожирения и артериальная гипертензия в составе менопаузального метаболического синдрома.....	471

Худякова Н.В., Шишкин А.Н., Смирнов В.В., Темная Н.В. Дислипидемия при метаболическом синдроме в сочетании с нарушениями углеводного обмена у женщин в перименопаузе	472
Худякова Н.В., Шишкин А.Н., Смирнов В.В., Темная Н.В. Дислипидемия и инсулинорезистентность при метаболических нарушениях у женщин в ранней постменопаузе	473
Худякова Н.В., Шишкин А.Н., Смирнов В.В., Темная Н.В. Артериальная гипертензия и ремоделирование миокарда при метаболическом синдроме у женщин	474
Чубкин И.В., Бартош-Зеленая С.Ю., Глухов Н.В. Влияние диеты на метаболические показатели у лиц женского пола репродуктивного возраста с метаболическим синдромом.....	475
Берлов Д.Н., Павлова Л.П. Здоровье человека и значение методов экспресс-диагностики функционального состояния	477
Гилязова А.Р., Самойлов А.Н., Хафизьянова Р.Х. Частота встречаемости экстраокулярной патологии у больных диабетической ретинопатией	479
Карпов А.А., Орешко Л.С., Пащинин А.Н., Безрукова Е.В., Воронов В.А Состояние слизистой оболочки полости носа у больных, страдающих целиакией.....	481
Мельник А.М., Гайворонский А.В., Крулевский В.А., Петровский А.Н. Особенности структурных изменений слизистой оболочки у пациентов с хроническим риносинуситом	482
Смолянинов А.Б., Мельник А.М., Гайворонский А.В., Адылов Ш.Ф., Смирнова Т.Ю. Особенности длины теломер в лейкоцитах периферической крови пациентов с хроническим полипозным риносинуситом.....	484
Филатов М.В., Мельник А.М., Гайворонский А.В., Ланда С.Б., Варфоломеева Е.Ю., Москвина К.Б. Некоторые особенности иммунного ответа у пациентов с хроническим полипозным риносинуситом.....	486
Э.Д.Сурдина Оксидативные изменения в слизистой оболочке рта у больных красным плоским лишаем на фоне нарушений липидного обмена (пилотное исследование)	488
Сердюков Д.Ю., Гордиенко А.В., Маркевич Н.С., Шалупкина В.П. Факторы риска и значимость митральной недостаточности у больных инфарктом миокарда	490
Сердюков Д.Ю., Гордиенко А.В., Стариенко Е.А. Ультразвуковые признаки сердечной недостаточности в подостром периоде у больных инфарктом миокарда	490
Сердюков Д.Ю., Гордиенко А.В., Маркевич Н.С.¹, Шалупкина В.П.	

Бивентрикулярная диастолическая дисфункция у больных инфарктом миокарда с митральной недостаточностью	491
---	-----

ЧАСТЬ 2

РАЗДЕЛ 8. АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ХИРУРГИЧЕСКИХ БОЛЕЗНЕЙ

Строев Ю.И., Чурилов Л.П.

Аутоиммунный тиреоидит и желчнокаменная болезнь (к 100-летию открытия болезни Хасимото)	493
---	-----

Авраменко Е.А., Егорова А.А., Чеминава Р.В., Петунов С.Г.

Проблема выбора способа введения антибиотиков при перитоните.....	500
---	-----

Александров Л.В., Ба М.Р., Ачкасов Е.Е., Негребов М.Г.

Энтеральное питание в комплексном лечении больных с механической тонкокишечной непроходимостью	503
--	-----

Александров Л.В., Негребов М.Г., Шехтман Е.С., Лопатин И.А., Ба М.Р.

Применение лапароскопического метода и нутритивной поддержки у пациентов с острой тонкокишечной механической непроходимостью.....	505
---	-----

Авдошин И.В., Михайлович Д.Д., Варзин С.А.

Особенности лечения больных с тяжёлым течением панкреонекроза	506
---	-----

Амиров Э.В., Харитонов Б.С., Лагун М.А., Федоров В.Э

Лечение пищеводных кровотечений при циррозе печени.....	510
---	-----

Ачкасов Е.Е., Безуглов Э.Н., Ульянов А.А., Ан В.К., Штейнердт С.В.

Возможности применения тромбоцитарных факторов роста в проктологии.....	511
---	-----

Е.Е. Ачкасов, Ж.Г. Набиева, В.И. Посудневский, А.Г. Абдуллаев, Ю.А. Гараев, П.В.

