

Секция 7

Медико-экологические проблемы университетского образования

Содержание

Акимов А.И., Акимова Т.И. СРЕДСТВА ВОССТАНОВЛЕНИЯ В ТРЕНИРОВОЧНОМ ПРОЦЕССЕ ВОЛЕЙБОЛИСТОВ ГРУППЫ СПОРТИВНОГО СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ.....	3
Акимов А.И., Акимова Т.И. ОСОБЕННОСТИ ВОЗДЕЙСТВИЯ ВОЛЕЙБОЛА НА ФИЗИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ И ПОДГОТОВЛЕННОСТЬ, ПСИХИЧЕСКИЕ КАЧЕСТВА И СВОЙСТВА ЛИЧНОСТИ.....	8
Баранов В.В. ГИРЕВОЙ СПОРТ КАК ЭФФЕКТИВНОЕ СРЕДСТВО ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ СТУДЕНТОВ.....	12
Баранов В.В. ОСНОВНЫЕ КОМПОНЕНТЫ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ. ВОЗМОЖНОСТИ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ В ОБЕСПЕЧЕНИИ ЗДОРОВЬЯ СТУДЕНТОВ.....	17
Барышева Е.С., Нотова С.В. Роль физиологии питания и диетологии в учебном процессе у студентов факультета пищевых производств.....	23
Бикситов Т.А. ПРОБЛЕМЫ ФОРМИРОВАНИЯ КУЛЬТУРЫ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ СТУДЕНТОВ ПОСРЕДСТВОМ СПОРТИВНЫХ ИГР.....	26
Валетов М.Р. ПСИХОТАКТИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА ТЕННИСИСТОВ СТУДЕНТОВ.....	32
Витун Е.В., Витун В.Г., Перевозкин В.М. РОЛЬ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ В РЕШЕНИИ МЕДИКО-ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ПРОБЛЕМ УНИВЕРСИТЕТСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ.....	36
Габбасов Х.В., Габбасова А.Х., Королева М.С. ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА В РЕЖИМЕ ДНЯ СТУДЕНТОВ... 39	39
Долгих Е.В., Конюхов В.А. МЕТОДИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К ОРГАНИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО КОНТРОЛЯ ЗА РАБОЧИМИ И УЧЕБНЫМИ МЕСТАМИ, ОСНАЩЕННЫМИ КОМПЬЮТЕРНОЙ ТЕХНИКОЙ.....	47
Ефремов И.В., Василенко В.А. О ВУЗОВСКОЙ ПРОГРАММЕ ПО БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ.....	60
Кабышева М.И. ЗНАЧЕНИЕ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ ЖЕНЩИН (МЕТОДИЧЕСКИЙ АСПЕКТ).....	62
Коннов А.Д. ОСНОВНЫЕ ИТОГИ ОПТИМИЗАЦИИ ПРОФИЛАКТИКИ ТУБЕРКУЛЕЗА В ОРЕНБУРГСКОМ ГОСУДАРСТВЕННОМ УНИВЕРСИТЕТЕ.....	67
Конюхов В.А. ИНТЕГРАЦИОННАЯ МОДЕЛЬ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ В РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО КОНТРОЛЯ ЗА ЭЛЕКТРОМАГНИТНОЙ НАГРУЗКОЙ В ОРЕНБУРГСКОМ ГОСУДАРСТВЕННОМ УНИВЕРСИТЕТЕ.....	70
Конюхов В.А. СОВРЕМЕННАЯ МОДЕЛЬ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО КОНТРОЛЯ ЗА ОБЪЕКТАМИ ОБЩЕСТВЕННОГО ПИТАНИЯ В ОРЕНБУРГСКОМ ГОСУДАРСТВЕННОМ УНИВЕРСИТЕТЕ.....	73
Конюхов В.А. ЕДИНАЯ МЕТОДИЧЕСКАЯ СХЕМА СОЦИАЛЬНО-ГИГИЕНИЧЕСКОГО МОНИТОРИНГА (СГМ) ЗДОРОВЬЯ СТУДЕНТОВ И СОТРУДНИКОВ МНОГОПРОФИЛЬНОГО ВУЗА.....	76
Мальшева Н.В. РЕПРОДУКТИВНОЕ ЗДОРОВЬЕ СТУДЕНТОВ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ.....	85
Малютина М.В. ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ ФОРМИРОВАНИЯ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ СТУДЕНТОВ В ВУЗОВСКОМ ОБРАЗОВАНИИ.....	88
Мельников В.С., Алексеева Э.Н., Глазина Т.А. АНАЛИЗ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ И УРОВНЯ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ СТУДЕНТОВ СПЕЦИАЛЬНЫХ МЕДИЦИНСКИХ ГРУПП.....	93
Рыбалко Н.М. ВЫЯВЛЕНИЕ ЗНАНИЙ О РЕПРОДУКТИВНОМ ЗДОРОВЬЕ У СТУДЕНТОВ ОГУ 1 КУРСА.....	96
Скальный А.В., Бурцева Т.И., Баранова О.В., Водяницкая О.В., Скальный В.В. ОСОБЕННОСТИ ПИТАНИЯ И ЭЛЕМЕНТНОГО СОСТАВА ВОЛОСУЧАЩИХСЯ, В ГРУППАХ С РАЗЛИЧНОЙ УСПЕВАЕМОСТЬЮ (ПО ИТОГАМ СЕССИИ).....	100
Степанова М.В. Мельников В.С. КОНЦЕПТУАЛЬНАЯ ОСНОВА ФОРМИРОВАНИЯ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ ЛИЧНОСТИ СТУДЕНТОВ В ТЕОРИИ И ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРАКТИКЕ ВУЗОВ.....	105
Стреколовская А.Д., Зеленова М.В., Базарова Н.В. ТЕЛЕМЕДИЦИНА.....	111
Федичева Е. Ю. ВАЛЕОЛОГИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ В ОГУ.....	115
Фомина М.В. ПРОБЛЕМЫ НАРУШЕНИЯ ГОЛОСА У ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ ОГУ.....	118
Фомина М.В. К ВОПРОСУ О ЗДОРОВЬЕ И БИОМЕДИЦИНСКИХ ТЕХНОЛОГИЯХ.....	122
Фомина М.В. РАЗВИТИЕ АКТИВНОСТИ И САМОСТОЯТЕЛЬНОСТИ ПРИ ИЗУЧЕНИИ ДИСЦИПЛИНЫ «ВАЛЕОЛОГИЯ».....	126

Акимов А.И., Акимова Т.И. СРЕДСТВА ВОССТАНОВЛЕНИЯ В ТРЕНИРОВОЧНОМ ПРОЦЕССЕ ВОЛЕЙБОЛИСТОВ ГРУППЫ СПОРТИВНОГО СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ

(Оренбургский государственный университет)

Одной из главных проблем современной системы подготовки высококвалифицированных волейболистов является проблема восстановления спортивной работоспособности в процессе тренировки.

Тренировка может быть эффективной лишь при условии соответствия используемых средств и методов реабилитации состоянию каждого тренирующегося и обеспечения полноценного восстановления.

В современном волейболе для достижения высоких результатов применяются интенсивные двух-трехразовые тренировки, при которых спортсмены подвергаются комбинированному действию нескольких экстремальных факторов: физической нагрузки, гипоксии, эмоционального стресса и т.д., что приводит к утомлению организма.

Проблема восстановления работоспособности - это прежде всего борьба с утомлением.

Основой педагогических средств восстановления является оптимизация тренировочных нагрузок путем рационального сочетания работы и отдыха во всех звеньях подготовки. Факторами оптимизации могут служить индивидуализация средств и методов подготовки, волнообразность и вариативность нагрузок, рациональное соотношение между средствами, методами и видами подготовки, использование переключений за счет смены упражнений и условий их выполнения, целесообразное сочетание различных микроциклов, эффективное использование переходного периода.

В определенных условиях оказывается полезным применение вспомогательных средств, содействующих естественному течению восстановительных процессов: гигиенических, физиотерапевтических, фармакологических.

Правильное использование восстановительных средств в волейболе во многом характеризует культуру тренировки. Современному тренеру надо уметь управлять процессом утомления и восстановления, обладать необходимым комплексом знания в этом направлении.

Восстановление - совокупность обратных изменений в деятельности тех функциональных систем, которые обеспечивали выполнение предшествующей работы.

На протяжении восстановительного периода удаляются продукты рабочего метаболизма и восполняются энергетические запасы, пластические (структурные) вещества (белки и др.) и ферменты, израсходованные за время мышечной деятельности. По существу, происходит восстановление нарушенного работой гомеостаза. Восстановление рассматривается как фактор, позволяющий разработать оптимальные режимы работы и отдыха в спортивной тренировке.

Современный волейбол характеризуется высокой двигательной активностью волейболистов. Возрастающая напряженность тренировочного

процесса вызывает необходимость использования различных средств восстановления. В настоящее время проблема восстановления работоспособности спортсменов стала неотъемлемой частью процесса подготовки волейболистов.

Подбор средств восстановления, их соотношение и методика использования определяются характером и степенью утомления спортсмена, задачами и конкретным планом подготовки. При этом необходимо учитывать гетерохронность нормализации как отдельных функций, так и организма в целом, что объясняется избирательностью тренировочных воздействий и индивидуальными особенностями функционирования различных органов и систем у конкретного спортсмена.

С целью восстановления работоспособности волейболистов могут быть использованы как педагогические, так и медико-биологические средства восстановления.

Педагогические средства являются основными, т.к. обеспечивают протекание восстановительных процессов средствами самой тренировки. Кроме того, нерационально спланированный процесс подготовки значительно снизит эффективность медико-биологических средств восстановления.

Педагогические средства восстановления следует рассматривать в двух аспектах: при планировании подготовки в целом и каждой тренировки в отдельности. К первому следует отнести: оптимизацию нагрузок путем рационального сочетания работы и отдыха во всех звеньях тренировочного процесса, включая и многолетнюю подготовку; индивидуализацию средств и методов тренировочных воздействий; рациональное соотношение общих и специальных средств на всех этапах подготовки, волнообразность и вариативность нагрузок; широкое использование переключений за счет смены упражнений и условий их выполнения; введение восстановительных микроциклов и дней активного отдыха.

Одним из основных условий восстановления работоспособности волейболистов является рациональное чередование нагрузок и отдыха в различных структурных образованиях тренировочного процесса. Использование восстановительных микроциклов создает оптимальные условия для полноценного восстановления и протекания адаптационных процессов в организме волейболистов.

Чтобы правильно построить тренировочный микроцикл, необходимо знать продолжительность процессов восстановления организма волейболиста после использования нагрузок, различных по величине и направленности.

Сведения о величине суммарного эффекта нескольких нагрузок позволяют использовать малые и средние нагрузки с целью интенсификации процессов восстановления.

Необходимо так чередовать тренировочные занятия и отдых, чтобы основные занятия проводились на фоне восстановленной или повышенной работоспособности.

При построении микроциклов следует учитывать следующие положения:

- продолжительность восстановления работоспособности волейболистов зависит от особенности утомления, которое обусловлено направленностью занятий;
- после больших нагрузок в первую очередь восстанавливаются

функциональные возможности волейболистов после занятий скоростной и скоростно-силовой направленности, а также занятий, способствующих совершенствованию техники и координации движений, восстановление после работы на выносливость протекает более длительное время;

-в отличие от занятий с большими нагрузками период восстановления после занятий со значительными нагрузками короче более чем вдвое и практически не превышает суток;

-восстановление работоспособности после занятий со средними нагрузками длится 10-12 часов, а после малых нагрузок - несколько минут или несколько часов;

-не рекомендуется проводить подряд два занятия одной направленности с большой нагрузкой;

-занятия с малыми и средними нагрузками способствуют процессам восстановления, если эти занятия имеют иную направленность.

Одним из факторов, способствующих оптимизации процесса подготовки волейболистов является учет индивидуальных особенностей каждого игрока команды, адекватность предлагаемых нагрузок функциональному состоянию спортсмена в конкретный отрезок времени. Особая роль в данном случае принадлежит педагогическому и медико-биологическому контролю. Поступающая информация позволяет своевременно и строго индивидуально вносить коррективы в процесс подготовки.

Важным моментом в процессе подготовки волейболистов является использование средств общей физической подготовки, которая дает возможность: во-первых, создать базу для повышения устойчивости и сопротивляемости организма; во-вторых, совершенствовать физические качества, необходимые для достижения высоких результатов в данном виде спорта; в-третьих, интенсифицировать специализированную подготовку, снять монотонность работы, характерную для предсоревновательных этапов. В волейболе, где соревновательный период длится до 4-5 месяцев это тем более важно. Существенное значение при этом имеет соотношение между общей и специальной подготовкой волейболистов.

Одним из путей, позволяющих вести борьбу с монотонностью и однообразием тренировочных занятий является организация процесса подготовки по принципу «маятника». Суть его состоит в следующем: предусматривается системное чередование противоположных по характеру микроциклов - «специализированных» и «контрастных». В «специализированных» микроциклах средства подготовки приближены к характеру соревновательной деятельности. В «контрастном» микроцикле тренировочные задания менее специализированны, занятия желательно проводить на воздухе. По мере приближения к соревнованиям «специализированность» и «контрастность» микроциклов возрастают. Последний «специализированный» микроцикл - целевой - включает программу соревнований и настройку к ним. При таком построении процесса подготовки в «контрастных» микроциклах решаются задачи восстановления работоспособности.

В борьбе с монотонностью в качестве педагогических средств восстановления работоспособности волейболистов следует использовать переключение на другой режим деятельности, перемену мест занятий, изменение

условий выполнения упражнений.

Известно, что независимо от длительности подготовительного периода стабильные результаты команда может показать два, два с половиной месяца (хотя у каждого спортсмена этот промежуток времени может быть индивидуальным), затем наступает утомление. Поэтому в процессе тренировок надо предусматривать 6-7 дневный компенсаторный отдых. Необходимо снизить интенсивность занятий до 15% от максимальной и изменить место занятий (лес, берег реки, берег моря). Однако полный (пассивный) отдых давать не рекомендуется.

Необходимо помнить, что организм довольно быстро адаптируется к однообразным средствам восстановления. В связи с этим в занятии или серии занятий необходимо варьировать средства и методы восстановления. Наиболее эффективно использовать комплексный метод восстановления, сочетающий различные комбинации педагогических и медико-биологических средств восстановления.

Для эффективного использования средств восстановления тренеру необходимо (помимо данных комплексного контроля) уметь визуально определять степень утомления по внешним признакам.

Длительность восстановления после тренировки со средней нагрузкой не более 24 часов, со значительной нагрузкой - до 48 часов, с большой нагрузкой - до 72 часов.

Обязательным условием индивидуализации тренировочного процесса, его управления, а также своевременного использования необходимых средств восстановления является ведение дневника самоконтроля каждого волейболиста. Это не требует больших временных затрат (10-15 минут на команду), однако дает тренеру ценную информацию, позволяющую своевременно определить изменения в состоянии спортсмена.

Процедура ведения дневника довольно проста. За 10-15 минут до начала тренировки волейболистов по 5-ти или 10-ти балльной системе оценивают самочувствие, настроение, желание тренироваться, восстановление после предыдущей тренировки, сон, аппетит. В это же время можно использовать простейшие аппаратные методики: измерение ЧСС, динамометрию, биоэлектрореплетиметрию, тест Люшера и другие, которые довольно просты.

Рациональное построение отдельного тренировочного занятия является весомым фактором оптимизации подготовки. Особого внимания заслуживает организация его подготовительной и заключительной частей.

В подготовительной части можно выделить три основных аспекта: физиологический, моторный, эмоциональный, суть которых состоит в повышении температуры тела, подготовке дыхательной, сердечно-сосудистой систем, нервно-мышечного и опорно-двигательного аппаратов к мышечной работе, путем обеспечения полноценного вбратывания, оценке основного двигательного навыка к решению задачи в конкретных условиях, психической подготовке и предстоящей работе.

Подготовительная часть должна способствовать решению основных задач, стоящих перед занятием.

Следует помнить, что цель разминки - достижение оптимальной физической и психической готовности и предстоящей работе, создание

благоприятных условий для течения физиологических процессов в организме спортсмена, что способствует более эффективному восстановлению между отдельными упражнениями и нагрузками в процессе занятия.

В результате должны учитываться индивидуальные особенности волейболистов: состояние, травмы, особенности физического развития.

Специальная часть разминки проводится с мячом и предусматривает выполнение передач, защитных действий и т.д. Эта часть разминки позволяет волейболистам воспроизвести те ощущения, восприятия, двигательные действия, которые возникают во время игры или при выполнении технико-тактических действий.

Рационально спланированная заключительная часть занятия позволяет осуществить постепенный выход из нагрузки и рассматривается как фактор, влияющий на восстановление работоспособности.

К другим факторам, позволяющим оптимизировать отдельное занятие, следует отнести: рациональную последовательность упражнений; использование пауз для отдыха и расслабления; применение тренажеров; создание положительного эмоционального фона.

Музыкальное сопровождение разминки или занятия позволяет стимулировать физиологические и психические процессы, повышает работоспособность.

Акимов А.И., Акимова Т.И. ОСОБЕННОСТИ ВОЗДЕЙСТВИЯ ВОЛЕЙБОЛА НА ФИЗИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ И ПОДГОТОВЛЕННОСТЬ, ПСИХИЧЕСКИЕ КАЧЕСТВА И СВОЙСТВА ЛИЧНОСТИ

(Оренбургский государственный университет)

Волейбол в ВУЗе является составной частью занятий на специальном (оздоровительный волейбол) и подготовительном учебных отделениях, а также основным видом спорта на отделении спортивного совершенствования по волейболу.

Занимаясь волейболом в ВУЗе, студенты в соответствии с требованиями программы на теоретических занятиях получают сведения по истории развития волейбола, знакомятся с правилами игры и основами методики обучения и тренировки, с методами и средствами физической, технической, тактической и другими видами подготовки. Они получают также знания по гигиене, режиму питания, профилактике травматизма и другие

На практических занятиях по волейболу студенты укрепляют свое здоровье, развивают специальные физические качества, овладевают элементами техники и тактики игры, повышают спортивное мастерство.

Поскольку выполнение отдельных игровых приемов волейбола не связано с проявлением больших усилий, с резкими движениями и статической работой, то эти приемы можно использовать для занятий на специальном учебном отделении. По мнению медиков, выполнение передач мяча, подач и блокирований является хорошим корригирующим средством, а игру в волейбол облегченным мячом можно рекомендовать в качестве дополнения к медицинским методам лечения даже для тех, кто страдает сердечно-сосудистыми заболеваниями атеросклерозом и гипертонической болезнью. При условии правильной методики занятий волейболом у занимающихся сердечный ритм становится реже, снижаются артериальное давление и частота дыхания в состоянии покоя. В связи с этим, занятия волейболом должны быть широко использованы в работе со студентами, отнесенными по состоянию здоровья к специальной медицинской группе. На уроке для специальной группы на вводную и подготовительную части необходимо отводить 30% всего времени занятий, на основную - 55% и заключительную - 15%. Таким образом, удлиняется время подготовительной и заключительной частей. Здесь следует исключать резкие рывки, падения, подачи и нападающие удары на силу.

Преподаватели физвоспитания ВУЗов давно заметили, что интерес студента к занятиям конкретным видам спорта, и в частности волейболом, создает лучшие предпосылки для усвоения учебной программы по физвоспитанию. К сожалению, до настоящего времени в ВУЗах еще не выработано единого подхода к обучению студентов волейболу. Анализ данных анкетного опроса преподавателей ВУЗов показал, что имеющиеся расхождения в планировании занятий по волейболу касается не только объема, но и содержания учебного материала. В одних ВУЗах в отведенное на обучение волейболу время стремятся познакомить студентов с основами игры для последующего участия их в массовых университетских

соревнованиях, в других - изучение элементов волейбола используется для повышения физической подготовленности студентов, обучения их новым разнообразным движениям.

Однако наиболее эффективной организации занятий по волейболу все же является создание специализированных групп.

Поскольку работа спортивных групп по волейболу стала, наряду с другими, одной из основных форм организации физического воспитания в высшей школе, то особого внимания заслуживают вопросы планирования учебной работы, определения объема и содержания учебного материала, а также методики обучения. Опыт показывает, что при составлении планов, прежде всего, необходимо учитывать подготовленность занимающихся и условия предстоящей работы. План должен быть перспективным. Он составляется на весь период обучения и определяет задачи, содержание, средства, объем работы в учебных часах, распределение учебного материала по годам. Учебный план должен предусмотреть физическую подготовку занимающихся и рост их спортивного мастерства. На основании перспективного плана составляются годовые планы. Они разрабатываются отдельно для групп начинающих и разрядников.

Объем и содержание учебного материала зависит от года обучения. На первых двух курсах материал должен быть разнообразен в пределах общеразвивающих подготовительных и подводящих упражнений, а также элементов техники и тактики волейбола. Новички, наряду с развитием физических качеств, изучают и совершенствуют элементы техники волейбола, разучивают простейшие тактические комбинации. На старших курсах основное внимание уделяется специальным упражнениям для развития прыгучести, скорости, быстроты, силы, выносливости и других качеств. Большая часть времени отводится совершенствованию техники и тактики волейбола.

Волейболисты активно готовятся к участию в соревнованиях, работают над совершенствованием морально-волевых качеств. Участвуя в соревнованиях, они повышают свое спортивное мастерство.

План работы групп по волейболу должен тщательно разрабатываться с учетом конкретных условий каждого ВУЗа. В нем необходимо сочетать годовые планы с перспективными, обеспечить единство педагогического процесса, его непрерывность, последовательность и систематичность круглогодичной тренировки. Годовой учебный план определяет содержание и средства работы на отделении волейбола, ее объем в учебных часах и наглядно показывает последовательность прохождения программного материала в течение года, семестра, недели. Одновременно план устанавливает сроки выполнения контрольных нормативов, зачетов, проверки физической подготовленности и самостоятельной работы. Большое внимание при планировании следует обратить на регулярные занятия студентов не только в течение семестра, но и в дни экзаменационной сессии, а также на самостоятельную работу в каникулярное время.

Высокий уровень развития современного волейбола делает его одним из эффективных средств всестороннего физического развития, предъявляет высокие требования к функциональному состоянию организма, к физическим качествам человека. Нагрузки у игроков команд высокого класса весьма высоки,

т.к. встречи между командами могут продолжаться до 2-2,5 часов. Исследования показывают, что игра в волейбол часто характеризуется работой, выполняемой в пределах максимальной и субмаксимальной мощности (ЧСС может достигать 200 и более раз в минуту).

Чтобы справиться успешно с такими соревновательными нагрузками, волейболисты должны выполнять большой объем подготовительной работы, заложив "запас прочности" путем перевыполнения объема соревновательной техники в 2-10 раз. Выполнение всех технических приемов в постоянно меняющихся игровых ситуациях (чередование "активных" и "пассивных" фаз игр, переход от защиты к нападению и наоборот, в розыгрыше подач) требует от волейболистов проявления больших физических и волевых усилий.

Все технические приемы реализуются в тактике игры (индивидуальной групповой, командной). Большинство тактических комбинаций основано на быстрых перемещениях игроков, что требует от волейболистов высокого уровня развития быстроты реакции, быстроты перемещения и скоростной выносливости. Прием мячей в защите связан с проявлением быстроты реакции, быстроты перемещений и быстроты одиночного движения. Сохранение высокой игровой активности зависит от хорошего функционирования центральной нервной системы, сердечнососудистой и дыхательной систем. Низкий уровень развития одного из специальных физических качеств сказывается на реализации технико-тактических компонентов игры.

Разнообразие двигательных навыков и игровых действий, отличающихся по интенсивности усилий и по координационной структуре, способствуют развитию всех Физических качеств человека: силы, выносливости, быстроты, ловкости в гармоничных их сочетаниях. Способность волейболиста быстро ориентироваться в постоянно изменяющейся ситуации, выбирать из богатого арсенала разнообразных технических средств наиболее рациональные, быстро переходить от одних действий к другим приводит к достижению высокой подвижности нервных процессов. Большой объем тренировочных и соревновательных нагрузок обеспечивает высокое развитие выносливости. Занятия волейболом содействуют развитию у занимающихся таких ценных качеств, как смелость, настойчивость, решительность и самоотверженность, инициативность и дисциплинированность. Стремление к достижению общей цели во время игры приучает к коллективным действиям, к постоянному сотрудничеству и взаимопомощи.

Велико и эстетическое воздействие волейбола на человека. Оно не ограничивается тем, что в процессе занятий волейболом - спортсмен достигает гармонического развития тела, красоты и выразительности движений. Глубокое наслаждение доставляет слаженность действий и выполнение тактических комбинаций, сама спортивная борьба и радость победы.

Вот почему так велик интерес к волейболу у людей всех возрастов и профессий, почему постоянно растет армия волейболистов. Массовость Российского спорта, в свою очередь, является основой для роста спортивного мастерства и достижений волейболистов старших и высших разрядов.

В процессе развития волейбола выполнение технических приемов и способов, а также критерии их оценки изменялись и совершенствовались в зависимости от:

- соотношения уровней защиты и нападения;
- уровня физической подготовленности спортсмена;
- разработки новых концепций ведения игры и эффективного построения тактических схем в нападении и защите;
- изменений правил игры.

Волейбол на современном этапе его развития характеризуется следующими особенностями:

- возросла индивидуальная и групповая тактическая подготовленность игроков. В процессе встречи игроками, группами и командами используется множество нападающих действий сложного характера, ставящих в затруднительное положение защиту противника и преследующих цели выведения собственных нападающих либо на неподготовленный блок, либо на одиночное блокирование, либо на нападение без блока. Для этого широко используются отвлекающие действия, комбинации с участием многих игроков, волейболистов задней линии. Применяются нестандартные решения игровых комбинаций, учет тактических слабостей противника;

- имеются тенденции к дальнейшему усложнению приема мяча, ввиду разнообразия традиционных способов подач, применения мощных подач в прыжке;

- повышаются ростовые данные и уровень общей и специальной физической подготовки, что позволяет игрокам на высоком уровне проводить как начало, так и концовки матчей;

- продолжают тенденции к универсализации игры спортсменов разных амплуа, улучшилась специальная акробатическая подготовка, что позволяет высокорослым волейболистам успешно участвовать в игре в защите;

- увеличались психические нагрузки на спортсменов. С введением правила игры в пятой партии по типу "тай-брейк", возросла цена каждого розыгрыша мяча в этой партии, поэтому часто прилагаются все усилия, чтобы одержать победу в первых четырех партиях;

- возрос объем тактической разведки; в связи с этим появляется реальная возможность построения тактики собственной игры с учетом реальных особенностей игры предстоящего соперника, составление индивидуальных и групповых программ подготовки к условиям реальной встречи с конкретным противником.

Все это свидетельствует о необходимости системного построения подготовки спортсменов, целью которого является достижение спортсменом такого уровня общей и специальной физической подготовленности, при котором обеспечивается надежное достижение запланированного результата - победы над противником при сохранении здоровья победителя.

Баранов В.В. ГИРЕВОЙ СПОРТ КАК ЭФФЕКТИВНОЕ СРЕДСТВО ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ СТУДЕНТОВ

(Оренбургский государственный университет)

Интенсивное развитие передовых отраслей промышленности, компьютеризация и автоматизация различных сфер производства привели к значительному повышению уровня жизненного комфорта и резкому снижению двигательной активности большей части населения.

Проблему оздоровления общества практически невозможно решить лишь медицинскими и социальными мероприятиями, направленными преимущественно на лечение уже больных людей или улучшение среды обитания, но не на воспитание физической и валеологической культуры личности. Наиболее оправданным является путь усиления адаптационных возможностей организма, сохранение здоровья, гармонического развития личности молодого человека посредством регулярных занятий физической культурой и спортом, закаливания, рационального питания, соблюдения правильного режима, профилактики вредных привычек, т.е. здорового образа жизни.

Наиболее эффективным средством укрепления здоровья является физическая нагрузка. Движение в процессе нагрузки растормаживает клетки коры больших полушарий, усиливает циркуляцию воздуха, заставляет сердце работать эффективнее, а это ускоряет ток крови и лимфы по сосудам, что, в свою очередь, улучшает питание мышц и внутренних органов.

Бесспорно, здоровье человека определяется множеством влияний, однако среди этой части явлений, которая зависит от человека и может быть преобразована волей и настойчивостью, решающее значение принадлежит двигательной активности. Этот фактор в наиболее «очищенной» и концентрированной форме является основным средством физкультурного воспитания.

Два действующих начала содержат самые различные виды двигательной активности, используемые в занятиях физическими упражнениями: информацию и энергию. Работа мышц – не только механические действия, помогающие организму преодолеть силу тяжести. В каждом мельчайшем действии, в любом сокращении волокон, из которых состоят скелетные мышцы, в каждом натяжении связок сухожилий, источник нервных импульсов, направляющих по нервам в центральную нервную систему, а оттуда распространяющихся по всем без исключения внутренним органам. Работа мышц, таким образом – это источник информации, которую воспринимать каждый орган и каждая ткань организма. В результате этих импульсов улучшается состояние и повышается их жизнедеятельность. Рефлекторные влияния от сокращающихся мышц и других звеньев двигательного аппарата (моторно-висцеральные рефлексy) оказывают трофическое, т.е. стимулирующее, повышающее работоспособность влияние на ткани и органы. В этом их исключительно важное значение для организма. Таким образом, мышца и весь двигательный аппарат представляют собой самый крупный орган чувств – ведь только мышцы составляют около 2/5 массы всего тела. Информация,

возникающая в процессе мышечной деятельности, имеет жизненно важное значение.

Мышцы – это мощный генератор энергии, организующий накопление энергии во всех органах и тканях организма. Моторно-висцеральные рефлексy играют роль своеобразных «проводов», через которые тканям передаются стимулы, активизирующие энергетические процессы во всех тканях организма.

На основании вышесказанного можно утверждать, что одним из эффективных средств достижения целей физкультурного воспитания являются упражнения с гирями. Попробуем обосновать эффективность применения средств гиревого спорта на занятиях по физической культуре в вузе и выявить их резервы в воспитании ценностного отношения к физической культуре.

В примерной учебной программе по физической культуре для высших учебных заведений цель физического воспитания студентов сформулирована как формирование физической культуры личности. Для достижения поставленной цели программой предусматривается решение следующих воспитательных, развивающих и оздоровительных задач:

- Понимание роли физической культуры в развитии личности и подготовки её к профессиональной деятельности;
- Знание научно-практических основ физической культуры и здорового образа жизни;
- Формирование мотивационно-ценностного отношения к физической культуре, установки на здоровый стиль жизни, физическое самосовершенствование и самовоспитание, потребности в регулярных занятиях физическими упражнениями и спортом;
- Владение системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, психическое благополучие, развитие и совершенствование психофизических способностей, качеств и свойств личности, самоопределение в физической культуре;
- Обеспечение общей и профессионально-прикладной физической подготовленности личности, определяющей психофизическую готовность студента к будущей профессии;
- Приобретение опыта творческого использования физкультурно-спортивной деятельности для достижения жизненных и профессиональных целей.

Все эти задачи в той или иной мере можно эффективно решать с помощью средств гиревого спорта.

Упражнения с гирями развивают такие физические качества как сила, общая и силовая выносливость, ловкость, координация движений, гибкость; способствуют проявлению морально-волевых качеств занимающихся – целеустремленности, настойчивости, решительности.

Упражнения с гирями эффективно влияют на укрепление и развитие сердечно-сосудистой и дыхательной систем, опорно-двигательного аппарата.

Обобщение накопленного опыта тренерско-преподавательской работы автора позволили сформулировать следующие задачи профессионального

физического воспитания студентов с использованием средств гиревого спорта в вузе:

- 1) Изучение и совершенствование рациональной техники выполнения упражнений с гирями;
- 2) Совершенствование и развитие комплекса физических качеств, включающего силу, общую и силовую выносливость, ловкость, гибкость;
- 3) Укрепление сердечно-сосудистой системы;
- 4) Закаливание;
- 5) Воспитание морально-волевых качеств, формирование устойчивой мотивации к систематическим занятиям гиревым спортом, ценностного отношения к этому процессу;
- 6) Изучение методик самостоятельного развития физических качеств, поддержание в тонусе всех систем организма;
- 7) Умение организовывать и проводить занятия гиревым спортом, инструкторская и судейская практика;
- 8) Самоконтроль, диагностика самочувствия во время занятий;
- 9) Подготовка к участию в соревнованиях (для желающих).

В разрезе исследования проблемы воспитания ценностного отношения к физической культуре, мы условно подразделили образовательные задачи занятий гиревым спортом на три группы:

а) направленные на совершенствование двигательной деятельности, а именно: обучение студентов общим навыкам жизненно важных движений, формирование у них умений правильно планировать и эффективно осуществлять различные двигательные действия, воспитание готовности (установки) быстро и эффективно усваивать новые двигательные умения, которые могут пригодиться в дальнейшей жизни, в быту, в непосредственных сложных ситуациях и т.д.;

б) призванные вооружить студентов теоретическими знаниями и практическими умениями использовать средства ГС для укрепления здоровья, закаливания организма, построения правильного режима труда и отдыха, повышения работоспособности и др., т.е. приобщить к здоровому образу жизни;

в) направленные на развитие профессионально-прикладных способностей, основные компоненты которых характеризуются функционально-структурным сходством с соответствующими компонентами профессиональной деятельности. Профессионально-прикладные способности, в отличие от специальных профессиональных способностей, являются условием сравнительно успешного выполнения широкого круга сходных видов деятельности.

К профессионально-прикладным способностям, эффективно развиваемым средствами гиревого спорта, могут быть отнесены:

- Дифференцирование пространственных, временных, силовых характеристик движений руками и ногами;
- Сила и специальная динамическая выносливость;
- Общая выносливость;
- Скорость двигательной реакции;
- Распределение и переключение внимания.

От решения этих трех групп образовательных задач зависит ценностная ориентация студентов на занятия физической культурой, приобщение к здоровому образу жизни. А именно: чем качественнее студенты усваивают соответствующие знания, чем глубже происходит у них развитие абстрактно-теоретического мыслительного компонента двигательной активности, тем выше результаты в формировании умений и навыков, развитие профессиональных способностей, воспитании ценностного отношения к занятиям физической культурой. Общеизвестно, что действенность средств физической культуры в значительной степени зависит от того, насколько сознательно занимающийся выполняет физические упражнения и понимает их целевое значение.

Утверждение здорового образа жизни молодых людей сегодня рассматривается как одно из приоритетных направлений гуманизации высшего образования. Значимость формирования ценностных ориентации в аспекте рассматриваемой проблемы обусловлена необходимостью сохранения и преумножения здоровья студентов и совершенствования их физического, психического и социального благополучия. Здоровье и физическая работоспособность являются условием и базисом для раскрытия творческого потенциала личности, его профессиональной самореализации. От того, насколько эффективно удастся сформировать и закрепить ценностные ориентации на занятия физической культурой и навыки здорового образа жизни в молодом возрасте, зависит в последующем образ жизни человека и его благополучие.

Логика внедрения аксиологического подхода в процессе приобщения студентов к знаниям с помощью средств гиревого спорта нами строилась на основании двух теоретических позиций:

- Во-первых, только сформированное ценностное отношение к своему здоровью является главным гарантом его сохранности;
- Во-вторых, важнейшим фактором воспитания ценностного отношения к физической культуре является эмоционально-двигательная компонента. Специфика валеологических ориентаций и сложность их формирования заключаются в том, что они должны быть выведены на уровень привычки ощущения удовольствия и радости от движения.

Исследование проблемы приобщения молодежи к здоровому образу жизни показало, что обязательным фактором этого процесса является воспитание особого отношения к собственному здоровью, которое выражается в сознании его ценности, а также в позитивно-эмоциональном стремлении к действиям по его укреплению.

Анализируя влияние комплекса средств гиревого спорта на организм молодого человека, мы убедились, что при всем разнообразии форм и методов занятий оздоровительная физическая культура использует два основных пути реализации своего влияния на организм, обеспечиваемые различными физическими механизмами: тренировку и активный отдых.

Без необходимого объема двигательной активности человек не может успешно пройти все фазы созревания, не может реализовать в своей жизни все, что дано генетически, в виде задатков, и является предпосылкой насыщенной и активной жизнедеятельности.

Анализ научной литературы свидетельствует о том, что благотворный эффект занятий силовыми упражнениями особенно сказывается на состоянии мышечной и костной ткани, у хорошо тренированного человека мускулатура достигает 50 % массы тела (против 35-40 % у нетренированного). В мышцах повышается содержание белков, саркоплазмы и сократительного белка миозина. В тренированных мышцах усиливается сократительная способность, улучшается активное и быстрое их расслабление. Коэффициент утилизации кислорода мышцами у тренированных лиц выше, чем у нетренированных. Повышается возбудимость мышц. В результате увеличиваются сила и работоспособность мышечной системы.