Мельников, С.В.Штейнердт

Нутритивная поддержка больных острым панкреатитом.....	512
--	-----

Бубнова Н.А., Шатитль М.А., Акинчиц Л.Г., Демин В.Н.,

Добрыдин О.Н., Семак М.В., Котлов В.О., Чернышев О.Б.

Некротизирующий фасциит: актуальная проблема современной медицины	514
---	-----

Буркитбаев Ж.К., Абдрахманова С.А.

Внедрение контрактного фракционирования – рациональный путь развития службы крови	516
---	-----

Буркитбаев Ж.К., Абдрахманова С.А.

Управленческие технологии службы крови в республике Казахстан	517
---	-----

Буркитбаев Ж.К., Алиева Ж.Н., Бабатова А.М.

Современное состояние обеспечения безопасности гемокомпонентов в организациях службы крови республики Казахстан	519
---	-----

Демин Н.А.

Вирусные гепатиты и донорство крови	522
---	-----

Дзюбий Т.И., Протасова А.Э. Первичная и вторичная профилактика онкологических заболеваний.....	523
Зайцев А.Н., Грызунов В.В. Экономически целесообразные и информативные алгоритмы лучевой диагностики при подозрении на новообразование мягких тканей.....	525
Занегина Ю. В. Оценка заболеваемости фурункулами и карбункулами лица в Кировской области.....	527
Зубарев В.А., Архангельский А.И., Ковыришина Л.А., Калугин А.Ф. Инновации в эндоскопической урологии.....	528
Ивлев В.В. Организация хирургической помощи в гарнизонном госпитале в условиях современного облика вооружённых сил Российской Федерации	529
Ивлев В.В. Оказание хирургической помощи в стационарных условиях гарнизонного госпиталя...	533
Ивлев В.В. Течение ОДП на фоне нормогликемии в условиях применения стандартного алгоритма диагностики и лечения острого панкреатита.....	535
Китаев И.В., Федоров В.Э., Харитонов Б.С., Лагун М.А. Значение ангиопатии при язвенной болезни у больных сахарным диабетом.....	542
Коновалов С.С., Литвякова О.М., Полякова В.О., Кветной И.М., Линькова Н.С., Седов Е.В., Костылев А.В. Роль экспрессии сигнальных молекул в буккальном эпителии в диагностике рака молочной железы.....	543
Королёв М.П., Климов А.В., Антипова М.В., Ткаченко О.Б. Случай эндоскопического лечения дивертикула Ценкера	544
Кукош М.В., Разумовский Н.К., Трухалёв В.А. Качество жизни пациентов после ушивания перфоративной язвы	547
Кукош М.В., Колесников Д.Л., Трухалев В.А., Панюшкин А.В. Антибиотикопрофилактика – метод борьбы с нозокомиальной инфекцией в ургентной хирургии	551
Лагун М.А., Харитонов Б.С., Федоров В.Э., Темников А.И. Профилактика послеоперационных тромбозомболических осложнений у больных раком толстого кишечника.....	557
Молостова А.С., Варзин С.А. Особенности течения язвенной болезни двенадцатиперстной кишки у женщин.....	558
Набиева Ж.Г., Ачкасов Е.Е. Влияние энтерального зондового питания на секрецию поджелудочной железы и течение острого панкреатита.....	562

Новиков Д.С., Федоров В.Э., Харитонов Б.С., Лагун М.А	
Нарушения гемостаза у больных легочными кровотечениями	564
Новицкий А.В., Квасова Е.В., Пятибрат Е.Д., Гордиенко А.В.	
Особенности иммунного статуса у пациентов злокачественными лимфомами в зависимости от терапевтической тактики.....	565
Осепашвили М.Н., Алтаидзе С.Н., Троиц Е.Б., Кафтырева Л.А., Спесивцев Ю.А.	
Роль современных медицинских технологий в распространении клинически значимых микроорганизмов среди пациентов в акушерстве и гинекологии и новые возможности профилактики развития внутрибольничных инфекций	567
Петров А.В., Чернышев О.Б., Шатиль М.А., Бубнова Н.А., Серебряная Н.Б.	
Система комплемента: рожистое воспаление и ССВР.....	575
Подрезенко Е.С., Дунаевская С.С.,	
Влияние факторов риска на развитие облитерирующего атеросклероза сосудов нижних конечностей.....	576
Пугаев А.В., Негребов М.Г., Александров Л.В., Ба М.Р., Шехтман Е.С., Лопатин И.А.	
Причины оказывающие влияние на состояние трофического статуса у пациентов с перфоративными язвами желудка и двенадцатиперстной кишки.....	578
Свистунов Н.Н., Шульга А.Ф.	
Оценка возможности прогнозирования исхода заболевания при колоректальном раке, осложненном острой кишечной непроходимостью	579
Свистунов Н.Н., Шульга А.Ф.	
Оценка возможности прогнозирования исхода пи перфорации опухоли толстой кишки	582
Семак М.В., Шатиль М.А., Борисова Р.П., Тоне Р.В., Котлов В.О., Бубнова Н.А	
Применение лимфотропной антибактериальной терапии с временным фармакологическим блоком у пациентов с хроническим послеоперационным остеомиелитом конечностей	584
Федоров В.Э., Харитонов Б.С.	
Профилактика тромбозов у больных механической желтухой неопухолевого генеза в пожилом и старческом возрасте	586
Федоров В.Э., Дубошина Т.Б., Харитонов Б.С., Лагун М.А.	
Осложненные формы язвенной болезни у лиц пожилого и старческого возраста.....	588
Харитонов Б.С., Лагун М.А., Амиров Э.В., Федоров В.Э., Харитонова Е.Б.	
Лечебная тактика у больных с синдромом Меллори-Вейсса.....	590
Цветкова А.А.	
Судебно-медицинская оценка действия повреждающих факторов при укусах собак...	591
Чебыкина М.О., Дудаев А.В., Варзин С.А.	
Морфофункциональные основы развития осложнений дуоденальной язвы.....	592