Наш опыт проведения занятий со студентами с применением средств гиревого спорта показывает, что под влиянием физических упражнений значительно укрепляется весь опорно-двигательный аппарат – кости становятся более массивными, увеличивается прочность связок, сухожилий и хрящей. Со стороны сердечно-сосудистой системы отмечается экономичность работы в покое и при нагрузках малой и средней мощности, максимальная мобилизация функций при предельной работе. Хорошо тренированных спортсменов в состоянии покоя характеризует редкий пульс (40-60 уд/мин), тенденция к снижению артериального давления.

Влияние упражнений с гирями на центральную нервную систему сказывается в глубокой перестройке её функций – в увеличении силы, подвижности и уравновешенности нервных процессов.

Опыт показывает, что тренированный человек путем волевых усилий способен мобилизовать резервные силы организма, быстро переключиться на другую деятельность. Тренировка ведет к ограничению чрезмерной возбудимости нервной системы, что отражается на всесторонней деятельности человека (движения точны, четки, уверенны).

Наша опытная работа показала, что в процессе занятий гиревыми упражнениями большое значение имеют адаптационно-трофические воздействия головного мозга через посредство вегетативной нервной системы на функциональное состояние всех органов и систем организма. Организм молодого человека, адаптированного к систематическим физическим нагрузкам, характеризуется способностью быстро восстанавливать свою деятельность на более высоком уровне, что связано с функциональным совершенствованием центральной нервной системы в процессе тренировки, т.е. с выработкой связей на мышечную деятельность.

Баранов В.В. ОСНОВНЫЕ КОМПОНЕНТЫ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ. ВОЗМОЖНОСТИ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ В ОБЕСПЕЧЕНИИ ЗДОРОВЬЯ СТУДЕНТОВ

(Оренбургский государственный университет)

Охрана собственного здоровья – это непосредственная обязанность каждого, он не вправе перекладывать ее на окружающих. Ведь нередко бывает так, что человек неправильным образом жизни, вредными привычками, гиподинамией, перееданием уже к 20-30 годам доводит себя до катастрофического состояния и лишь тогда вспоминает о медицине.

Какой бы совершенной ни была медицина, она не может избавить от болезней. Человек – творец своего здоровья, за которое надо бороться. С раннего возраста необходимо вести активный образ жизни, закаливаться, заниматься физкультурой и спортом, соблюдать правила личной гигиены, словом, добиваться разумными путями подлинной гармонии здоровья.

Здоровье – это первая и важнейшая потребность человека, определяющая способность его к труду и обеспечивающая гармоническое развитие личности. Оно является важнейшей предпосылкой к познанию окружающего мира, самоутверждению и счастью человека. Физическая активность – это важное слагаемое полноценной жизни.

Здоровый образ жизни (ЗОЖ) – это образ жизни, основанный на принципах нравственности, рационально организованный, активный, трудовой, закаляющий, в тоже время, защищающий от неблагоприятных воздействий окружающей среды, позволяющий до глубокой старости сохранять нравственное, психическое и физическое здоровье.

По определению Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), «здоровье – это состояние отсутствия физических дефектов».

Вообще, можно говорить о трех видах здоровья: о здоровье физическом, психическом и нравственном (социальном):

Физическое здоровье – это естественное состояние организма, обусловленное нормальным функционированием всех его органов и систем. Если хорошо работают все органы и системы, то и весь организм человека (система саморегулирующаяся) правильно функционирует и развивается. Здоровый образ жизни включает в себя следующие основные элементы: плодотворный труд, рациональный режим труда и отдыха, искоренение вредных привычек, оптимальный двигательный режим, личную гигиену, закаливание, рациональное питание и т.п.

Плодотворный труд – важный элемент здорового образа жизни. На здоровье человека оказывают влияние биологические и социальные факторы, главным из которых является труд.

Рациональный режим труда и отдыха – необходимый элемент здорового образа жизни. При правильном и стабильном режиме вырабатывается четкий и необходимый ритм функционирования организма, что создает оптимальные условия для работы и отдыха и тем самым способствует укреплению здоровья, улучшению работоспособности и повышению производительности труда.

Следующим звеном здорового образа жизни является искоренение вредных привычек (курение, алкоголь, наркотики). Эти нарушители здоровья являются причиной многих заболеваний, резко сокращают продолжительности жизни, снижают работоспособность, пагубно отражаются на здоровье подрастающего поколения и на здоровье будущих детей.

Очень многие люди начинают свое оздоровление с отказа от курения, которое считается одной из самых опасных привычек современного человека. Медики считают, что с курением непосредственно связаны самые серьезные болезни сердца, сосудов, легких. Курение не только подтачивает здоровье, но и забирает силы в самом прямом смысле. Как установили советские специалисты, через 5-9 минут после выкуривания одной только сигареты мускульная сила снижается на 15%, спортсмены знают это по опыту, и поэтому, как правило, не курят. Отнюдь не стимулирует курение и умственную деятельность. Наоборот, эксперимент показал, что из-за курения снижается точность выполнения теста, восприятие учебного материала. Курильщики вдыхают не все вредные вещества, находящиеся в табачном дыме, около половины достается тем, кто находится рядом с ними. Не случайно, что в семьях курильщиков дети болеют респираторными заболеваниями гораздо чаще, чем в семьях, где никто не курит. Курение является частой причиной возникновения опухолей полости рта, гортани, бронхов и легких. Постоянное и длительное курение приводит к преждевременному старению. Нарушение питания тканей кислородом, спазм мелких сосудов делают характерной внешность курильщика (желтоватый оттенок белков глаз, кожи, преждевременное увядание), а изменение слизистых оболочек дыхательных путей влияет на его голос (утрата тонкости, сниженный тембр, хриплость).

Следующая непростая задача – преодоление пьянства и алкоголизма. Установлено, что алкоголизм действует разрушающе на все системы и органы человека. В результате систематического пристрастия к нему происходит:

- потеря чувства меры и контроля над количеством потребляемого алкоголя;
- нарушение деятельности центральной и периферической нервной системы (психозы, невриты и т.п.) и функций внутренних органов. Изменение психики, возникающее даже при эпизодическом приеме алкоголя (возбуждение, утрата сдерживающих влияний, подавленность и т.п.) обуславливает частоту самоубийств, совершаемых в состоянии опьянения.

Особенно вредное влияние алкоголизм оказывает на печень: при длительном систематическом злоупотреблении алкоголем происходит развитие алкогольного цирроза печени. Алкоголизм является одной из самых частых причин заболевания поджелудочной железы панкреатита, сахарного диабета). Наряду с изменениями, затрагивающими здоровье больного, злоупотребление спиртными напитками всегда сопровождается и социальными последствиями, приносящими вред как окружающим больного алкоголизмом, так и обществу в целом. Алкоголизм, как ни одно другое заболевание, обуславливает целый комплекс отрицательных социальных последствий, которые выходят далеко за рамки здравоохранения и касаются, в той или иной степени, всех сторон жизни современного общества. К последствиям алкоголизма следует отнести и

ухудшение показателей здоровья лиц, злоупотребляющими спиртными напитками, и связанное с ним ухудшение общих показателей здоровья населения. Алкоголизм и связанные с ним болезни как причина смерти уступают лишь сердечно-сосудистым заболеваниям и раку.

Следующей составляющей здорового образа жизни является рациональное питание. Когда о нем идет речь, следует помнить о двух основных законах, нарушение которых опасно для здоровья. Первый закон – равновесие получаемой и расходуемой энергии. Если организм получает энергии больше, чем расходует, то есть если мы получаем пищи больше, чем это необходимо для нормального развития человека, для работы и хорошего самочувствия, - мы полнеем. Сейчас более трети населения нашей страны, включая детей, имеют лишний вес. А причина одна – избыточное питание, что в итоге приводит к атеросклерозу, ишемической болезни сердца, гипертонии, сахарному диабету, целому ряду других недугов.

Второй закон - соответствие химического состава рациона физиологическим потребностям организма в пищевых веществах. Питание должно быть разнообразным, обеспечивать потребности в белках, углеводах, витаминах, минеральных веществах, пищевых волокнах. Многие из этих веществ незаменимы, поскольку не образуются в организме, а поступают только с пищей. Отсутствие хотя бы одного из них, например витамина С, приводит к заболеванию и даже смерти. Витамины группы В мы получаем главным образом с хлебом из муки грубого помола. Источником витамина А и других жирорастворимых витаминов являются молочная продукция, рыбий жир, печень.

Не каждый из нас знает, что нужно научиться культуре разумного потребления, воздержаться от соблазна взять еще кусочек вкусного продукта, дающего лишние калории или вносящего дисбаланс. Ведь любое отклонение от законов рационального питания приводит к нарушению здоровья. Организм человека расходует энергию не только в период физической активности (во время работы, занятий спортом и др.), но и в состоянии относительного покоя (во время сна, отдыха лежа), когда энергия используется для поддержания физических функций организма – сохранения постоянной температуры тела. Установлено, что у здорового человека среднего возраста при нормальной массе тела расходуется 7 килокалорий в час на каждый килограмм массы тела.

Основными правилами в любой естественной системе питания должны быть:

- прием пищи только при ощущении голода;
- отказ от приема пищи при болях, умственном и физическом недомогании, при лихорадке и повышенной температуре тела.
- отказ от приема пищи непосредственно перед сном, а также до и после серьезной работы, физической либо умственной.

Очень важно иметь свободное время для усвоения пищи. Представление, что физические упражнения после еды способствуют пищеварению, являются глубокой ошибкой.

Прием пищи должен состоять из смешанных продуктов, являющихся источником белков, жиров и углеводов, витаминов и минеральных веществ. Только в этом случае удастся достичь достаточно сбалансированного

соотношения пищевых веществ и незаменимых факторов питания, обеспечить не только высокий уровень переваривания и всасывания пищевых веществ, но и их транспортировку к тканям и клеткам, полное их усвоение на уровне клетки.

Рациональное питание обеспечивает правильный рост и формирование организма, способствует сохранению здоровья, высокой работоспособности и продлению жизни.

Лицам, страдающим хроническими заболеваниями нужно соблюдать диету.

Немаловажное значение оказывает на здоровье и состояние окружающей среды. Вмешательство человека в регулирование природных процессов не всегда приносит желаемые положительные результаты. Нарушение хотя одного из природных компонентов приводит в силу существующих между ними взаимосвязей к перестройке сложившейся структуры природно-территориальных компонентов. Загрязнение поверхности суши, гидросферы, атмосферы и Мирового океана, в свою очередь, сказывается на состоянии здоровья людей, эффект «озоновой дыры» влияет на образование злокачественных опухолей, загрязнение атмосферы - на состояние дыхательных путей, а загрязнение вод – на пищеварение, резко ухудшает общее состояние здоровья человека, снижает продолжительность жизни. Однако здоровье, полученное от природы, только на 5% зависит от родителей, а на 50% от условий, нас окружающих.

Кроме того, необходимо учитывать еще объективный фактор воздействия на здоровье – наследственность. Это присущее всем организмам свойство повторять в ряду поколений одинаковые признаки и особенности развития, способность передавать от одного поколения к другому материальные структуры клетки, содержащие программу развития из них новых особей.

Влияют на наше здоровье и биологические ритмы. Одной их важнейших особенностей процессов, протекающих в живом организме, является их ритмический характер.

В настоящее время установлено, что свыше трехсот процессов, протекающих в организме человека, подчинены суточному ритму.

Оптимальный двигательный режим – важнейшее условие здорового образа жизни. Его основу составляют систематические занятия физическими упражнениями и спортом, эффективно решающие задачи укрепления здоровья и развития физических способностей молодежи, сохранения здоровья и формирования двигательных навыков, усиления профилактики неблагоприятных возрастных изменений. При этом физическая культура и спорт выступают как важнейшее средство воспитания.

Полезно ходить по лестнице, не пользуясь лифтом. По утверждению американских врачей каждая ступенька дарит человеку 4 секунды жизни. 70 ступенек сжигает 28 калорий.

Основными качествами, характеризующими физическое развитие человека, являются сила, быстрота, гибкость и выносливость. Совершенствование каждого из этих качеств способствует и укреплению здоровья, но далеко не в единой мере. Можно стать очень быстрым, тренируясь в беге на короткие дистанции. Наконец, очень неплохо стать ловким и гибким, применяя гимнастические и акробатические упражнения. Однако при всем этом

не удаются сформировать достаточную устойчивость болезнетворным воздействиям.

Для эффективного оздоровления и профилактики болезней необходимо тренировать и совершенствовать в первую очередь самое ценное качество – выносливость в сочетании с закаливанием и другими компонентами здорового образа жизни, что обеспечит растущему организму надежный щит против многих болезней.

В России закаливание издавна было массовым. Примером могут служить деревенские бани с парными и снежными ванными. Однако в наши дни большинство людей ничего не делают для закаливания как самих себя, так и своих детей. Более того, многие родители из опасения простудить ребенка уже с первых дней и месяцев его жизни начинают заниматься пассивной защитой от простуды: укутывают его, закрывают форточки и т.д. Такая «забота» о детях не создает условий для хорошей адаптации к меняющейся температуре среды. Напротив, она содействует ослаблению их здоровья, что приводит к возникновению простудных заболеваний. Поэтому проблема поиска и разработки эффективных методов закаливания остается одной из важнейших. А ведь польза закаливания с раннего возраста доказана громадным практическим опытом и опирается на солидное научное обоснование.

Широко известны различные способы закаливания – от воздушных ванн до обливания холодной водой. Полезность этих процедур не вызывает сомнений. С незапамятных времен известно, что ходьба босиком – замечательное закаливающее средство. Зимнее плавание высшая форма закаливания. Чтобы ее достичь, человек должен пройти все ступени закаливания.

Эффективность закаливания возрастает при использовании специальных температурных воздействий и процедур. Основные принципы их правильного применения должны знать все: систематичность и последовательность; учет индивидуальных особенностей, состояние здоровья и эмоциональные реакции на процедуры.

Еще одним действенным закаливающим средством может и должен быть до и после занятий физическими упражнениями контрастный душ. Контрастные души тренируют нервно-сосудистый аппарат кожи и подкожной клетчатки, совершенствуя физическую терморегуляцию, оказывают стимулирующее воздействие и на центральные нервные механизмы. Опыт показывает высокую закаливающую и оздоровительную ценность контрастного душа как для взрослых, так и для детей. Хорошо действует он и как стимулятор нервной системы, снимая утомление и повышая работоспособность.

Закаливание – мощное оздоровительное средство. Оно позволяет избежать многих болезней, продлить жизнь на долгие годы, сохранить высокую работоспособность. Закаливание оказывает общеукрепляющее действие на организм, повышает тонус нервной системы, улучшает кровообращение, нормализует обмен веществ.

Очень важно отметить благоприятное состояние воздушной среды при мышечной деятельности, в том числе и при занятиях физическими упражнениями, так как при этом увеличивается легочная вентиляция, теплообразование и т.д. В спортивной практике санитарно-гигиенические

исследования воздуха позволяют своевременно принять необходимые меры, обеспечивающие максимальные условия для занимающихся физической культурой и спортом.

Важный элемент здорового образа жизни – личная гигиена. Она включает в себя рациональный суточный режим, уход за телом, гигиену одежды и обуви. Особое значение имеет и режим дня. при правильном и строгом его соблюдении вырабатывается четкий ритм функционирования организма. А это, в свою очередь, создает наилучшие условия для работы и восстановления.

Барышева Е.С., Нотова С.В. РОЛЬ ФИЗИОЛОГИИ ПИТАНИЯ И ДИЕТОЛОГИИ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ У СТУДЕНТОВ ФАКУЛЬТЕТА ПИЩЕВЫХ ПРОИЗВОДСТВ

(Оренбургский государственный университет)

Характер питания является важнейшим фактором, определяющим здоровье человека. Изменение питания в сторону «богатого», «обильного» пищевого рациона имело место во многих развитых странах, что привело к распространению разнообразных хронических неинфекционных заболеваний в зрелом и пожилом возрасте. Экономически выгодно правильное питание, сохраняющее здоровье и играющее важную роль в предупреждении заболеваний современного человека, зависящих от питания.

Известно, что физиология питания является частью науки о питании, которая изучает круг проблем, связанных с непосредственным взаимодействием пищи как объекта окружающей среды с организмом человека. Физиология питания включает не только процессы усвоения пищи, но и закономерности, по которым человек должен выбирать пищу для сохранения здоровья и предупреждения основных заболеваний, в возникновении которых играет роль неправильное питание.

По мнению директора института питания РАМН академика В.А.Тутельяна, главным фактором, наносящим непоправимый урон здоровью, является нарушение структуры питания. Именно по этой причине у 70% населения России определяется дефицит в рационе витамина С, у 40% - витамина А и β-каротина, у трети населения – витаминов В-комплекса и фолиевой кислоты. По-прежнему актуальной является проблема дефицита йода практически во всех регионах. Эпидемиологические исследования, проведенные сотрудниками института питания РАМН в различных регионах России, выявили дефициты в рационах питания таких эссенциальных микронутриентов, как железо, кальций, магний, цинк, селен, марганец и т.д., на фоне уменьшения потребления мяса, птицы, а также овощей и фруктов в большинстве обследованных регионов. Аналогичная картина наблюдается и в Оренбургской области. Согласно полученным данным С.В. Нотовой (2005), содержание химических элементов – нутриентов в питании студентов университета (19-23 года) не соответствует рекомендуемым показателям: содержание кальция составляет только 46,2% от адекватной нормы потребления. Практически все студенты не получают с питанием достаточного количества цинка (84,9%), йода (94%), селена (100%)

Знание основных принципов оптимального питания необходимо студентам университета, особенно факультета пищевых производств. Оптимальное питание должно способствовать сохранению здоровья, психического и физического комфорта, максимальной продолжительности жизни, а также созданию наилучших условий с целью преодоления кризисных для организма ситуаций, связанных с хроническим комплексным воздействием экопатогенов, стрессов, инфекций и экстремальных условий.

Питание – наиболее мощный фактор внешней среды, влияющий как на

здорового, так и на больного человека. Все жизненные процессы, происходящие в организме, в том или ином смысле связаны с характером питания и зависят от него. Лечебное питание – обязательный метод комплексной терапии. Адекватная диетотерапия способствует оптимальному течению процессов адаптации и компенсации нарушенных функций, коррекции патологически измененных звеньев метаболизма, достижению иммуномодулирующего, антиоксидантного и других положительных эффектов. Не вызывает сомнения тот факт, что адекватное питание в значительной мере предопределяет как физическое так и психическое функционирование, то есть, состояние здоровья человека в целом. Особенную актуальность фактор питания имеет для больных людей.