Чепцов Р.О., Крамчанинов М.М., Мансуров А.М., Протасов А.А., Шатиль М.А. Анализ результатов высоких ампутаций нижних конечностей по данным гнойно-септического отделения городской больницы Санкт-Петербурга.....	595
Чернышев О.Б., Петров А.В., Шатиль М.А., Серебряная Н.Б., Бубнова Н.А. Иммунотерапия рожистого воспаления в остром периоде заболевания.....	597
Шульга А.Ф., Поташов Л.В., Протасов А.А., Тонэ Р.В. Возможности повышения медицинской И экономической эффективности хирургического лечения холелитиаза с использованием клинического пути ведения больных.....	599
Шульга А.Ф., Поташов Л.В., Протасов А.А., Полиглоттов О.В., Тонэ Р.В. Отдаленные результаты лечения больных микрохолелитиазом.....	602
Шульга А.Ф., Поташов Л.В., Протасов А.А., Полиглоттов О.В., Свистунов Н.Н., Тонэ Р.В. Прогностические критерии выявления начальных стадий развития и прогрессирования холелитиаза.....	607
Савинцев А.М., Малько А.В. Малоинвазивный остеосинтез переломов проксимального отдела бедренной кости конструкцией PFNA в условиях остеопороза	611
Осипов В.А., Варзин С.А. Особенности манифестации осложненного колоректального рака (кровотечение из опухоли)	612

РАЗДЕЛ 9. ПСИХОЛОГИЯ. ПСИХИАТРИЯ

Божченко А.П., Иваненко С.А., Толмачев И.А., Яковлева Л.В. Прогностическое значение некоторых морфогенетических факторов предрасположенности к суициду	614
Буенок А.Г. Увлечённость как фактор профессионального здоровья менеджеров.....	616
Веракса А.Е. Влияние различных терапевтических стратегий на течение острых эндогенных психозов	618
Воронина Г.А., Касьянов В.Н., Чебоксарова Я.Н. Гомеостатический потенциал как критерий контроля резервов здоровья личности.....	620
Григорьев Г.И., Мильчакова В.А. Метод духовно ориентированной психотерапии в лечении патологических зависимостей	626
Данилова М.М., Глотов А.С., Сергеева Т.В. Влияние полиморфизма генов CYP2C9, CYP2C19 и MDR1 на риск развития нежелательных побочных реакций при лечении больных эпилепсией вальпроатами	628

Демьянов Ю.Г.	
Катамнестические данные об участниках буллинга.....	630
К.В. Днов, Д.А. Тарумов, А.Н. Ятманов	
Особенности отношения к болезни соматических больных и больных неврозами.....	632
Ермакова Н.Г.	
Направления психологической помощи при реабилитации больных с последствиями инсульта.....	634
Изотова Е.А., Палатов С.Ю., Лебедев М. А., Сумарокова М. А.	
Особенности психогенных расстройств у лиц призывного возраста.....	636
Сумарокова М. А., Палатов С.Ю., Лебедев М. А., Изотова Е.А.	
Проявления невротических расстройств у призывников.....	637
Фаддеев Д.В., Петрова Н.Н.	
Психическое здоровье молодых и суицид.....	638
Черкашина С.А., Родыгина Ю.К.	
Психологические особенности студентов с признаками парафункций жевательных мышц	639
Штаньков С.И.	
Организационные проблемы оказания специализированной помощи в психиатрическом стационаре	642
Шульгина Г. И., Бережная Д. А.	
Тренировка торможения как одно из необходимых условий воспитания личности.....	644
Антипин Н. А.	
Компьютерная зависимость и особенности ее влияния на сознание и поведение человека	646
Грузева Т.С., Галиенко Л.И.	
Улучшение психического здоровья	649

РАЗДЕЛ 10. ПЕДИАТРИЯ И РЕПРОДУКТОЛОГИЯ

Абольян Л.В., Березанцев А.Ю.	
Психосоматическое здоровье детей и подростков как междисциплинарная проблема...	652
Агранович З.Е .	
Медико-психолого-педагогическое и социальное сопровождение детей с ограниченными возможностями здоровья.....	654
Аккузина О.П., Харитонов О.М., Харитонов Б.С., Гусева И.В.	
Значение коррекции тромбофилии в профилактике невынашивания беременности.....	656
Афонина Н.А.	
Факторы риска частых заболеваний у детей дошкольного возраста.....	657
Березанцева-Низяева Т.В.	
Физическая культура и формирование психосоматического здоровья детей и подростков (социально-экономический аспект)	659

Вукс Я.Н.	
Коррекционные мероприятия по преодолению агрессии учащихся начальной школы	661
Генералов В.О., Ушакова И.А., Цалагова Е.В., Садыков Т.Р., Казакова Ю.В.	
Применение препаратов вальпроевой кислоты для лечения идиопатических генерализованных форм эпилепсии при беременности	665
Грицай Л.В., Мирошниченко А.В., Мирошниченко М.С., Плитень О.Н.	
Дети с задержкой внутриутробного развития как биоэтическая проблема.....	667
Грошева Е.В.	
Основные принципы и подходы работы с семьей, воспитывающей ребенка с нарушениями психического развития	669
Занегина Ю.В.	
Анализ стоматологической заболеваемости среди учеников начальных классов средней школы.....	671
Занегина Ю.В., Колодкина Е.В.	
Изменение активности пищеварительных ферментов в слюне у детей различного возраста	673
В.В. Ивлев, Е.И. Фоминых, Н.П. Шлотов, Е.Г. Шубина	
Нестабильность пояснично-крестцового отдела позвоночника в раннем послеродовом периоде.....	75
Казаева О.В., Моисеенко В.П.	
Анализ эффективности оздоровления детей в загородных стационарных учреждениях отдыха.....	678
Кудашова Л.Т.	
Роль физической культуры в формировании здорового образа жизни дошкольников...	680
Лебедев М.А., Палатов С.Ю., Изотова Е.А., Ковров Г.В.	
К оценке комплексов факторов, влияющих на возникновение предболезненных пограничных нарушений у подростков и лиц молодого возраста	682
Лев Л.М., Андреева В.О., Заика В.Г., Ткаченко Н.В.	
Современный взгляд на проблему нервной анорексии у девочек-подростков: нон-комплаенс и взаимосвязь психопатологических и нейроэндокринных нарушений	684
Макарова Т.И.	
Гигиенические проблемы формирования здоровья детей дошкольного возраста.....	690
Марковский В.Д., Сорокина И.В., Плитень О.Н., Шерстюк С.А.	
Влияние инфекционной патологии матери на исход беременности и состояние здоровья плода и новорожденного	691