В лечебно-профилактическом учреждении, ведомственных, студенческих, школьных столовых контроль за соблюдением технологии приготовления и выходом готовых блюд осуществляет заведующий производством. Поэтому адекватное преподавание и знание основ современной диетологии и физиологии питания для студентов в ВУЗах для специальностей «Технология продуктов общественного питания» и «Технология детского и функционального питания» представляет особую важность.

С 2005 года преподавание дисциплин физиология питания и современная диетология осуществляется на кафедре профилактической медицины, преподавателями, имеющими врачебную специальность.

В методике проведения лабораторных занятий по современной диетологии отражены главные цели дисциплины – это становление связи теории с практикой, в форме самостоятельной работы при составлении семидневных меню-раскладок для приготовления питания с учетом карточек-раскладок на больных с различной нозологией, обучение студентов основным принципам организации лечебного питания в лечебно-профилактических учреждениях, овладение навыками составления меню, умение проводить калькуляцию блюд и пользоваться сборником рецептов блюд для приготовления диетического питания.

Сформированы методические указания по современной диетологии, в которых достаточно полно раскрываются необходимые студентам знания о технологических основах диетического питания, представлена характеристика основных пищевых продуктов с точки зрения диетического питания, а также рецептура и технология производства диетических блюд, что значительно облегчает восприятие учебного материала.

В методику проведения практических занятий по физиологии питания включены вопросы о пище и пищевых веществах, их потреблении, усвоении, метаболизме, транспорте, утилизации и выведении, процессах обмена и усвоения энергии пищи, а также о факторах, влияющих на потребление и выбор пищи здоровым и больным человеком. В отдельной части методических указаний по данной дисциплине изложены специфические и фундаментальные понятия о физиологической потребности человека в пищевых веществах и энергии.

Изложенный логично и последовательно материал методических рекомендаций по физиологии питания может быть использован при планировании и организации самостоятельных занятий, проведении

самоконтроля студентами.

Преподавание дисциплин физиология питания и современная диетология врачами-специалистами повысит качество обучения студентов по программе высшего профессионального образования для специальностей 260501.65 «Технология продуктов общественного питания» и 260505.65 «Технология детского и функционального питания».

Бикситов Т.А. ПРОБЛЕМЫ ФОРМИРОВАНИЯ КУЛЬТУРЫ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ СТУДЕНТОВ ПОСРЕДСТВОМ СПОРТИВНЫХ ИГР

(Оренбургский государственный университет)

Оздоровление жизни нашего общества предполагает осознание огромной роли образования в утверждении самооценности человеческой личности, приоритета общечеловеческих ценностей. В этой связи, среди многочисленных проблем современной науки особую актуальность приобрела проблема формирования культуры здорового образа жизни личности студента как важной социально-педагогической значимости.

В педагогике высшей школы проблема формирования культуры здорового образа жизни студента не получила еще целостного отражения. В значительной степени она остается в стороне от научных исследований социологов и педагогов.

Необходимость четкого представления о сущности, структуре и содержании культуры здорового образа жизни требует обращения к процессу моделирования исследуемого явления.

Одним из обязательных компонентов здорового образа жизни является систематическое использование физических нагрузок, соответствующих возрасту, состоянию здоровья.

Здоровый образ жизни обладает широким позитивным спектром воздействия на различные стороны организма и личности студента. В поведении это проявляется в большей жизненной энергии, подтянутости, собранности, оптимистическом настрое, умении обеспечить свой полноценный и приятный отдых, целостную культуру жизнедеятельности. В психическом проявлении достоинства здорового образа жизни обнаруживается в качестве психического здоровья, хорошем самочувствии, в нервно-психической устойчивости, в хорошо выраженной волевой организации (самообладании, целеустремленности, настойчивости в достижении поставленной цели, решительности), уверенности в своих силах, меньшей подверженности депрессии, мнительности. В функциональном проявлении можно отметить:

- более высокое качество здоровья,
- улучшение адаптационных процессов,
- повышения работоспособности и тренированности,
- снижение заболеваемости и болезненных ощущений,
- более быстрое и полноценное восстановление после физической и умственной деятельности,
- усиление иммунных механизмов защиты организма.

Согласуясь с тенденциями гуманизации и гуманитаризации высшего образования, спортивные игры как элемент физической культуры, содержащие значительный потенциал реализации личности как целостности в своем телесно-духовном единстве, выступают сегодня как важнейший компонент профессионально-личностного развития студента.

К настоящему времени выполнен ряд значимых работ по проблеме формирования физической культуры студента (М. Я. Виленский, Л.И. Лубышева, Г.М. Соловьев и др.), которые вооружают практику знанием уровней показателей физической культуры личности, технологии ее формирования в ВУЗе. Разработанный государственный образовательный стандарт профессионального образования определяет основные содержательные линии спортивных игр.

Стратегической задачей развития физической культуры и спорта в России на современном этапе является освоение подрастающим поколением основных ценностей физической и спортивной культуры, обеспечивающее укрепление физического и нравственного здоровья, умственной и физической работоспособности подростков и молодежи (Фетисов В.А., 2003). Такая система ценностей должна обеспечивать полноценное выполнение учебно-трудовых, социальных и биологических функций (Виленский В.А.).

Развитие личности, индивидуальности студента – сложный и многогранный процесс. Это процесс формирования волевых качеств, специальных способностей, коммуникативной активности студента.

Процесс формирования и проявления физической культуры личности, а, следовательно, и физкультурно-спортивной компетентности, предполагает не изолированное развитие физических способностей, а их тесное взаимодействие с духовным совершенствованием, осуществляемым в органическом единстве гармонического развития человека.

Физкультурно-спортивная компетентность, на наш взгляд, должна включать в себя следующие элементы: аксиологический, образовательный, физический, психический, биологический.

В Федеральном законе «О физической культуре и спорте в Российской Федерации» (1999 г.) определено, что основной целью физической культуры в профессиональных учебных заведениях является формирование физической культуры личности студента, его физкультурного потенциала, обеспечивающего ему эффективную учебную деятельность и будущую профессиональную деятельность.

В современных условиях проблему непрерывного образования в области физической культуры следует тесно связывать с развитием самостоятельности личности, приобщением студентов к здоровому образу жизни, использованием ими широкого арсенала средств культуры движений как важнейшей предпосылки для самореализации и воспитания.

В связи с этим, как никогда ранее, возрастает роль и значение научных разработок в поиске новых технологий постановки многоаспектной физкультурно-оздоровительной и спортивно-массовой работы различных образовательных учреждений.

Спортивные игры способствуют воспитанию у студентов чувства коллективизма, настойчивости, решительности, целеустремленности, внимания и быстроты мышления, способности управлять своими эмоциями, совершенствованию основных физических качеств.

В процессе спортивных игр для студентов характерны разнообразные чередования движений, быстрая смена ситуаций, изменение интенсивности и продолжительности деятельности каждого игрока. Условия игровой

деятельности приучают занимающихся: подчинять свои действия интересам коллектива в достижении общей цели; действовать с максимальным напряжением своих сил и возможностей, преодолевать трудности в ходе спортивной борьбы; постоянно следить за ходом игры, мгновенно оценивать обстановку и принимать правильные решения.

Построение занятий по физической культуре основывается на закономерностях физического воспитания и спортивной тренировки (Большевич В.К., Коробков А.В., Головин В.А., Масляков В.А., Матвеев Л.П. и др.).

Проведение спортивных игр основывается на принципе единства общей и специальной физической подготовки.

В качестве средств общей физической подготовки (ОФП) почти во всех видах спорта используют кроссовый бег, упражнения с отягощениями, общеразвивающие гимнастические упражнения и спортивные игры. Таким образом, в процессе общей физической подготовки необходимо преимущественное развитие тех физических качеств и способностей, которые в большей степени влияют на результативность профессиональной деятельности.

Специальная физическая подготовка (СФП) – это процесс, который обеспечивает развитие физических качеств и формирование двигательных умений и навыков, специфичных лишь для конкретных видов спорта или конкретных профессий, обеспечивает избирательное развитие отдельных групп мышц, несущих основную нагрузку при выполнении специализированных упражнений.

Основными средствами специальной физической подготовки являются соревновательные упражнения в соответствующем виде спорта.

Соотношение средств и методов общей физической подготовки и специальной физической подготовки зависит от индивидуальных особенностей спортсмена, его спортивного стажа, периода тренировок и решаемых задач.

Принцип единства основывается на том, что приспособительные реакции организма на нагрузки носят избирательный характер и не могут обеспечить развитие всех необходимых для показа высокого спортивного результата качеств. Каждое качество в зависимости от биологической структуры используемых движений, от интенсивности нагрузки развивается специфически. Отклонение в ту или иную сторону при использовании либо специфических средств, либо общеразвивающих физических упражнений, не дает необходимого эффекта. Уровень развития физических качеств неодинаков у представителей различных видов спорта.

Единственное правильное решение вопроса об использовании общей и специальной физической подготовки состоит в их разумном сочетании на разных этапах учебно-тренировочного процесса.

На начальном этапе подготовки должна преобладать базовая общая физическая подготовка независимо от вида спорта. Использование средств общей физической подготовки для разносторонней подготовки необходима и спортсменам высокого класса. В разных видах спорта для общей физической подготовки используются различные средства, специфические для данного вида спорта. Но при этом нельзя впадать в другую крайность - использовать преимущественно специализированные упражнения, тем более одни и те же. Это эмоционально обедняет процесс подготовки и, во-вторых, организм

адаптируется к ним – результат – неэффективность тренировочного процесса.

Техническая подготовка студента – процесс, направленный на сознательное изменение поведения студента, в соответствии с задачами его спортивной деятельности. Так как решение стоящих перед студентом задач происходит посредством выполнения определенных движений, то в данном случае говорится о процессе, связанном с практическим осуществлением произвольных двигательных действий и способами их использования, выполняемых в соответствии с задачами и правилами соревнований. Объектом теории технической подготовки являются программы (образы) теоретических представлений и моторных реализаций целенаправленных двигательных действий в высших отделах головного мозга. Наличие и количественная оценка степени их совершенства выявляются в ходе двигательной деятельности.

Предметом теории технической подготовки следует признавать закономерности формирования двигательных умений и навыков. В соответствии с определенными объектом и предметом, а также с логикой развития теоретического исследования основными задачами теории технической подготовки являются:

- разработка умозрительных и математических моделей опорно-двигательного аппарата и центральной нервной системы;
- разработка методов формирования произвольных программ двигательных действий;
- разработка методов перестройки программ произвольного управления моделями опорно-двигательного аппарата студента;
- разработка методов контроля за уровнем технической подготовленности, а также за содержанием технической подготовки;
- планирование технической подготовки.

Сущность (основная задача) технической подготовки студента (процесс управления) заключается в выработке методики (соответствующих планов) тренировки с учетом заданных целей, критериев и информации о строении организма, законах его функционирования и развития. При этом необходимым является обеспечение стабильного, сбалансированного функционирования объекта и субъекта управления.

Вопросы теории технической подготовки связаны с исследованиями изменений или стабильностью выполнения так называемых моторных программ. Можно предположить, что при выполнении студентом определенных движений или перемещений работают некие программы действий, каждая из которых базируется на моторной программе.

Программа действия – это модель того, что произойдет с организмом в будущем, ее можно рассматривать как формирование логики, алгоритма, функциональной структуры в предстоящем двигательном действии. Такая функциональная структура опирается на прошлый опыт, записанный в памяти с вероятностью, равной единице, и актуальное настоящее, куда входит не только изменчивая окружающая среда, но и организм с его потребностями. В результате планируется будущий поведенческий акт, в котором необходимо с той или иной вероятностью предвидеть возможные изменения в непредсказуемо изменчивой среде. Возможность осуществлять осознанные движения

предполагает, что человек имеет возможность управлять, с большей или меньшей точностью, целенаправленными движениями всего тела или отдельных его частей. Предположительно понятие «биомеханизм» и положения теории нейронных сетей могут служить основой для теоретического обоснования процесса технической подготовки в спорте.

Биомеханизмом называется такая совокупность движений частей тела, независимую от движений других его частей, преобразующих один вид энергии в другой, в результате чего изменяется положение и скорость общего центра масс тела студента при решении определенной двигательной задачи.

Построить движение (технику) означает:

- сформулировать цель движения;
- задать начальные условия, т.е. позу и кинетические показатели;
- определить биомеханизмы, т.е. способы преобразования энергии мышц в целесообразную двигательную деятельность;
- распределить реализацию биомеханизмов во времени;
- реализовать теоретическую разработку двигательного действия.

Высказано предположение, что цель движения, которая решается при действии какого-либо механизма, воспринимается сознанием, следовательно, возможно управление и сознательное изменение этих явлений.

Физкультурно-оздоровительная и спортивно-массовая работа в системе образования ориентирована на физическое совершенствование студента, формирование здорового образа жизни, воспитание спортивного резерва нации. Резервом развития данного направления образования студентов является объединение усилий системы образования, физической культуры и туризма, федераций по отдельным видам спорта, Олимпийского комитета России, общественных организаций.

В настоящее время в Российской Федерации финансируются федеральные программы охраны и укрепления здоровья населения, принимаются меры по развитию государственной, муниципальной, частной систем здравоохранения, поощряется деятельность, способствующая укреплению здоровья человека, развитию физической культуры и спорта, экологическому и санитарно-эпидемиологическому благополучию.

Право на охрану здоровья далеко выходит за пределы собственно медицинской проблематики. Здоровье человека зависит от множества факторов, среди которых наиболее значимыми является возможность для занятий физической культурой и спортом.

Распоряжением Правительства Российской Федерации от 29 октября 2002 года одобрена Концепция развития физической культуры и спорта в Российской Федерации, в которой развитие физической культуры и спорта среди подростков и молодежи определено приоритетным направлением деятельности Госкомспорта России.

Правительством Российской Федерации утверждена подпрограмма «Физическое воспитание и оздоровление детей, подростков и молодежи в Российской Федерации» Федеральной целевой программы «Молодежь России». Реализация мероприятий подпрограммы позволит значительно увеличить численность занимающихся физической культурой и спортом, поднять уровень

методического обеспечения, укрепить материально-техническую спортивную базу.

Таким образом, анализ сущности культуры здорового образа жизни студентов, обучающихся по разным профессионально-образовательным программам, а также закономерностей и способов ее организации в процессе формирования их культурного потенциала показывает, что создание специфической образовательной среды средствами физической культуры соотносится с главной стратегической задачей высшего профессионального образования – гуманитаризацией, которая в конечном счете обеспечивает успешность будущей профессиональной деятельности специалиста, а именно:

- определяет целостную общекультурную подготовку, естественно-научное мировоззрение, устойчивую нравственную ориентацию;
- ориентирует на взаимодействие человека с окружающим миром;
- создает базу для усвоения достижений науки и техники;
- формирует навыки самоконтроля и прогнозирования своего состояния, сохранения и укрепления здоровья, управления физическим состоянием и психикой;
- формирует навыки общения;
- способствует овладению приемами защиты и правилами поведения в чрезвычайных ситуациях.

В системе социальных ценностей общества одно из важных мест занимает здоровье. Именно здоровье является одним из показателей общественного прогресса, основой для развития социального, экономического, оборонного, культурного и духовного потенциала любого общества. Радикальные преобразования, сложные социальные, экономические и политические задачи могут быть успешно осуществлены лишь физически и духовно здоровыми людьми. В современной России остро стоит вопрос о жизнеспособности нации, ее нравственном и физическом здоровье, формировании здорового образа жизни.

В заключении, необходимо еще раз подчеркнуть, что с помощью проводимого физического воспитания, в том числе и посредством спортивных игр, мы решаем одну из основных задач образовательного процесса в вузе – формирование физической культуры личности студента и пропагандируем здоровый образ жизни.

Валетов М.Р. ПСИХОТАКТИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА ТЕННИСИСТОВ СТУДЕНТОВ

(Оренбургский государственный университет)

Спортивная деятельность представляется в виде многоуровневых моделей от одного тренировочного занятия до модели многолетней системы подготовки. При этом выделяются такие компоненты, как мировоззрение и сознательность спортсмена; энергообразующие (вегетативные) и двигательные функции, связанные с генетически обусловленными и приобретаемыми способностями к эффективной мышечной деятельности (В.С. Фомин, В.Г. Петрухин, В.Д. Чепик, 1984). Если рассматривать спортивную деятельность как систему, то логические связи между отдельными ее элементами определяют структуру этой системы. Из цитируемого выше положения вытекает, что структуру спортивной деятельности определяют такие элементы, как психическая деятельность, физиологические функции, двигательная деятельность. Каждому этому элементу соответствуют разделы подготовки (физическая, технико-тактическая, теоретическая), органически связанные между собой и определяющие систему спортивной тренировки. В спортивных играх (А.П. Скородумева, 1984), условно выделяются следующие виды подготовки спортсменов: физическая, техническая, тактическая и психологическая. Выделение это, подчеркиваем, условно, т.к., например, при выполнении любого игрового упражнения решаются задачи как специальной физической, так и технической подготовки; при выполнении упражнений, связанных с решением тактических задач (если это не работа на тренажерах неспецифического характера) решаются задачи как технической, так и тактической подготовки, этим и объясняется тот факт, что обычно употребляется термин «технико-тактическая подготовка».

В данной статье затрагиваются вопросы психокогнитивной регуляции деятельности студентов-спортсменов на примере настольного тенниса.

Известно, что в процессе психотактической подготовки развиваются необходимые свойства и качества спортсмена, а также создаются условия для полной реализации его возможностей в тренировочном процессе.

Психологи считают, что спортивное совершенствование неотделимо от постоянной работы спортсмена над точностью ощущений при выполнении двигательных действий. Можно сотни раз за тренировку выполнять подачу, но без оценки всех своих ощущений после каждой попытки и анализа причин любой, самой незначительной ошибки, прогресса в эффективности подачи не будет. Важно анализировать и запоминать все свои ощущения после особенно удачной подачи. Необходимо еще помнить о том, что существует критическая точка для любых повторений игровых действий, после которой отдача от таких повторений снижается. Опытным путем можно установить для каждого игрока такую критическую точку, чтобы не работать над совершенствованием приема без реальной пользы.

В любое тренировочное занятие по возможности надо включать вариант «идеального» выполнения движений (но не тактических действий), которое называется идеомоторным выполнением. Вообще этот приём можно использовать практически в любой обстановке и особенно эффективно - перед сном. Когда

мысленно выполняется не технический прием сам по себе, а целая и главное - конкретная игровая ситуация, это уже называется ментальным выполнением действия. Ментальные действия несут большой эмоциональный заряд. Можно вспомнить последнюю игру (или любую удачную) и мысленно вновь проиграть какой-то эпизод: удачный прием подачи, эффективный топ-спин и т.д.

В систему психотактической подготовки входят вербальные (словесные) средства воздействия тренера на спортсмена в предсоревновательных ситуациях:

1. *Создание внутренних психических опор.* Этот прием применяется в последних тренировках и наиболее эффективен по отношению к чувствительным, эмоционально реактивным, неуравновешенным спортсменам. Он основывается на том, что убеждение спортсмена в его высоком потенциале искусственно подкрепляется созданием условий, при которых потенциал должен проявиться.

2. *Рационализация.* Это универсальное средство годится для любых спортсменов, но особенно подходит для мнительных, которых в настольном теннисе немало, и игроков с признаками психического пресыщения. Заключается в рациональном объяснении тренером механизмов возникающих неблагоприятных состояний с целью их объективной оценки и логического поиска путей не только выхода из неблагоприятного состояния, но и использования его для повышения уровня активации. Это может делать и сам спортсмен в форме самовнушения. Например, при появлении беспричинного раздражения: «Я знаю, что раздражительность - один из признаков вхождения в спортивную форму; раз я стал раздражительным, значит я близок к пику и готов сыграть хорошо». Или: «У меня появляются признаки предстартового волнения - это волнение можно использовать и настроить себя на активную игру».

3. *Сублимация.* Прием заключается в искусственном вытеснении одного настроения другим благодаря изменению мотивации, переориентировке

в отношении решаемых в игре задач. Так и в игре надо стараться не думать об исходе предстоящей игры, то невольно только об этом и будешь думать. Чаще всего сублимация заключается в «переводе» суждений спортсмена из эмоционально окрашенной оценки наиболее вероятного исхода игры в сферу

техничко-тактического ее содержания. Особенно нуждаются в сублимации спортсмены со слабой нервной системой или потерявшие веру в свои возможности, вследствие спортивных или житейских неудач и травм.

4. *Десенсибилизация.* Моделируются неблагоприятные психические состояния в игре (рекомендуется применять за один, два дня до ответственной игры). После релаксации спортсмен мысленно проигрывает неблагоприятные ситуации, бывшие реально в других играх, лучше всего, с тем соперником, с которым предстоит играть. Негативные эмоции, которые при этом возни

кают, играют роль «очищения» (катарсиса). Такое средство, правда, противопоказано особо мнительным спортсменам. А после таких неприятных воздействий вспоминается, наоборот, успешная игра с внушением, что теперь будет только так.

5. *Деактуализация.* Заключается в искусственном занижении силы соперника

в предстоящей игре. Различаются прямая деактуализация, когда показываются его реальные слабости, и косвенная, когда намеренно выделяются те сильные стороны конкретного спортсмена, которым сопернику нечего противопоставить. Для применения такого вербального воздействия нужен тонкий

психологический подход и педагогический такт тренера, иначе слишком прямолинейным *убеждением* можно добиться отрицательного эффекта.

Программы воздействия на поведение

Большинство средств психорегуляции на этапе специальной психологической подготовки объединяются в форме так называемой ментальной (умственной) тренировки.

По определению шведского психолога Л.-Э.Унестоя, ментальный тренинг представляет собой комплекс средств, включающих:

- умение спортсмена распознавать и точно оценивать ситуацию;
- умение точно контролировать собственные психофизиологические и поведенческие реакции на ту или иную обстановку;
- специальные приемы внушения и самовнушения.

Эти приемы основаны на словесных воздействиях, описанных выше, и образах, которые формируются у спортсмена, когда он представляет (визуализирует) различные игровые ситуации и свои действия в них. Визуализировать можно себя, собственный образ (использование видеозаписей позволяет теперь спортсменам хорошо видеть себя со стороны), причем не только зрительный, но и мышечно-двигательный, а также соперников, партнеров.

Имеются программы ментального тренинга, направленные на освобождение спортсмена от отрицательной информации (неприятных воспоминаний), изоляцию от обстановки предстоящих соревнований, формирование двигательных программ «идеальных» действий, образа «Я», успешно действующего в трудной ситуации (взял трудный мяч, мощно развил атаку, концентрации на предстоящую игру), когда вся установка направлена на создание готовности успешно сыграть «здесь и сейчас».

Как и большинство других средств ауторегуляции ментальная тренировка включает в себя как приемы визуализации, так и самовнушения. Вот пример одного из таких вариантов:

1. Выберите место, где бы вас никто не потревожил 10-15 минут. Займите удобную позу. Закройте глаза, дышите спокойно и глубоко. Расслабляйтесь в течение 2-3 минут.

2. Представьте себе перед собой белый экран. Сосредоточьте на нем внимание.

3. Вообразите круг, который заполняет экран и медленно раскрасьте его голубой краской.

4. Сделайте цвет круга как можно более глубоким и сочным, затем медленно измените цвет. При возможности повторите процедуру, сменив несколько цветов.

5. Теперь пусть круг исчезнет. Расслабьтесь и проследите за спонтанными образами, которые могут возникнуть.

6. Вообразите на белом экране чашку, рассмотрите ее со всех сторон, наполните ее цветной жидкостью (сок, фруктовая вода).

7. Теперь пусть этот образ исчезнет, а появится другой - теннисный мяч.- Рассмотрите его внимательно.

8. Расслабьтесь и следите за спонтанными образами, которые будут возникать в сознании. Если это игровые эпизоды, пусть они будут

незначимыми (например, играет какая-то пара и мяч легко перелетает с одной

стороны стола на другую).

9. Выберите несколько эпизодов вашей игры, когда вы сыграли особенно удачно. Полюбуйтесь на свою игру.

10. Игра продолжается. Расслабьтесь и наблюдайте за ней

11. Представьте себе лица своих родных, друзей, партнеров и самого себя.

12. Закончите сеанс тремя циклами полного дыхания.

Психологическая защита в ходе игры

Непосредственно в день игры основная направленность регулирующих воздействий - создание спокойной боевой уверенности. При этом воздействия в основном перемещаются из сферы сознания спортсмена в сферу бессознательного, т.е. нередко средства регуляции только обозначаются условными знаками и как бы не замечаются.

Психологическая работа начинается с создания чувства уверенности в успехе. При этом могут использоваться следующие формулы самовнушения:

1. Я полностью контролирую свое поведение.

2. Я вижу трудности сегодняшней игры и знаю, как их преодолеть.

3. Я контролирую свои мысли и эмоции - я этому научился.

4. Последнее время я с каждым днем чувствовал себя все лучше и лучше.

5. Я в состоянии достигнуть своей цели и сыграть успешно.

6. Я в состоянии достигнуть своей цели и выиграть сегодня.

7. Мое сильное тело и мозг – едины.

8. Я представляю себя счастливым и успешным.

Вся предигровая подготовка направлена на достижение оптимального состояния или, как называют его в англоязычной литературе, - IPS («идеальное психическое состояние»). Оно формируется, в основном, за несколько часов до игры. Средства психической регуляции при этом направлены на то, чтобы:

а) сосредоточить внимание;

б) задействовать внутренние и внешние стимулы;

в) изолировать настраивающегося игрока от окружающих.

Витун Е.В., Витун В.Г., Перевозкин В.М. РОЛЬ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ В РЕШЕНИИ МЕДИКО-ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ПРОБЛЕМ УНИВЕРСИТЕТСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ

(Оренбургский государственный университет)

Настоящее время отмечено бурным развитием передовых технологий, повышением уровня культуры и образования людей. Медицина и здравоохранение достигли больших успехов в лечении и профилактике различных заболеваний. Но здоровье людей в двадцать первом веке не улучшается, а увеличение продолжительности человеческой жизни произошло лишь за счет сокращения смертности от инфекционных заболеваний. По продолжительности жизни Россия находится лишь на шестьдесят восьмом месте в мире.

Одной из главных проблем развития общества является всевозрастающий ритм жизни в условиях ежедневных психических перегрузок, существенного ухудшения экологической обстановки, отсутствия здоровьесберегающих технологий. В сложившейся негативной ситуации со здоровьем ученые – медики пытаются назвать причины возникновения различных заболеваний. В результате многочисленных исследований были обозначены четыре основные причины (модели) возникновения болезней.

1. *Экологическая модель* – признана ведущей моделью медицины. Сторонники этой теории считают, что за основную причину болезней можно принять ужасающее состояние окружающей среды. Причем число агрессивно действующих на человека экологических факторов постоянно растет.
2. *Генетическая модель*. По данной модели к болезни ведут поломки в генах, которые могут происходить в результате мутаций в генах. В свою очередь мутации возникают из-за вредных для здоровья выбросов в окружающую среду, так что первая и вторая модели тесно взаимосвязаны.
3. *Аккумуляционная модель*. По данной теории в организме человека накапливаются продукты обмена.
4. *Онтогенетическая модель*. По этой теории болезнь закодирована в генной программе человека.

В свою очередь, преподаватели кафедры физического воспитания провели исследование: студентам различных специальностей (n=120) было предложено перечислить десять факторов, положительно влияющих на здоровье человека и десять факторов, влияющих отрицательно.

После анализа полученных данных было отмечено, что большинство студентов к отрицательным факторам относят плохую экологию, наследственность, гиподинамию, а к положительным благоприятную экологическую обстановку, отсутствие вредных привычек, оптимальный двигательный режим. Таким образом, очевидно, что исследование ученых – медиков в отношении причин роста заболеваемости подтверждаются.

Здоровье студентов является необходимым условием для учебы в высшем

учебном заведении и, следовательно, высокой профессиональной пригодности. Но по данным медицинских осмотров получены сведения, указывающие на высокий процент студентов, имеющих отклонение в состоянии здоровья с динамикой роста в сторону ухудшения за время обучения. Обобщая вышеизложенное можно назвать две основные причины ухудшения здоровья за период обучения школьников и студентов.

Первая причина связана с самим характером образовательного процесса, а именно с наличием стрессовой педагогической тактики, с интенсификацией учебной нагрузки, с несоответствием методик и технологий обучения возрастным особенностям занимающихся, с нерациональной организацией учебно-воспитательного процесса, с нарушением гигиенических норм и санитарных правил, а также с отсутствием научно обоснованной системы гигиенического воспитания и формирования положительной мотивации на здоровый образ жизни.

Вторая причина ухудшения здоровья кроется в неспособности и нежелании самих учащихся и студентов заботиться о собственном здоровье.

Итак, мы рассмотрели основные причины заболеваний, но есть еще другая сторона вопроса: от чего зависит здоровье человека?

По данным международной ассоциации здравоохранения здоровье зависит от образа жизни, экологии, генетических факторов и здравоохранения.

И если не в наших силах оказать влияние на генетические факторы да и от здравоохранения и экологии не приходится ждать изменений к лучшему ведь финансирование в России идет по остаточному принципу, то изменить свой образ жизни при желании может каждый человек.

На Западе представители бихевиориальной (поведенческой) медицины считают, что большинство смертей человека происходит вследствие неправильного поведения. К чему можно отнести курение, алкоголизм, наркоманию и т.д. Следовательно, хорошее самочувствие – результат сознательного поведения. Никто не закроет табачные фабрики и винные отделы в магазинах, человек сам должен искоренять свои вредные привычки и жить в соответствии с законами природы и всего живого.

Итак, мы видим, что огромная роль в сохранении здоровья принадлежит здоровому образу жизни, который нельзя приобрести раз и навсегда, которому нужно учить, и от качества обучения и воспитания зависит конкретный результат.

В связи с актуальностью обозначенной выше проблемы необходимо уделять большое внимание валеологическому образованию учащейся молодежи. В современных социально-экономических условиях становится необходимым проведение мероприятий по разработке и совершенствованию социально-педагогических информационных технологий и оздоровительных программ студентов в образовательном пространстве высшего учебного заведения.

Следует отметить, что определенную роль во внедрении валеологического образования студентов должны сыграть вузовские кафедры физического воспитания, так как наряду с воспитательными и образовательными, образовательными задачами в программе дисциплины «физическая культура» имеются и оздоровительные задачи.

К числу таких задач можно отнести:

- понимание социальной роли физического воспитания в развитии личности студентов и подготовки их к профессиональной деятельности;
- овладение студентами современными знаниями о научно- биологических и практических основах физической культуры, здорового образа и стиля жизни;
- формирование у студентов мотивационно-ценностного отношения к укреплению и сохранению своего здоровья и здоровья общества;
- привитие студентам потребности в регулярных занятиях физическими упражнениями, спортом и туризмом как во время учебного процесса, так и вне его;
- овладение студентами знаниями, навыками и умениями по использованию средств, форм и методов физической культуры, направленных на обеспечение сохранения и укрепления здоровья, психического благополучия и совершенствования психофизических способностей личности студентов;
- привитие знаний по организации оздоровительной службы в учебных заведениях, оздоровительно-физкультурных учреждениях и использование их в профилактике различных заболеваний.

Разрешение поставленных задач в образовательном процессе высшего учебного заведения нефизкультурного профиля даст возможность студентам:

- усвоить теоретические и практические основы физического воспитания и спорта;
- приобрести навыки и умения по исследованию и оценке физического развития человека, элементарной диагностики и оценки уровня здоровья человека;
- получить необходимые знания об основных болезнях современной цивилизации и их профилактики в новых социально-экономических условиях.

Но как показывает собственный опыт работы на кафедре физического воспитания и анализ работы кафедр других высших учебных заведений справиться с таким количеством задач сложно, в первую очередь, из-за небольшого количества часов, отведенного на академические занятия в высших учебных заведениях, а также из-за отсутствия достаточной материально-технической базы. Следовательно, необходимо по-новому взглянуть на занятия по физической культуре. В связи с этим необходимо организовать при кафедрах физического воспитания спецкурсы, раскрывающих основы самоорганизации здорового образа жизни. На занятиях спецкурса студенты ознакомятся с основами анатомии, физиологии, экологии человека, гигиены умственного и физического труда, семейной жизни и другой тематики. Также следует привлекать студентов к самостоятельным занятиям физическими упражнениями. Получив основы самоорганизации здорового образа жизни в результате спецкурса, студенты могут использовать все формы самостоятельных занятий в свободное время. Педагоги должны контролировать процесс самостоятельных занятий студентов, обращая внимание на формирование осознанного отношения к здоровому образу жизни, который является мощным средством сохранения и укрепления здоровья, борьбы с неблагоприятными экологическими факторами.

Габбасов Х.В., Габбасова А.Х., Королева М.С. ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА В РЕЖИМЕ ДНЯ СТУДЕНТОВ

(Оренбургский государственный университет)

В статье приводятся содействия сохранения и укрепления здоровья студентов, осознанное понимание необходимости достаточной двигательной активности в режиме каждого дня, формирование способности использовать различные формы физических упражнений и спорта в личной жизни.

Известно выражение: «внешний вид лучше рекомендательного письма». В самом деле, стройный, подтянутый, пропорционально сложенный человек, на котором и одежда ловко сидит, привлекателен, располагает к себе. И, наверное, немного найдется людей, безразличных к тому, как они выглядят. Способ достижения физической гармонии пока один — систематическое выполнение физических упражнений. Кроме того, экспериментально доказано, что регулярные занятия физической культурой, которые рационально входят в режим учебного дня и отдыха, способствуют не только укреплению здоровья, но и существенно повышают эффективность на улучшение работоспособности.

Однако не всякие двигательные действия, которые вы выполняете в быту и в процессе учебного дня, являются физическими упражнениями. Ими могут быть только движения, специально подбираемые для воздействия на различные органы и системы, развития физических качеств, коррекции дефектов телосложения. Физические упражнения окажут положительное воздействие, если при самостоятельных занятиях вы будете соблюдать определенные правила.

Следите за состоянием здоровья - это нужно для того, чтобы не причинить себе вреда, занимаясь физическими упражнениями/Так, если у вас имеются нарушения со стороны сердечно-сосудистой системы, то упражнения, требующие существенного напряжения, могут привести к ухудшению деятельности сердца. При заболеваниях органов дыхания рекомендуют лишь общеразвивающую гимнастику, ходьбу, медленный бег, а все действия, связанные с задержкой дыхания, противопоказаны.

Нельзя делать физические упражнения при выраженном сердцебиении, одышке, головокружении, головной боли, боли в области сердца и других внутренних органов. Не следует заниматься и сразу после болезни. Нужно выдержать определенный период, чтобы функции организма восстановились, - только тогда физкультура принесет пользу. Продолжительность перерыва в занятиях различна и зависит от тяжести и характера перенесенного заболевания. Например, после ангины можно приступить к домашним тренировкам через 6 - 7 дней, а после воспаления легких - через две недели.

Итак, прежде всего надо выяснить состояние своего здоровья. Для этого до начала занятий физическими упражнениями пройдите медицинский осмотр. Изменения в физической подготовленности и оздоровительный эффект от регулярных занятий достаточно отчетливо проявятся через полгода. Именно

тогда необходимо еще раз посетить врача. Это даст вам случай убедиться в том, что ваши усилия затрачены не зря, вы действительно стали более сильным, стройным, ловким и, главное, более здоровым.

Кроме того, каждые полгода, консультируясь с врачом, вы вовремя обнаружите и неблагоприятные отклонения в состоянии внутренних органов и систем, что может произойти, например, если вы слишком увлеклись идеей оздоровления и выбрали чрезмерные нагрузки.

Учитывайте свою физическую подготовленность, то есть, как у вас развиты сила, быстрота, выносливость, ловкость, гибкость и каким запасом различных физических упражнений владеете. Люди, тренирующиеся регулярно, физически подготовлены значительно лучше тех, кто занимается от случая к случаю. Поэтому упражнения, которые легко выполняют первые, будут сложны или вовсе недоступны для вторых. Опыт показывает, что тренированные студенты, предпринимающие кроссовую подготовку всего 3 раза в неделю, пробегают 3/2 км соответственно за 12,35 и 10,50 мин и чувствуют себя после этого очень хорошо. В то же время нетренированные либо вообще не могут преодолеть такую дистанцию, либо показывают результат в 2 раза худший и затем долго не могут отдышаться.

Чтобы проделать различные движения, нужно обладать достаточной силой или какими-либо другими физическими качествами. Например, даже такое простое двигательное действие, как подтягивание на высокой перекладине, многие мужчины выполнить не могут. Поэтому, прежде чем приступать к упражнениям, хорошо подготовьте себя. Так, чтобы освоить подтягивания, вначале сгибайте и разгибайте руки, в упоре лежа, потом подтягивайтесь на низкой перекладине и только после того, как сможете повторить эти упражнения по 15 - 20 раз, приступайте к подтягиванию на высокой перекладине.