Марковский В.Д., Сорокина И.В., Мирошниченко М.С.	
Патология органов мочевыделительной системы как важный индикатор состояния здоровья детского населения.....	694
Негруша Н.А., Гордиенко А.В., Шмидт А.А., Зенин Д.Ю.	
Влияние гиперхолестеринемии, развивающейся у военнослужащих-женщин с алиментарным ожирением в период беременности, на массу плода.....	696
Орехов А.Б., Генералов В.О., Ушакова И.А., Амчславская Е.В., Садыков Т.Р., Цаллагова Е.В., Казакова Ю.В	
Венозная церебральная дисциркуляция у женщин фертильного возраста.....	698
Пугач П.В.	
Строение тимуса и брыжеечных лимфатических узлов новорожденных крыс, развивавшихся в условиях воздействия этанола на самок.....	700
Раисов С.Д., Магзумова Р.З.	
Онкологическая заболеваемость среди детей и подростков в Казахстане с позиции необходимости развития донорства гемопоэтических стволовых клеток.....	702
Саймуродова Н.Д., Романюк Ф.П., Юркевич Ю.В., Смолянинов А.Б.	
Клинико-иммунологические варианты муковисцидоза в фазе минимальной активности бронхолегочного процесса	704
Синева Т.Д.	
Особенности фармакотерапии в современной педиатрической практике: взаимосвязь педиатрии и фармации	706
Соколова М.Г.	708
Инкурабельный больной ребенок в семье.....	
Сорокина И.В., Шапкин А.С., Марковская Е.В.	
Патология органов желудочно-кишечного тракта у плодов и новорожденных от матерей с осложненной беременностью.....	710
Тадтаева З.Г.	
Молекулярная генетика тромбофилических состояний при мигрени у детей (обзор литературы)	712
Тадтаева З.Г.	
Гипергомоцистеинемия (ГГЦ) при мигрени у детей (обзор)	721
И. В. Тельнюк, Л.А., Виноградова, Н. В. Виноградова	
Роль психолого-педагогического сопровождения детей с ограниченными возможностями здоровья	730
Тельнюк И.В., Гулиева А.Ю.	
Клинические и психолого-педагогические аспекты диагностики гигиенических навыков по уходу за полостью рта у старших дошкольников.....	732
Ткаченко Н.В., Андреева В.О., Заика В.Г., Андреев А.С., Лев Л.М.	
Ожирение у девушек-подростков: взаимосвязь нейроэндокринных и психопатологических расстройств.....	734
Частоедова И.А., Точилина О.А.	

Нарушение микробиоценоза кишечника у детей раннего возраста с отягощенным анамнезом и пробиотическая коррекция.....	736
Чвырева Н.В.	
Состояние здоровья детского населения и проблемы оказания первичной медико-санитарной помощи.....	740
Вихарева В.В., Шивринская С.Е.	
Школа мяча на воде как комплексная форма оздоровления и обучения движениям детей дошкольного возраста	742
Захарчук Е.В., Немков А.Г., Левитина Е.В.	
Комплексный подход в реабилитации детей с нарушениями речи и поведения.....	746

РАЗДЕЛ 11. СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ ИНФЕКЦИОННЫХ БОЛЕЗНЕЙ

Буланьков Ю.И., Сергалиева А.Ш.	
Брендовые и генерические антиретровирусные препараты в лечении ВИЧ-инфекции	750
Егорова С.А., Липская Л.В., Кафтырева Л.А., Макарова М.А., И.Б. Коноваленко И.Б., Оксема Е.В., Смирнова М.В., Курчикова Т.С., Ведерникова Н.Б., Пясецкая М.Ф., Морозова О.Т.	
Выявление штаммов энтеробактерий, продуцирующих метало-бета-лактамазы, в стационарах Санкт-Петербурга.....	751
Ербасская А.В., Иванова В.В., Говорова Л.В., Белова В.В.	
Зависимость эффективности антибиотиков от типа ацетилирования у детей с пневмониями в условиях Крайнего Севера.....	753
Жебрун А.Б., Кулешова Л.Б., Закревская А.В., Сварваль А.В., Ермоленко К.Д.	
Инфицированность детей вирусами герпеса 1, 2, 4, 5 и 8 типов в Санкт-Петербурге.....	755
Зайцева Н.Н., Кузоватова Е.Е., Носов Н.Н., Ефимов Е.И.	
Состояние работы по профилактике передачи ВИЧ от матери ребенку в Приволжском Федеральном Округе	757
Каплина С.П., Скрипченко Н.В.	
Взаимосвязь вакцинопрофилактики и инфекционной заболеваемости у детей в амбулаторно-поликлинических условиях	759
Каримов И.Р., Буланьков Ю.И.	
Своеобразие распространения и клинико-лабораторных особенностей ВИЧ-инфекции на фоне наркопотребления в Ульяновской области	760
Кафтырева Л.А., Макарова М.А., Хабалова Н.Р.	
Влияние резистентности к антибактериальным препаратам микроорганизмов на безопасность пищевых продуктов	762
Колосовская Е.Н., Калинина З.П., Техова И.Г., Светличная Ю.С.	
Стратегия организации борьбы с инфекциями, связанными с оказанием медицинской помощи в современных условиях	764