Не гонитесь сразу за большими нагрузками. Физические упражнения должны не превышать ваших возможностей, а соответствовать им. Например, если вы занимаетесь бегом недолго и пробегаете трусцой только 2 км, ровно столько и бегите. Постепенно подготовленность улучшается, и в дальнейшем вы сможете без вреда для себя увеличить дистанцию.

Ориентируйтесь на показатели физического развития - рост, вес, телосложение, жизненную емкость легких, осанку, состояние стоп. Тогда, подбирая для себя нужные упражнения, вы включите в занятия те из них, которые помогут исправить какие-либо ваши недостатки. При различных нарушениях осанки необходимо уделять больше внимания одним упражнениям, а при избыточном весе - другим. Жизненная емкость легких увеличивается в результате занятий продолжительным бегом, а плоскостопие устранит такое упражнение: поднимание на носки и опускание на всю стопу из исходного положения, стоя на обеих ногах.

Рационально сочетайте занятия физическими упражнениями с учебой. Если вы учитесь с утра, то проводите физкультурное занятие во второй половине дня, после окончания учебной деятельности. При учебе во вторую смену целесообразно тренироваться в первой половине дня. После физической

нагрузки на занятиях физвоспитания, значительно превышающей обычную, облегчите домашнюю тренировку. Делать это можно по-разному: исключить самые тяжелые упражнения или заменить их более легкими, сократить длину пробегаемой дистанции, уменьшить количество повторений, снизить вес отягощения, упростить исходное положение, замедлить скорость движения, увеличить интервал отдыха между упражнениями, уменьшить амплитуду двигательного действия и т. д.

Правильно выполняйте движения. Одни из них характеризуются особыми требованиями к точности в пространстве. Рассмотрим, например, упражнение поднимание прямых ног из исходного положения упор сидя. Здесь важно определить высоту, на которую вы поднимаете ноги. Для точного соблюдения этого условия используйте различные зрительные ориентиры (сиденье стула, подоконник и т. п.).

Другие двигательные действия отличаются определенными ограничениями во времени. Так, чтобы в 18-25 лет выполнить контрольный норматив на скорость «сдано», мужчинам надо пробежать 100 м за 14,6, а женщинам за 18,7 с. В процессе тренировки большую помощь окажет систематическая фиксация времени пробегания как всей дистанции, так и отдельных ее отрезков.

Эффект физических упражнений во многом зависит от отношения к ним. Движения, выполняемые небрежно, без усилий, оказывают значительно меньшее оздоровительное и тренирующее воздействие, чем те, которые делаются правильно и с достаточным напряжением.

Поясним сказанное примером. Подъем ног из упора сидя можно выполнить правильно - с прямыми ногами и неправильно - с согнутыми в коленях и голеностопных суставах. В первом случае затрачиваются достаточно большие усилия и прорабатываются практически все мышцы живота, а во втором усилий тратится в несколько раз меньше, а в двигательном акте участвует только половина мышц. Соответственно и морфологические, и функциональные перестройки в организме при правильном выполнении будут значительно большими.

Подбирайте физические упражнения в соответствии с местом занятий. Тренируясь в квартире, выбирайте упражнения, не требующие большой площади для их выполнения и не вызывающие сотрясения окружающих предметов. Это в основном общеразвивающие гимнастические движения на месте без предметов и с предметами, а также, если квартира оборудована специальным инвентарем, движения с его использованием. Если возле дома есть спортивная площадка, арсенал применяемых средств значительно расширяется и может содержать практически все физические упражнения. Очень полезны тренировки на свежем воздухе, включающие те двигательные действия, которые невозможно выполнять в квартире: бег, прыжки, метания предметов.

Используйте разнообразное оборудование и инвентарь. В домашних условиях применяют гантели, резиновые бинты, эспандеры, гимнастические палки, обручи, скакалки, теннисные мячи и другие спортивные снаряды, а

также стулья и скамейки. В последнее время широкое распространение получило оборудование квартир специальным спортивным инвентарем, не нарушающим интерьера. Например, в проем дверей вставляется труба и получается перекладина. Возле стены можно укрепить один пролет гимнастической стенки. Разнообразие физических упражнений и эффект от их выполнения при использовании снарядов возрастает. Даже такое небольшое усовершенствование, как разборные гантели, позволит точно дозировать вес отягощения и тем самым более успешно и целенаправленно развивать силу и улучшать телосложение. А занятия с обручем намного интереснее, чем просто вращательные движения туловищем. Если же при этом еще и включить радио или магнитофон, вы и сами не заметите, как выполните программу, способствующую уменьшению веса тела и развитию координации.

Учитывайте особенности погоды. В холодное время года упражнения на воздухе выполняйте в быстром темпе, а интервал отдыха сокращайте. В сильные морозы одевайтесь теплее. Занятия проводите в защищенном от сильного ветра месте, применяйте все общеизвестные меры предупреждения обморожений. Если во время тренировки начинает капать дождь, упражнения, выполнение которых может привести к падению (скажем, прыжки в длину с места) или срыву со снаряда (подтягивания на перекладине), исключайте. При резком ухудшении погоды следует сократить тренировку на воздухе, а иногда и вообще перенести ее домой. Как бы вы ни были увлечены оздоровительными упражнениями, не забывайте про здравый смысл.

Летом занятия физическими упражнениями более целесообразно проводить в период наименьшей жары (т. е. утром или вечером), соблюдать известные профилактические меры против теплового и солнечного удара.

Вспомогательными средствами в самостоятельных тренировках являются оздоровительные силы природы и гигиенические факторы. К первым относятся солнечные лучи, воздух, вода. Их можно применять как специальные процедуры, которые проводятся по общим правилам или сочетать с выполнением физических упражнений. Наибольший оздоровительный и тренировочный эффект достигается при проведении тренировки на открытом воздухе или в хорошо проветренном помещении. Поэтому, если позволят метеорологические условия, занимайтесь в легкой, открытой одежде.

Соблюдайте требования личной и общественной гигиены, рациональный режим дня, гигиена сна, тела, одежды и обуви, жилища, правильный режим питания.

Занимайтесь регулярно. Почему это так важно для Вас? При выполнении физических упражнений организм человека реагирует на заданную нагрузку ответными реакциями. Активизируется деятельность всех органов и систем. В результате чего расходуются энергетические ресурсы, повышается подвижность нервных процессов, увеличиваются легочная вентиляция (объем воздуха, проходящий через легкие за 1 мин) и минутный объем сердца (количество крови, выталкиваемой сердцем в сосудистую систему за 1 мин), возрастают положительные биохимические изменения в составе крови, укрепляются мышечная и костно-связочная системы. При многократном

повторении упражнений в одной тренировке и на протяжении нескольких недель или месяцев эффект каждого последующего занятия наслаивается на следы предыдущего, закрепляя и углубляя сдвиги. Таким образом, улучшается ваша физическая подготовленность.

В результате вы достигнете такого состояния, когда нагрузки переносятся легко, а бывшие ранее недоступные результаты в различных видах физических упражнений становятся нормой. У вас всегда хорошее самочувствие, желание заниматься, приподнятое настроение и глубокий сон. При правильных и регулярных занятиях физическими упражнениями тренированность из года в год улучшается, и вы будете в хорошей форме на протяжении длительного времени.

Какие же улучшения в строении и деятельности организма возникают у тренированных людей по сравнению с теми, кто не занимается физическими упражнениями? Костный аппарат становится более прочным вследствие утолщения компактного слоя кости. Возрастает мышечная масса и уменьшается количество жировой ткани, в результате чего улучшается телосложение и повышается сила. В мышцах увеличивается резерв сети сосудов, благодаря чему активизируется их кровоснабжение и использование кислорода крови. Усиливается кроветворная функция костного мозга, что приводит к увеличению количества эритроцитов и содержания гемоглобина в крови. Уменьшается частота сердечных сокращений в покое, пульс становится реже. При этом периоды расслабления, а, следовательно, и отдыха сердечной мышцы удлиняются. Стенки кровеносных сосудов становятся эластичнее. Уменьшается частота дыхания в покое и увеличивается его глубина. Жизненная емкость легких (наибольшее количество воздуха, которое человек в состоянии выдохнуть после максимального вдоха) возрастает. В организме быстрее протекают восстановительные процессы.

Во время двигательной активности все органы и системы организма быстрее включаются в работу. Пульс увеличивается не столь значительно. Расходование энергии происходит более экономно. Улучшается координация деятельности всех органов со стороны центральной нервной системы.

Следует отметить и тот немаловажный факт, что под влиянием спортивных занятий в организме происходят сдвиги неспецифического характера, отражающиеся на состоянии защитных свойств крови, кожи и других органов и повышающие устойчивость к различным неблагоприятным факторам урбанизации (загрязнение окружающей среды, утомляющий темп современной жизни, длительные поездки в общественном транспорте, злоупотребление сидением у телевизора и т. д.).

Все эти положительные функциональные и морфологические сдвиги достигаются и сохраняются при одном непременном условии - регулярных занятиях физическими упражнениями. В противном случае в организме наступают обратные изменения. Прежде всего, снижается работоспособность. Затем появляются отрицательные сдвиги во всех органах и системах, уменьшается устойчивость к разнообразным воздействиям внешней среды. Спортивная форма, а вслед за ней и состояние тренированности постепенно

теряются. Сейчас установлено, что некоторые отрицательные изменения начинаются уже через 5 дней после прекращения тренировок. Поэтому занятия физическими упражнениями приносят пользу только тогда, когда представляют собой непрерывный процесс, включающий утреннюю гимнастику, основное физкультурное занятие (тренировку) и физкультурную паузу. Естественно, что между каждой из этих форм занятий должен быть определенный перерыв, когда организм отдыхает и восстанавливает свою работоспособность от специфической, в данном случае физической нагрузки. Однако перерыв должен быть таким, чтобы создались наилучшие предпосылки для положительных изменений и не начались отрицательные. То-есть, оптимальным в самостоятельных занятиях физкультурой таким является интервал отдыха между основными тренировками 1-2 дня при 3-разовых занятиях в неделю (утреннюю гимнастику необходимо делать ежедневно).

Итак, какое же содержание может быть рекомендовано для самостоятельных занятий? Каждому хочется видеть ощутимые, реальные результаты своей настойчивости и упорства. Развивая в домашних условиях различные физические качества, вы уже через короткое время сможете отметить положительные сдвиги с помощью несложных тестов. И конечно, одновременно с этим будет укрепляться ваше здоровье, совершенствоваться телосложение, повышаться работоспособность.

Развиваем силу. Наивно думать, что сила нужна лишь мужчинам и только для того, чтобы поднимать и переносить какие-нибудь тяжести. Если постоянно ее не развивать, мышцы ослабевают, утрачивают упругость. Это приводит к деформации позвоночника, изменению нормального положения грудной клетки, ухудшению осанки, что, в свою очередь, служит причиной, как неприглядного внешнего вида, так и нарушений в деятельности внутренних органов.

Например, с возрастом у большинства людей появляются боли в каком-либо из отделов позвоночного столба - остеохондроз. Рациональное использование упражнений, укрепляющих мышцы спины, - эффективное средство борьбы с этим заболеванием. Крупные мышцы, расположенные вдоль позвоночника, как бы обволакивают его панцирем, снимая неприятные ощущения. Для развития силы используйте упражнения, выполнение которых связано с преодолением сопротивления. Им служат различные отягощения - гантели, гири, эспандеры и т. п. или вес собственного тела. В некоторых случаях можно делать упражнения, где сопротивлением является внешняя среда: бег по глубокому снегу, песку или воде, доходящей до уровня бедра,

Развиваем быстроту. В современных условиях жизни и учебы часто складываются ситуации, когда надо поторопиться, сделать что-либо в ограниченное время (например, успеть на отходящий автобус). Человек, подготовленный заранее к быстрым действиям, выполнит их правильно, точно и с максимальным эффектом. Не готовый к этому - потеряет голову, засуетится и... опоздает везде.

Занимаясь регулярно, быстроту движений можно не только значительно улучшить, но и сохранить на долгие годы.

Для развития этого качества используйте упражнения, выполняемые с максимальной скоростью, а также спортивные игры: волейбол, баскетбол, русскую лапту, бадминтон, настольный теннис и другие игры.

Развиваем выносливость. Как известно, двигательная деятельность бывает разная. Можно натренироваться многократно пробегать 50-70 метровые отрезки с достаточно высокой скоростью. Можно подготовить себя большое число раз подряд поднимать определенный вес. Можно приучиться в течение нескольких часов без перерыва играть в настольный теннис. Во всех случаях мы будем развивать выносливость к конкретному виду движений, которая получила название специальной. В приведенных примерах это скоростная, силовая и игровая выносливость.

При подготовке к контрольным тестам определения физической подготовленности студентов, да и вообще к любой физической работе ведущее значение принадлежит воспитанию способности совершать продолжительную двигательную деятельность умеренной интенсивности, в которой участвуют все мышцы тела или большая их часть. Эта способность, определяющая функциональные возможности организма, получила название общей выносливости. Развитие ее, по меткому выражению автора книги «Бег ради жизни», известного новозеландского специалиста Г. Гилмора, обеспечивает человеку важное для него состояние, при котором он не знает усталости. Общая выносливость - основа для развития всех видов специальной выносливости.

Из видов двигательных действий, используемых для развития выносливости, при занятиях на открытом воздухе наиболее доступен и удобен бег трусцой, не требующий никакого обучения. Бегайте со скоростью чуть быстрее ходьбы в течение 5 мин на каждом занятии на протяжении одной недели. С первого занятия следующей недели продолжительность бега увеличивайте на 3 - 4 мин и оставьте без изменений на всех тренировках до конца недели. Так продолжайте до тех пор, пока через 3 - 3,5 месяца продолжительность бега дойдет до 40 мин. Далее она остается неизменной. Усложнение возможно за счет постепенного увеличения скорости на 2 - 3 с в неделю.

Для снижения веса целесообразны упражнения с узко направленным, локальным воздействием, особенно для укрепления мышц живота (место наибольшего отложения жира). Использование движений может привести к снижению веса только в сочетании с рациональной организацией повседневного уклада жизни — регулярно делайте физические упражнения, спите не более 7 - 8 часов в сутки, по возможности больше передвигайтесь пешком, не пере едайте.

Развиваем ловкость. Вы хотите научиться плавать спортивным стилем или правильно бегать на лыжах, но вам очень сложно согласовывать движения рук и ног. Вам надо забить гвоздь в строго ограниченное место в стене и не повредить обои, а точный удар не получается. Вам нужно пройти по узкой доске в грязном месте, но вы теряете равновесие и попадаете ногой в лужу. Вы давно закончили физическую работу, а мышцы по-прежнему напряжены и вам никак не удается их расслабить.

Знайте, что во всех этих случаях вас подводит ловкость.

Это физическое качество составляет комплекс двигательных

способностей. Развивать их можно одновременно, используя физические упражнения, воздействующие на все сразу. Наиболее эффективны подвижные и спортивные игры. Поэтому по возможности чаще играйте в баскетбол, волейбол, футбол, бадминтон, лапту и даже в салочки. В самостоятельные занятия можно включать различные виды двигательной деятельности в усложненной обстановке: бег по пересеченной местности, спуск на лыжах с гор, лазанье по дереву и т. п.

Как только действие хорошо освоено, оно перестает развивать ловкость. Поэтому постоянно включайте в утреннюю гимнастику, физкультпаузы, основное тренировочное занятие новые упражнения либо усложняйте или изменяйте прежние.

Для развития координации движений применяются физические упражнения гимнастического типа с предметами и без них. Количество действий постепенно увеличивается.

Развиваем гибкость. Нередко говорят: пока человек гибок - он молод. И это во многом верно. Гибкость определяет подвижность в суставах, необходимую для сохранения хорошей осанки и осуществления самых разных двигательных действий. С возрастом в связи с определенными изменениями в суставах (отложение солей, разрастание соединительной ткани и др.) амплитуда движений в них ограничивается, что весьма отрицательно сказывается на состоянии здоровья. Поэтому гибкость необходимо поддерживать постоянно.

В повседневной жизни для сохранения хорошей осанки, легкости и плавности движений, выполнения различных трудовых, бытовых и спортивных действий наибольшая степень подвижности требуется в позвоночнике, тазобедренных и плечевых суставах. Поэтому именно им надо уделять основное внимание при развитии гибкости. Весьма эффективны упражнения на растягивание типа маховых, рывковых и пружинящих.

Выводы. Успех сохранения здоровья во многом зависит от того, насколько правильно мы сумеем построить систему нашей жизни, иными словами, рационально организовать режим учебы, труда и отдыха. Важно научиться распределять свое время на различные виды деятельности так, чтобы не переутомляться, не допускать возникновения негативных изменений в организме, вызванных чрезмерными нагрузками. Ведь здоровье - это результат самодисциплины и самовоспитания, превративших нормы поведения в привычку.

Долгих Е.В., Коныхов В.А. МЕТОДИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К ОРГАНИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО КОНТРОЛЯ ЗА РАБОЧИМИ И УЧЕБНЫМИ МЕСТАМИ, ОСНАЩЕННЫМИ КОМПЬЮТЕРНОЙ ТЕХНИКОЙ

(Оренбургский государственный университет)

Резюме: Представлены результаты ситуационного анализа с идентификацией методологических проблем в организации производственного контроля за рабочими и учебными местами, оснащенными компьютерной техникой. Предложены экономически обоснованные методические подходы к его реализации в Оренбургском государственном университете.

Развитие системы образования на современном этапе связано с созданием единой образовательной информационной среды (ЕОИС), формирование которой сопровождается стремительным ростом числа компьютеров и компьютерных классов, используемых в учебном процессе.

При оценке условий труда и обучения с использованием компьютерной техники при нарушении санитарных правил и гигиенических нормативов многие исследователи отмечают неблагоприятное влияние ПЭВМ на здоровье пользователей. Доказано неблагоприятное влияние на функции системы кровообращения, сопровождающееся патологическими изменениями, в основном по гипертоническому типу, происходит значительное ухудшение зрения, сопровождающееся ростом целого спектра глазных болезней от синдрома «сухих глаз» до ожога сетчатки, что зависит от дозы и времени облучения, ухудшение функционального состояния ЦНС [1], возможно появление психосоматических расстройств, нарушение сна, дисфункций желудочно-кишечного тракта, нарушений менструального цикла и деятельности сердечно-сосудистой системы [2]. Зарубежные исследователи указывают на влияние излучений от видеотерминалов на заболевания кожи, отмечают выраженное психосоциальное воздействие, неблагоприятный исход беременности [3, 4].

В Оренбургском государственном университете в 2005 году число компьютеров достигло 2016 [5], однако изучение вопросов организации производственного контроля за выполнением гигиенических нормативов на рабочих и учебных местах оснащенных компьютерами не проводилось, что определило актуальность работы.

Цель работы: ситуационный анализ и идентификация методологических проблем в организации производственного контроля с разработкой экономически обоснованных методических подходов к его реализации.

Материал и методы.

В качестве материалов использованы нормативные документы системы государственного санитарно-эпидемиологического нормирования (СанПиН, МУКи, методики и ГОСТы, санитарно-гигиенические паспорта, госдоклады о санэпидобстановке и др.), и по охране труда (документы по аттестации рабочих мест), ежегодные отчеты студенческой поликлиники о первичной заболеваемости студентов ОГУ с 2000-2004 гг. по форме 12 государственного

Федерального наблюдения, результаты медицинских осмотров студентов 1 курса филиалом студенческой поликлиники, журналы регистрации больничных листов преподавателей и студентов (документы отдела кадров ОГУ) университета, прейскуранты и калькуляции расценок на услуги по измерению вредных физических факторов, сложившиеся в Оренбурге, нормативы трудозатрат на эти виды деятельности.

Методы: эпидемиологический и социальный маркетинг (анализ факторов микро и макросферы по маркетинговой модели), экономический анализ затраты-выгоды, медико-статистический анализ заболеваемости.

Результаты и обсуждение.

Уже на начальном этапе работы было установлено увеличение обращаемости в студенческую поликлинику в 3 раза по поводу первичной заболеваемости глазными болезнями в течение последних 5 лет, при этом число компьютеров используемых в учебном процессе возросло почти в 2 раза. Между тем выявленную прямую, сильную корреляционную зависимость ($r = 1,0$) нельзя считать доказанной без подтверждения результатами замеров вредных физических факторов. Однако проведенный анализ существующих форм в организации производственного контроля показал их полную непригодность для эффективной организации работы в многопрофильном вузе.

Так, приобретенные нами в качестве коммерческого интеллектуального продукта «типовая программа производственного контроля» по форме 15, отражая интересы надзорной инстанции четко регламентирует в основном обязательность платных услуг по максимальному числу лабораторных исследований, однако не содержит никакой информации по организации мониторинга здоровья, регламентации внутреннего контроля, оценке его эффективности, что делает ее почти бесполезной в плане получения какого-либо полезного результата. Кроме того, она содержит недопустимую путаницу нормируемых понятий и единиц измерения.

По результатам измерений установлен высокий уровень напряженности низкочастотного электромагнитного поля, как у учащихся, так и у взрослых. Оценка данного параметра затруднена из-за отсутствия частотной спектрограммы ЭМИ, по которой можно было бы определить уровень преобладания в спектре ЭМИ 50 Гц (ПДУ 500В/м). Существующая методика сравнения с фоновыми показателями не аттестована и не утверждена и имеет ряд недостатков, не позволяющих ее повсеместно использовать.

Форма санитарно-гигиенического паспорта компьютерного класса, введенная с 1999 года рассчитана, в основном, на школьные учреждения, перечень гигиенических требований излишне сокращен, при этом они не дифференцированы для обучающихся и взрослых пользователей, что не отражает требования Федерального закона и уже по этой причине не пригоден для многопрофильного вуза. Действующий в настоящее время СанПиН 2.2.2/2.4.1340-03 также усилен по сравнению с ранее действовавшим от 1996 года более подробной регламентацией лабораторных исследований, однако содержит методические недостатки: недостаточно изложены требования, обеспечивающие благоприятные результаты замеров, исчезли санитарно-гигиенические требования к вентиляции, кондиционированию воздуха, предупреждению статических электрических зарядов и др., что делает в

принципе недостижимым соблюдение заявленных гигиенических нормативов по метеоусловиям и микроклимату, аэроионному составу воздуха и др. В этих условиях платные замеры можно проводить до бесконечности, однако правовые условия для устранения этих причин неблагоприятных воздействий исчезли, соответственно отсутствуют и перспективы получения полезного результата.

Недостатком является и то, что при многочисленных нормируемых показателях и критериях приборное оснащение и методика приводится в качестве обязательного приложения только по электромагнитным полям. По всем остальным ссылки отсутствуют даже в библиографических данных.

С целью оптимизации производственного контроля на основе проведенного анализа нами разработаны новые формы учетно-отчетных документов: учетная карта экспрессного скрининг-контроля учебного места (Приложение 1), и отдельно рабочего места оснащенного компьютером (Приложение 2), эколого-гигиенического паспорта компьютерного класса (кабинета) (Приложение 3), издан приказ ректора ОГУ №318 от 12.10.05 года «О регламентации производственного контроля на учебных и рабочих местах, оснащенных компьютерами и эколого-гигиенической паспортизации компьютерных классов». Приказом утверждены календарные планы графика проведения инструментальных и лабораторных замеров, распределения обязанностей в организационной модели производственного контроля, регламентация его в образовательных бюджетных и внебюджетных структурных подразделениях и на производственных участках.

В октябре 2005 года были проведены замеры на 287 рабочих и учебных местах оснащенных компьютерами. Проведенный экономический анализ в системе затраты-выгоды показал высокую экономическую эффективность разработанной системы производственного контроля, а именно экономию более 1 млн. рублей в годовом исчислении только за счет проведения замеров и лабораторных исследований собственными силами. Во внедрении и реализации программы производственного контроля активное участие принимают наряду с сотрудниками ЦСУЗ, преподаватели кафедры БЖД и сотрудники отдела охраны труда и экологии университета.

Очевидно и качественное отличие разработанной системы производственного контроля, позволяющей проводить качественный анализ и оперативные профилактические мероприятия, что полностью укладывается в концепцию экспрессной гигиенической диагностики и оценки риска, принятой к внедрению в университете в соответствии с решением Ученого Совета от 27 мая 2005 года.

Вместе с тем имеются и трудности. Это касается оценки вредного влияния на здоровье сотрудников по обращаемости в лечебные учреждения, так как большинство из них обслуживается по месту жительства, а диагноз в больничном листе не ставится. Вопрос быть может будет снят только после ввода КДЦ ОГУ, пока еще недостаточно компьютеров для оперативного реагирования на результаты экспрессной диагностики в самом ЦСУЗ, делом ближайшего будущего является также аккредитация ЦСУЗ в качестве испытательного центра в системе ГОСТ-Р, что явится логическим завершением проводимой организационной работы с возможным выходом ЦСУЗ на рынок

высококачественных платных услуг в сфере первичной профилактики заболеваний вне стен университета.

Литература:

1 Гельтищева Е.А. Функциональное состояние сердечно-сосудистой системы студенток технического ВУЗа при работе с дисплеями ЭВМ во время учебных занятий.// Гигиена труда.-1985.-36.-С.50-51.

2 Романовский К.М., Сидорова М.В. влияние средств вычислительной техники и условий труда на состояние здоровья работающих (обзор).// Гигиена и санитария. – 1978. - №8. – С.35-38.

3 Haes-DL Jr; Fitzgerald-MR Video display terminal very low frequency measurements: the need for protocols in assessing VDT user “dose”.Health-Phys.1995 Apr;68 (4):572-8.

4 Lindbohm-ML; Hietanen-M magnetic fields of video display terminals and pregnancy outcome. J-Occup-Environ-Med.1995 Aug; 37 (4): 952-6.

5 Доклад проректора по информатизации В.В.Быковского. Состояние, проблемы и перспективы информатизации университета. – Оренбург: ОГУ, 2005. – 34с.

**Учетная карта
экспрессного скрининг-контроля учебного места, оснащенного ПЭВМ**

Требования к ПЭВМ:

1. Поворот корпуса в горизонтальной плоскости возможен
2. Поворот корпуса в вертикальной плоскости возможен
3. Регулировка яркости и контрастности
4. ВДТ на базе электроннолучевой трубки
5. Наличие СЭЗ на ПЭВМ
6. Наличие приэкранного фильтра
7. Наличие СЭЗ на приэкранный фильтр

Требование к освещению:

8. Естественный свет слева
9. Преимущественно работа с документами
10. Наличие зоны размещения документов
11. Наличие местного освещения в зоне размещения документов
12. Защитный угол светильников не менее 40 град ()

Требования к заземлению:

13. Наличие заземления
14. Правильное заземление ()
15. Срок проверки не истек ()
16. Нет силовых кабелей ввода, высоковольтных трансформаторов, технологического оборудования, создающего помехи ()

Расстановка ПЭВМ:

17. Впереди есть ПЭВМ
18. Расстояние между столами (тыл и экран) ≥ 2 м. ()
19. Слева есть ПЭВМ
20. Расстояние между боковыми поверхностями ВДТ $\geq 1,2$ м. ()
21. Справа есть ПЭВМ
22. Расстояние между боковыми поверхностями ВДТ $\geq 1,2$ м. ()

Требования к рабочему столу:

23. Стол одноместный
24. Наличие двух поверхностей
25. Поверхность для ПЭВМ регулируется по высоте 520-760 мм. от пола ()
26. Поверхность для клавиатуры с плавной регулировкой по высоте
27. С плавной регулировкой по углу наклона
28. Ширина поверхности для клавиатуры ≥ 750 мм. ()
29. Ширина стола с принтером ≥ 1200 мм. ()
30. Ширина поверхности для ВДТ ≥ 750 мм. ()
31. Глубина поверхности для ВДТ ≥ 550 мм. ()
32. Ящиков нет
33. Высота пространства для ног 400-700 мм. ()

Требования к рабочему стулу (креслу)

34. Стул (кресло)- подъемно-поворотный
35. Регулируемая по высоте спинка
36. Регулируемая по углам наклона спинка
37. Регулируемое расстояние спинки от переднего края сиденья, 260-400 мм.
38. Высота сиденья над полом 300-460 мм ()
39. Ширина сиденья 270-360 мм ()
40. Глубина сиденья 290-400 мм ()
41. Высота нижнего края спинки над сиденьем 130-190 мм ()
42. Высота верхнего края над сиденьем 280-400 мм ()
43. Наличие регулируемой подставки для ног

**Учетная карта
экспрессного скрининг-контроля рабочего места, оснащенного ПЭВМ**

Требования к ПЭВМ:

1. Поворот корпуса в горизонтальной плоскости возможен
2. Поворот корпуса в вертикальной плоскости возможен
3. Регулировка яркости и контрастности
4. ВДТ на базе электроннолучевой трубки
5. Наличие СЭЗ на ПЭВМ
6. Наличие приэкранного фильтра
7. Наличие СЭЗ на приэкранный фильтр

Требование к освещению:

8. Естественный свет слева
9. Преимущественно работа с документами
10. Наличие зоны размещения документов
11. Наличие местного освещения в зоне размещения документов
12. Защитный угол светильников не менее 40 град ()

Требования к заземлению:

13. Наличие заземления
14. Правильное заземление ()
15. Срок проверки не истек ()
16. Нет силовых кабелей ввода, высоковольтных трансформаторов, технологического оборудования, создающего помехи ()

Расстановка ПЭВМ:

17. Впереди есть ПЭВМ
18. Расстояние между столами (тыл и экран) ≥ 2 м. ()
19. Слева есть ПЭВМ
20. Расстояние между боковыми поверхностями ВДТ $\geq 1,2$ м. ()
21. Справа есть ПЭВМ
22. Расстояние между боковыми поверхностями ВДТ $\geq 1,2$ м. ()

Требования к рабочему столу:

23. Регулируемый по высоте ()
24. Регулировка высоты от 680 до 800 мм. ()
25. Ширина стола ≥ 800 мм. ()
26. Глубина стола ≥ 800 мм. ()
27. Высота пространства для ног ≥ 600 мм. ()
28. Ширина пространства для ног ≥ 500 мм. ()
29. Глубина на уровне колен ≥ 450 мм. ()
30. Глубина на уровне вытянутых ног ≥ 650 мм. ()

Требования к рабочему стулу (креслу):

31. Стул (кресло) - подъемно-поворотный
32. Регулировка высоты поверхности сиденья от 400 до 550 мм. от пола ()
33. Регулируемая по высоте спинка

34. Регулируемая по углам наклона спинка
35. Регулируемое расстояние спинки от переднего края сиденья от 260 до 400 мм
36. Поверхность сиденья с закругленным передним краем
37. Наличие подлокотников
38. Длина подлокотников ≥ 250 мм. ()
39. Ширина подлокотников 50-70 мм. ()
40. Регулировка подлокотников по высоте над сиденьем от 200 до 260 мм. ()
41. Внутреннее расстояние между подлокотниками 350-500 мм. ()
42. Наличие подставки для ног
43. Ширина ≥ 300 мм. ()
44. Глубина ≥ 400 мм. ()
45. Регулировка по высоте в пределах 150 мм. ()
46. Поверхность подставки рифленая
47. Наличие по переднему краю бортика
48. Высота бортика 10 мм. ()

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное агентство по образованию
Государственное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Оренбургский государственный университет»
Центр содействия укреплению здоровью

ЭКОЛОГО-ГИГИЕНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ

компьютерного класса (кабинета) № _____
факультет (структурное подразделение) _____

Эколого-гигиенический паспорт введен приказом ректора № 318 от « 12 » ноября 2005 г. «О регламентации производственного контроля на учебных местах и рабочих местах, оснащенных компьютерами и эколого-гигиенической паспортизации компьютерных классов»

Оренбург 2005

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное агентство по образованию
Государственное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Оренбургский государственный университет»
Центр содействия укреплению здоровью
460352, г. Оренбург, пр. Победы, 13
Телефон: (3532) 78-09-34
E-mail: konuhov_va@mail.ru

ЭКОЛОГО-ГИГИЕНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ № _____
от «__» _____ 2005г.

1. Объект исследования: _____

1.1 Наименование факультета: _____

1.2 Место проведения измерения: аудитория № _____

1.3 Коды рабочих мест _____

2. Общее количество рабочих мест _____, количество рабочих мест, оборудованных
ПЭВМ _____ площадь на одно раб. место, м² _____

Санитарно-гигиеническая характеристика помещения:

1 Система вентиляции:

1.1 Естественная вентиляция: организованная, неорганизованная

1.2 Искусственная вентиляция: приточная, вытяжная, приточно-вытяжная

1.3 Кондиционирование воздуха _____
(марка, количество)

2 Микроклимат:

2.1 Все параметры микроклимата соответствуют нормативам: да/нет

2.2 Не соответствие микроклимата по параметру: температура (выше/ниже допуст.);
влажность (выше/ниже допуст.); скорость воздуха (выше/ниже допуст.).

3 Шум и вибрация:

3.1 Уровень шума: соответствует/не соответствует нормативам;

3.2 Уровень вибрации: соответствует/ не соответствует нормативам;

4 Освещение:

4.1 Окна ориентированны на (север/северо-восток/другая сторона света)

4.2 Наличие регулирующих устройств на окнах _____

4.3 Количество рабочих мест с недостаточной освещенностью рабочей поверхности _____ из _____.

4.4 Количество рабочих мест с недостаточной освещенностью экрана _____ из _____

5 Рабочий стол и стул взрослого пользователя:

5.1 Количество рабочих столов соответствующих требованиям нормативов _____ из _____

5.2 Количество рабочих столов не соответствующих требованиям нормативов по:

5.2.1 Высоте _____

5.2.2 Ширины _____

5.2.3 Глубине _____

5.2.4 Пространству для ног _____

5.3 Количество рабочих стульев соответствующих требованиям нормативов _____ из _____

5.4 Количество подъемно-поворотных стульев _____

5.5 Количество стульев с не регулируемыми по высоте и углам наклона спинками _____

5.6 Количество стульев с не регулируемым расстоянием спинки от переднего края сиденья _____

5.7 Количество стульев с подлокотниками _____, у _____ стульев размеры подлокотников соответствуют нормам

5.8 Количество подставок для ног _____, у _____ подставок размеры соответствуют

нормам

6 Рабочий стол и стул обучающегося

6.1 Количество рабочих столов соответствующих требованиям нормативов ____ из ____

6.2 Количество одноместных столов ____

6.3 Количество столов с двумя отдельными поверхностями ____

6.4 Количество столов регулируемых по высоте _____

6.5 Количество рабочих столов не соответствующих требованиям нормативов по:

6.5.1 Ширине _____

6.5.2 Глубине _____

6.6 Количество рабочих стульев соответствующих требованиям нормативов ____ из ____

6.7 Количество подъемно-поворотных стульев _____

6.8 Количество стульев с не регулируемыми по высоте и углам наклона спинками _____

6.9 Количество стульев с не регулируемым расстоянием спинки от переднего края сиденья _____

6.10 Количество рабочих стульев не соответствующих требованиям нормативов по:

6.10.1 Высоте сиденья _____

6.10.2 Ширине сиденья _____

6.10.3 Глубине сиденья _____

6.10.4 Высоте нижнего края спинки над сиденьем _____

6.10.5 Высоте верхнего края над сиденьем _____

6.11 Количество регулируемых подставок для ног _____, необходимое количество _____

7 Электромагнитные поля:

7.1 Количество компьютеров с допустимым уровнем напряженности электрического поля ____ из ____ , имеющих превышение _____

7.2 Количество компьютеров с допустимым уровнем плотности магнитного потока _____ из ____ , имеющих превышение _____

7.3 Количество компьютеров с допустимым уровнем поверхностного электростатического потенциала ____ из ____ , имеющих превышение _____

8 Внутренняя отделка помещения:

8.1 Пол _____

8.2 Потолок _____

8.3 Стены _____

9 Характеристики компьютеров:

9.1 Количество ПЭВМ с возможностью поворота корпуса по горизонтали ____ из ____

9.2 Количество ПЭВМ с возможностью поворота корпуса по вертикали ____ из ____

9.3 Количество ПЭВМ на базе плоских дискретных экранах _____

9.4 Количество ПЭВМ на базе электроннолучевой трубки _____

9.5 Количество ПЭВМ с санитарно-гигиеническим заключением _____

9.6 Количество приэкранных фильтров _____

9.7 Количество приэкранных фильтров с санитарно-гигиеническим заключением _____

9.8 Количество заземленных ПЭВМ _____

9.9 Количество правильно заземленных ПЭВМ _____

9.10 Срок проверки заземления не истек у ____ , истек _____

9.11 Размещение ПЭВМ соответствует/ не соответствует требованиям

К эколого-гигиеническому паспорту прилагаются:

1 Протокол № ____ измерений метеорологических факторов от «__» _____ 2005г.

2 Протокол № ____ измерений освещенности от «__» _____ 2005г.

3 Протокол № ____ измерений электромагнитных излучений и электростатического потенциала от «__» _____ 2005г.

4 Протокол № ____ измерений уровней шума от «__» _____ 2005г.