Команцев В.Н., Скрипченко Н.В., Савина М.В.	
Вызванные потенциалы в характеристике функциональной активности мозга при энцефалитах у детей.....	773
Корягин В.Н., Ермоленко К.Д.	
Клинико-лабораторные особенности острой цитомегаловирусной инфекции у пациентов без иммунодефицита	775
Кострицкая С.С., Корягин В.Н.	
Характеристика клинического течения опоясывающего герпеса у лиц молодого возраста	778
Кузоватова Е.Е.	
Интеграция детей, затронутых ВИЧ-инфекцией, в образовательное пространство: проблемы подготовки педагогов.....	780
Лобзин Ю.В., Пальчик А.Б., Скрипченко Е.Ю., Мурина Е.А., Иванова Г.П., Иванова М.В.	
Полиморфизм герпесвирусов при ветряной оспе у детей.....	784
Матвейчев А.В., Моханова Е.В., Никитина З.И., Коптелова В.Н.	
Влияние вакцинации на изменения аутоиммунного гомеостаза – вакцина “Пневмо 23”	785
Мироненко О.В., Сопрун Л.А., Суций К.К.	
Применение новых дезинфекционно-стерилизационных технологий в медицинских организациях.....	787
Мукомолов С.Л., Левакова И.А., Синайская Е.В.	
Вирусные гепатиты в Российской Федерации. Проблемы и решения.....	789
Никифоров В.А., Беляева Е.В., Ермолина Г.Б., Кичикова В.В.	
Состояние факторов естественной резистентности у практически здоровых людей в условиях организованного коллектива и возможные профилактические мероприятия по борьбе с ОРЗ.....	791
Плоткин В.Я., Азанчевская С.В., Иващенко Т.Э., Костючек И.Н., Мурина Е.А., Зарипова З.А., Гамзаева М.Е., Бобровская З.Д., Сергеева К.Л.	
Острый коронарный синдром: роль энтеровируса, патогенетические механизмы.....	792
Скрипченко Н.В., Иванова Г.П., Трофимова Т.Н., Команцев В.Н.	
Рассеянный склероз и нейроинфекции: причинно-значимая связь у детей.....	795
Соловьева О.И., Шумихина И.А., Симаненков В.И., Яковлев А.А.	
Постинфекционный синдром раздражённой кишки: частота развития и возможность профилактики	797
Тярасова К.Г., Алексеев Д.Ю., Гринева Е.М.	
Своевременное выявление туберкулёза среди населения: актуальность, современные приоритеты работы лечебно-профилактических организаций.....	800
Улюкин И.М.	
Взаимосвязь психологических показателей в динамике ВИЧ-инфекции в зависимости от получения антиретровирусной терапии.....	802

Фролова О.П., Щукина И.В., Новоселова О.А.

Проблема социально значимых инфекций в Российской Федерации: Туберкулез у больных ВИЧ-инфекцией..... 804

**РАЗДЕЛ 12. БИОЛОГИЧЕСКИЕ МЕХАНИЗМЫ ФОРМИРОВАНИЯ
ЗДОРОВЬЯ ЧЕЛОВЕКА**

Баженова О.В.

Современные представления о природе онкозаболеваний 806

Л.В. Барабанова

Антропогенная генотоксичность: вода вокруг нас 808

Ю. А. Безручко, А. В. Дукельская, Е. В. Даев

Дестабилизирующий и радиопротекторный эффекты хемосигналов самок в геном половых клеток самцов мышей линии СВА 810

Глинин Т.С., Дукельская А.В., Даев Е.В.

Влияние зоосоциальных хемосигналов на стабильность хромосомного аппарата клеток костного мозга домовой мыши 811

Глотов А.С., Баранов В.С.

Генетический паспорт и современные методы ранней диагностики - необходимые компоненты формирования здоровья: за и против 813

Дюжикова Н.А., Вайдо А.И.

Посттравматическое стрессовое расстройство: современные представления о генетических и эпигенетических механизмах 815

В.В. Емельянов, Л.А. Лутова

Здоровье человека и генетически модифицированные организмы. Мифы и реальность 816

С.В. Мыльников

Экология, история, здоровье 818

А.Н.Суворов

Здоровье как проблема симбиоза с микроорганизмами 819

**РАЗДЕЛ 13. МОЛЕКУЛЯРНЫЕ И КЛЕТОЧНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
В ЗДРАВООХРАНЕНИИ**

Ш.Ф. Адылов, А.Б. Смолянинов

Обоснование применения клеточной терапии у онкологических больных после химиотерапии..... 820

А. С. Айзенштадт, В.В. Багаева, Н.А. Иванова, Е.Ю. Кананыхина, Д.А. Иволгин, А.Б. Смолянинов	
Современные подходы к культивированию гемопоэтических стволовых клеток пуповинной крови	821
М.А. Булатникова, М.А.Глебова, В.И. Ларионова, А.Б. Смолянинов	
Синдромы хромосомных микроделений и микродупликаций	823
А.А. Василишина, Е.А Котелевская, М.А. Глебова, М.А. Булатникова, А.Б. Смолянинов	
Мультиплексная лигазная цепная реакция в диагностике наследственных болезней...	825
Д.А. Иволгин, А.Б. Смолянинов	
Организация работы общественного регистра доноров стволовых клеток крови пуповины и ее заготовка	827
М.Д. Канаева, С.А. Смирнова, Е.А. Котелевская, А.Б. Смолянинов	
Молекулярно-генетическое HLA-типирование образцов пуповинной крови общественного регистра пуповинной крови в Санкт-Петербурге.....	829
М.В. Новицкий, А.Б. Смолянинов	
Регенеративная терапия аутологичными стволовыми клетками при рассеянном склерозе	830
И.А. Пирожков, Е.А. Котелевская, А.Б. Смолянинов	
Полиморфизм CCR5DEL32 и резистентность к инфицированию ВИЧ. результаты молекулярно-генетического обследования образцов пуповинной крови общественного регистра доноров	832
А.М. Савинцев, А.В. Малько, А.Б. Смолянинов	
Клеточные технологии в хирургическом лечении переломов проксимального отдела бедренной кости	834
О.В. Сувильникова, И.И. Масленникова, А.Б. Смолянинов	
Лабораторный скрининг образцов пуповинной крови общественного регистра доноров методами ИФА И ПЦР	835
Ю.В. Юркевич, А.Б. Смолянинов, А.С. Хрупина, К.М. Крылов, П.К. Крылов, И.Д. Козулин	
Ранозаживляющее действие культивированных аллофибробластов в составе гелеобразующего носителя при лечении термических ожогов	836

РАЗДЕЛ 14. ФАРМАКОЛОГИЯ И ФАРМАЦИЯ

Бурыкин И.М., Алеева Г.Н., Хафизьянова Р.Х.	
Значимость внедрения риск менеджмента в учреждениях здравоохранения для повышения безопасности медицинской помощи.....	839

Бурыкин И.М., Хафизьянова Р.Х., Алеева Г.Н. Возможности использования подхода "бережливое производство" (lean production) в медицине.....	840
Василькин Д.А., Мусина Л.Т., Файзуллина Е.В., Поцелуева Л.А. Полиморфизм лекарственных веществ с точки зрения практической медицины.....	842
Василькин Д.А. Алгоритм изучения полиморфизма лекарственных веществ.....	843
Камаева С.С., Меркурьева Г.Ю., Тарасова Н.В. Влияние основы на высвобождение резорцина из мазей.....	844
Камаева С.С., Меркурьева Г.Ю., Степанов Д.В. Разработка сиропа амброксола: выбор вспомогательных веществ.....	846
Кондратьева И.А., Смехова И.Е. Исследование по тесту «растворение» эквивалентности дженериков кетопрофена	848
Лаврентьев Т.С. Количественное определение кислоты глютаминовой в сиропе.....	849
Мерзахмедова М.К., Хамитова Г.В., Хафизьянова Р.Х. Качество жизни женщин, страдающих климактерическим синдромом в постменопаузальном периоде.....	851
Меркурьева Г.Ю., Камаева С.С., Гиниятуллина Г.Ф. Выбор основы для мази с настойкой прополиса.....	853
Меркурьева Г.Ю., Камаева С.С., Фатихова А.Х. Подбор основы для стоматологических плёнок	855
Поцелуева Л.А. Сопоставительная характеристика документации, нормирующей выписывание, изготовление и применение лекарственных средств в России и в США.....	857
Поцелуева Л.А. Таблетки, их классификация и бракераж.....	859
Поцелуева Л.А. Обоснование выписывания лекарственных веществ в виде капель	861
Поцелуева Л.А. Сопоставительная характеристика воды как растворителя согласно отечественной и зарубежной нормативной документации.....	863
Поцелуева Л.А. Настойки и жидкие экстракты в России и в зарубежье.....	864
Поцелуева Л.А. Методы изготовления эмульсий в зарубежье	867
Поцелуева Л.А. Сравнительная характеристика суппозиторий и методов их изготовления в России и в зарубежье	869

Поцелуева Л.А.	
Эликсиры в России и в зарубежье	872
Родыгина А.Н., Смехова И.Е.	
Процедура биовейвер в международных документах.....	873
Смехова И.Е., Перова Ю.М., Турецкова Н.Н.	
Эквивалентность многокомпонентных лекарственных препаратов. Метод in vitro.....	875
Хафизьянова Р.Х., Бурыкин И.М., Алеева Г.Н.	
Особенности лекарственного обеспечения в различных странах.....	876
Орлов А.С.	
Прогнозирование динамики цен на российском фармацевтическом рынке.....	878

**РАЗДЕЛ 15. ЭКОНОМИКА. ПРОДОВОЛЬСТВЕННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ.
РАЗВИТИЕ ОТЕЧЕСТВЕННОГО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА В УСЛОВИЯХ ВТО**

Волович В.Н.	
Стратегия развития российской экономики в XXI веке.....	881
Миронова О.Ф., Дометова Г.И.	
Перспективы государственного регулирования экономики в России	883
Ильина З.М., Ёнчик Л.Т.	
Продовольственная безопасность: современные аспекты.....	885
Вишневецкий В.Б.	
Общественный контроль качества и безопасности продовольственных товаров в Санкт-Петербурге	894
Дзотцоев Г. Б., Долов А. А.	
Усиление продовольственной безопасности – залог здоровья нации	896
Закревский В.В., Лелеко С.Н.	
Безопасность мясной продукции в отношении содержания антибактериальных препаратов	898
Закревский В.В.	
Гигиенические аспекты обеспечения продовольственной безопасности России.....	900
Никонов А.Г.	
Государственная поддержка как фактор развития сельских территорий.....	902
Павлов В.И.	
Развитие производства рапса как источник увеличения продовольствия на рынке	904
Арефьев Н.В., Комаров А.А., Кузнецов В.В., Тулин Е.В., Кузнецов Г.А.	
Почвенные кластеры	906
Архипов М.В., Якушев В.П., Гусакова Л.П., Великанов Л.П., Желудков А.Г., Татьянко А.К., Алексеева Д.И.	
Обеспечение биобезопасности зерна в зерновом производстве России и СНГ – основа здоровья нации	909

Берсенева Н.С., Ковальчук Ю.К.

Результаты оценки моделей глобальной экономики при вступлении РФ в ВТО: меж-
страновой разбалансированности рынка 911

Воуба Е.С., Косякова Л.Н, Ковальчук Ю.К.

Последствия внутриотраслевой разбалансированности рынка на примере молочного
производства ассоциации «Ленплодоовощ» 914

Ю.К. Ковальчук, В.Н. Пашинский

Реализация доктрины продбезопасности при вступлении РФ в ВТО: Нижегородская и
Ленинградская модели, результаты и прогноз 917

Пашинский В.Н., Ковальчук Ю.К.

Меры по исполнению доктрины президента, и пути восстановления продовольствен-
ной безопасности при вступлении России в ВТО 920

Ю.К. Ковальчук

Национальная стратегия и меры при вступлении России в ВТО 922

Л.Н. Косякова, Ю.К. Ковальчук

Результаты оценки межотраслевой разбалансированности агропромышленного рынка
в ВТО и ее последствий 925

Кочетов А.А., Макарова Г.А., Мирская Г.В., Синявина Н.Г.

Интродукция новых культур как путь решения проблем здорового питания и обеспе-
чения продовольственной безопасности России 929

Николаев М. В.

Наблюдаемые климатические изменения в Северо-Западной части России, и их влия-
ние на обеспечение населения качественной сельскохозяйственной продукцией..... 931

Осипов А.И.

Приемы эффективного применения средств химизации 932

С.П. Понсуй

Комплексный подход к внедрению инноваций - основа развития регионов..... 936

Е.В. Тулин, Ю.С. Власов

Агрометеостанция как элемент обратной связи в экологических моделях продукцион-
ного процесса в конкретных условиях вегетации (производства сельскохозяйственной
продукции) 941

Тулин Е.В.

Инновационное развитие сельского хозяйства, как основа обеспечения продоволь-
ственной безопасности России 948

РАЗДЕЛ 16. ИСТОРИЧЕСКИЕ И ФИЛОСОФСКИЕ СТРАНИЦЫ

Сорокина Л.А., Журавлев Д.А.

Русские врачи на полях сражений Отечественной войны 1812 года 951

*Акад. РАН А.А. Скоромец, А.П. Скоромец, Т.А. Скоромец, А.В. Амелин,
Т.В. Лалаян, Д.Г. Смолко*

Мозг человека – самая ценная материя планеты Земля 952

Гвоздиков Д.С.

Историческая память школьников Санкт-Петербурга 953

Дубовская О. Ф.

Глаголита – берег вечных знаний..... 955

Кузыбаева М.П.

Странноприимный дом графа Н.П. Шереметева в Отечественной войне 1812 года..... 963

Гергана Вълкова Мутафчийска

Проблемы в болгарском языке..... 965

Чурилов Л.П., Строев Ю.И., Тюкин В.П.

Герой Отечественной войны 1812 г. баронет Яков Васильевич Виллие и русская медицина 968