Эколого-гигиенический паспорт заполнил _____

(Ф.И.О., должность, подпись)

Ефремов И.В., Василенко В.А. О ВУЗОВСКОЙ ПРОГРАММЕ ПО БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

(Оренбургский государственный университет)

Поднятый в статье Белова «Какой должна быть вузовская программа по безопасности жизнедеятельности» (Безопасность труда в промышленности. 2005, №5, с.19) вопрос очень актуальный. Ведь 15 лет уже преподается эта дисциплина в вузах, и до настоящего времени программы этой дисциплины не отражают весь комплекс вопросов безопасности деятельности человека. Правильно отмечается в статье, что очень трудно на базе четырех дисциплин создать одну без дублирования или без поверхностного изложения какой-то из них. Кроме того, программа, как и предыдущие (2000 г. и 1995 г.) совершенно не увязана с нагрузкой, отводимой на изучение дисциплины. Практически на изучение дисциплины предусматривается в лучшем случае выделение 72 часа - аудиторных занятий, 36 часов – лекции, 18 часов – лабораторные занятия, 18 часов – практические занятия, столько же часов выделяется на самостоятельную работу студентов по изучению этого курса.

Разделяем мнение автора статьи о нечеткости построения программы, и также некоторых несоответствий между названием и содержанием отдельных разделов программы, а так же некоторых определений (деятельность, безопасность, опасность...), но в целом программа работает и совершенствуется, что же касается структуры предложенной автором программы дисциплины «Безопасность жизнедеятельности в техносфере, то все четыре раздела озаглавлены термином «безопасность» (общие требования, в ЧС, в типовых технологических процессах). Не раскрыто и содержание этих разделов, которые очень перекликается с разделами программ дисциплин «Безопасность жизнедеятельности» и «Охрана труда». Так что, если ввести такую дисциплину в вузах, то она не облегчит замену преподавания БЖД вместо указанных 4-х дисциплин, а опять получится дублирование охраны труда.

На кафедре «Безопасность жизнедеятельности» Оренбургского государственного университета дисциплина БЖД преподается с 1992 года. Периодически программа дисциплины пересматривается и корректируется в соответствии с примерными программами дисциплины 1995, 2000, 2004 г. В настоящее время таким образом и сформировались 3 основных раздела рабочей программы курса: «Человек и среда», «Безопасность жизнедеятельности в сфере производства» и «Безопасность ЖД в ЧС». Кроме лекционных занятий студенты выполняют лабораторные или практические работы в зависимости от специальности. Дисциплина преподается практически всем специальностям университета как техническим так и гуманитарным.

Студенты специальности 330100 «Безопасность жизнедеятельности в техносфере» (Кафедра БЖД выпускающая) изучают цикл специальных дисциплин, таких как «Теория горения и взрыва», «Безопасность труда», «Безопасность в ЧС».

На наш взгляд введенная в 1990 г. дисциплина БЖД является общепрофессиональной дисциплиной для всех студентов и позволяет

выпускнику вуза иметь представление об опасностях и вредностях в различных сферах деятельности, знать основные их характеристики и показатели нормирования, нормативные документы и способы обеспечения безопасности как в условиях нормальной жизнедеятельности, так и в экстремальных и чрезвычайных ситуациях. Объединить же все указанные дисциплины в «Безопасность жизнедеятельности» просто не представляется возможным в полном объеме, а постепенное совершенствование программы путем ежегодного ее пересмотра и коррекции будет способствовать повышению качества учебного процесса.

Детальное же изучение проблем безопасности студентами специальностей 330100 «Безопасность жизнедеятельности в техносфере»

Предусмотрено учебными планами в различных специальных дисциплинах.

Известно, что БЖД не решает специальных проблем безопасности, т.к. это удел специальных дисциплин (электробезопасность, космическая безопасность, радиационная безопасность, противопожарная безопасность, взрывозащита и т.п.). Но БЖД обеспечивает фундамент для этих специальных дисциплин безопасности.

Кабышева М.И. ЗНАЧЕНИЕ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ ЖЕНЩИН (МЕТОДИЧЕСКИЙ АСПЕКТ)

(Оренбургский государственный университет)

Нормальное состояние здоровья, высокая работоспособность в значительной степени зависят от физической подготовленности. Она же в свою очередь – производное от уровня развития физических качеств. Всего основных физических качеств шесть: сила, быстрота, выносливость, гибкость, ловкость, координация. Совокупность их оптимального развития и обеспечивает хорошую физическую подготовленность.

Уровень физической подготовленности позволяет судить о том как запас физических сил человека может быть реализован в двигательной деятельности. Требования к физической подготовленности отражены в нормах программ по физическому воспитанию студентов. Сравнение данных физического состояния студенток с этими нормами позволяет оценить их физическую подготовленность и особенности её динамики.

Обращает на себя внимание тот факт, что у студенток нередко в таких упражнениях как бег на 100м, 2000м, прыжок в длину с места средние показатели ниже норм программы по физическому воспитанию, соответствующих положительной оценке.

Анализ результатов выполнения контрольных и зачетных нормативов студентками ОГУ показывает, что на первом году обучения у студенток результаты в скоростно-силовых упражнениях по сравнению с учащимися старших классов улучшились значительно. А вот прирост в силовых упражнениях (сгибание, разгибание рук в упоре лежа) небольшой. Наименьшие изменения претерпевают показатели в гибкости и в беге на 2000м. Следовательно, начиная с первого курса, девушкам необходимо больше уделять внимания упражнениям, направленным на развитие гибкости и выносливости. Недостаток работы над этими качествами ощущается до четвертого курса включительно.

Особого разговора заслуживает устойчивость вестибулярной функции женщин. Опрос студенток на предмет переносимости укачивания показал, что у 58% из них симптомы укачивания в автомобиле появились в возрасте до 12 лет и у 47% в возрасте от 12 до 20 лет. Исследование у женщин вестибулярной функции показало, что динамика ее показателей в период обучения в вузе отсутствует, что указывает на недостаточность внимания со стороны преподавателей и самих студенток к специальным упражнениям для тренировки вестибулярного анализатора. Сравнение результатов тестирования студенток и спортсменок различных специализаций показало, что любые занятия спортом приводят к улучшению вестибулярной функции, но в большей степени занятия гимнастикой, плаванием, акробатикой.

Всех девушек по степени чувствительности к вестибулярным раздражениям можно разделить на три условные группы:

1. Лица, у которых вестибулярные раздражения вызывают приятные ощущения. Во время выполнения специальных упражнений у них отмечается эйфория, смех, улыбка, положительные эмоциональные реакции. Эти девушки с удовольствием катаются на каруселях.
2. Лица, для которых вестибулярные раздражения являются безразличными.
3. Лица, которые совершенно не переносят вестибулярных раздражений (качка на море, "болтанка" в самолете, езда на автомобиле по дороге с частыми и крутыми изгибами, наконец, качение на качелях и вращение на каруселях).

Здесь хочется подчеркнуть тот факт, что рядом ученых установлена наследственная передача вестибулярной неустойчивости, причем по доминантному признаку. По нашим данным так однозначно к этому вопросу подходить нельзя. По-видимому, наследственность, хотя и играет большую роль в предрасположенности человека к укачиванию, все же влияние факторов внешней среды на тренировку устойчивости к укачиванию нельзя отрицать. А это значит, что существуют возможность управления вестибулярными реакциями человека различными средствами.

Часто люди подверженные укачиванию, ищут выход в применении различных фармакологических средств, которые действительно на непродолжительный период стабилизируют подвижность нервных процессов, улучшают функцию равновесия, задерживая проявления пониженной устойчивости к укачиванию. Однако никакие фармакологические средства не заменят целенаправленной специальной активной мышечной тренировки (вращение головой, туловищем, упражнения на специальных снарядах, качелях и т.д.).

Затронутая проблема злободневна в связи с появлением новых средств передвижения, увеличения скоростей и времени их действия. В настоящее время имеются данные, свидетельствующие о необходимости тренировки вестибулярного анализатора у бухгалтеров, экономистов, т.е. в профессиях, связанных с гиподинамией, т.к. в этих профессиях часто встречаются люди с головокружением.

Важнейшим разделом физической подготовленности женщин является подготовка к будущей профессиональной деятельности, в связи с этим необходимо дать ряд рекомендаций по использованию физических упражнений для сохранения работоспособности и коррекции неблагоприятных влияний, оказываемых той или иной профессией на физическое развитие женщины.

Женщины, которые преобладающую часть дня стоят, должны применять упражнения для ног динамического характера, причем нужно как можно чаще упражняться в исходных положениях лежа и сидя на полу в связи с необходимостью часто расслаблять мышцы. Следует избегать статических положений ног, когда мышцы дополнительно напряжены.

Отметим различия между статической и динамической работой. Статической называется работа, во время которой мышечное напряжение увеличивается, а длина мышц остается неизменной. Такой режим работы называют изометрическим. В динамической работе длина мышц изменяется, при этом мышечное напряжение может или увеличиваться, или не изменяться.

Женщины, которые работают стоя или много ходят, должны обратить

внимание на упражнения, противодействующие плоскостопию. Прежде всего, надо помнить о двух условиях:

1. Упражняться босиком, в основном в низких исходных положениях (сидя, лежа).
2. Научиться правильно ходить, т.е. при ходьбе ставить ступни параллельно.

Простейшими упражнениями для профилактики плоскостопия являются:

а) бег или ходьба босиком по траве, растущей на мягкой или неровной почве;

б) захват пальцами ног различных предметов (карандаш, мешочек с песком и т.п.) и перекладывание их на другое место;

в) ходьба на носках и внешнем своде стопы. Основными видами упражнений при плоскостопии являются подошвенное сгибания (оттягивания носков вниз) и супинирование стоп (поворот вовнутрь).

Женщины, работающие в сидячей, сгорбленной позе. Особое внимание должны обратить на упражнения, выпрямляющие плечи, расширяющие грудную клетку, развивающие мышцы плечевого пояса.

Работа, в которой нагрузка падает только на одну из частей тела, (например, ношение тяжестей в одной руке), может быть причиной появления диспропорций в развитии отдельных групп мышц. Поэтому необходимо физические упражнения выполнять больше той частью тела, которая не участвует работе.

После работы, требующей постоянного напряжения и внимания, не следует выполнять часто новые упражнения. Необходимо чаще находиться на свежем воздухе, гулять и упражняться.

Остановимся теперь на особенностях тренировки физических качеств у женщин. Основным биологическим ритмом у женщин является месячный цикл. Любопытно отметить, что динамика показателей различных физических качеств в овариально-менструальном (ОМЦ) цикле понижена. Так, мышечная сила повышена в 1-ю фазу цикла, а в 3 и 4-ю фазу понижена. Что касается показателей равновесия, характеризующих некоторые координационные способности, то в большинстве случаев высокий их уровень отмечается в 1-ю и 4-ю фазы, а наиболее низкие во 2 и 3-ю фазы. Быстрота движений и выносливость во время ОМЦ заметно не изменяются, хотя, ради справедливости, следует отметить, что работоспособность сердечно-сосудистой системы, косвенно характеризующей выносливость человека к физическим нагрузкам, повышена на 1 и 2 фазы.

При развитии силы у женщин с помощью физических упражнений необходимо помнить, что контуры тела определяются мышечным рельефом. Слабые мускулы спины, например, не позволяют сохранять правильную осанку, женщина сутулится, а это приводит к уплощению грудной клетки, бездействию грудных мышц, их жировому перерождению. Из-за слабости мускулатуры выпячивается живот, выступают, лопатки, затрудняется координация движений и т.д. Одной из особенностей развития силы мышц у женщин является применение по преимуществу физических упражнений с отягощениями, равными собственному весу. Использование же в занятиях штанги, гири, гантели также возможно но вес их не должен быть предельным и

естественно они не должны включаться в занятия в 1-й фазе ОМЦ. Распределение нагрузки на мышцы должно быть равномерным, с небольшим преобладанием упражнений для мышц живота и спины, связанных с детородной функцией женщины. Развитие мышц живота важно для поддержания здоровья женщины. Ведь за передней стенкой живота, располагаются такие жизненно важные органы, как печень, желудок, селезенка, кишечный тракт, диафрагма. При слабых мышцах живота наблюдается опущение этих органов, а следовательно, и ухудшение их работы.

Важным физическим качеством является выносливость. Это способность человека длительно выполнять, какой - либо вид деятельности без снижения эффективности. Развитие выносливости можно достичь с помощью циклических упражнений – бега, ходьбы на лыжах, езде на велосипеде, гребле, плавании. Все эти физические упражнения способствуют развитию аэробных возможностей организма.

Быстрота – это физическое качество, выражающее способность организма человека выполнять двигательные действия в минимальный промежуток времени. Быстрота – это врожденное качество человека. Поэтому тренировка его, особенно у женщин, довольно затруднена. При этом элементарные формы быстроты (быстрота реакции, частота движений) абсолютно не коррелируют со скоростью преодоления того или иного отрезка дистанции. Быстрое преодоление дистанции в большей степени зависит от развития силы и выносливости. На это указывают такие ведущие ученые в области спорта как Ю.В. Верхошанский и Л.П. Федоров. Вместе с тем, с помощью различных физических упражнений – пробегание небольших отрезков, прыжков, гимнастических упражнений и других физических упражнений, выполняемых с максимальной скоростью, можно совершенствовать проявление быстроты.

Немаловажное значение для нормальной жизнедеятельности организма играет и такое физическое качество как гибкость. Она представляет собой способность человека выполнять двигательное действие с большой амплитудой. Различают активную и пассивную гибкость. Активная – это способность выполнять движение с большой амплитудой за счет собственных мышечных усилий. Пассивная – способность выполнения действий за счет внешних сил: тяжести партнера и т.д. Величина активной гибкости больше чем пассивной. У женщин показатели гибкости, как правило выше чем у мужчин.

Упражнения на «растягивание» являются основным средством в развитии гибкости (пружинистые, махи, с внешней помощью, с самозахватом). При выполнении упражнений для развития гибкости необходимо выполнять следующие методические условия: проводить обязательную разминку, ставить конкретные цели (например, достать до определенной точки тела или предмета); упражнения выполнять сериями в следующей последовательности: для верхних конечностей, для туловища, для нижних конечностей; между упражнениями на гибкость следует выполнять упражнения на расслабление.

Установлено, что значительный прирост гибкости может быть достигнут в течении 1-2 месяцев еженедельных двух разовых занятий с большой дозировкой (5-50 повторений одного упражнения).

В заключении необходимо подчеркнуть, что облик женщины во многом определяется умением подать себя, изяществом поз и движений, обусловленных координированностью, гибкостью, силой и другими физическими качествами. Все эти качества можно тренировать и использовать в самостоятельных занятиях физической культурой и спортом.

Список использованной литературы

1. Верхошанский Ю.В. Основы специальной физической подготовки спортсменов. – М.: Физкультура и спорт, 1988. – 331с.
2. Дембо А.Г. Врачебный контроль в спорте. – М.: Медицина, 1998. – 288с.
3. Купер К. Новая аэробика. – М.: Физкультура и спорт, 1976. – 219с.
4. Курпан Ю. Изящна каждый день. – М.: Физкультура и спорт, 1985. – С. 17 – 19.
5. Курпан Ю. Если хочешь быть красивой. – Минск: Полымя, 1984. – 86с.
6. Федоров Л.П. Научно-методические основы женского спорта. – Л.: 1987. – 54с.

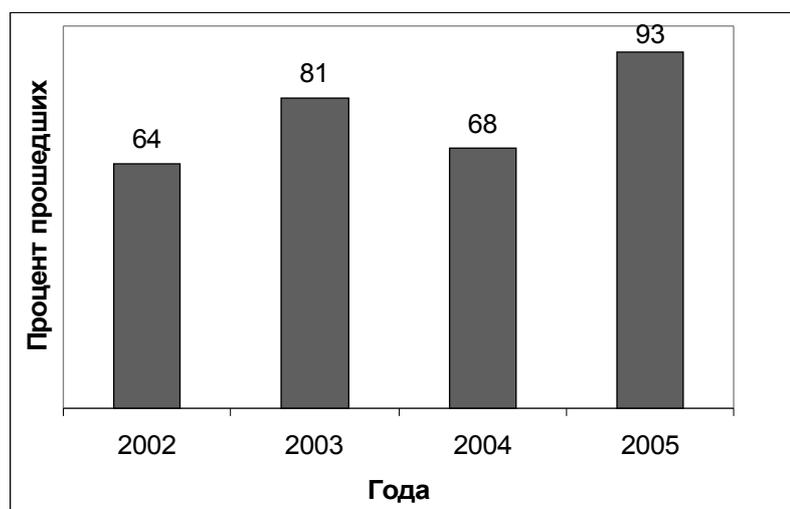
Коннов А.Д. ОСНОВНЫЕ ИТОГИ ОПТИМИЗАЦИИ ПРОФИЛАКТИКИ ТУБЕРКУЛЕЗА В ОРЕНБУРГСКОМ ГОСУДАРСТВЕННОМ УНИВЕРСИТЕТЕ

(Оренбургский государственный университет)

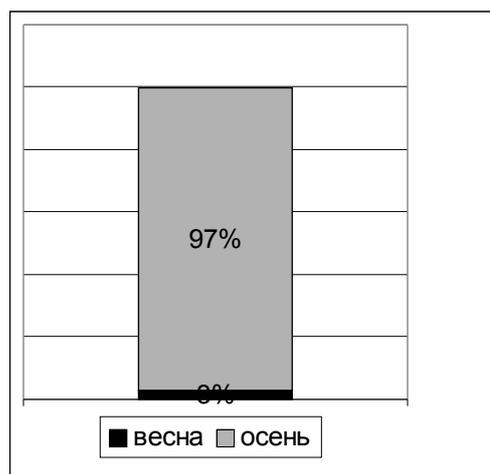
Туберкулез является одной из самых распространенных социально-значимых инфекций в мире, унося гораздо больше человеческих жизней, чем любое другое инфекционное заболевание. В последние годы отмечается его практически повсеместный рост. За последние 10 лет заболеваемость туберкулезом выросла более чем в два раза и составила в 2004 году 71,01 на 100 тыс. населения, а в г. Оренбурге 74,01 на 100 тыс. населения.

Основным методом раннего выявления туберкулеза среди людей на сегодняшний день остается флюорографическое обследование населения. В соответствии с Федеральным законом от 30 марта 1999 г. № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения», СП 3.1.129-05 «Профилактика туберкулеза», приказа № 339/54 от 2.06.2005 г. ТУ Федеральной службы Роспотребнадзора по Оренбургской области «О флюорографическом обследовании населения Оренбургской области» флюорографическое обследование сотрудников ОГУ проводится ежегодно.

Особенностями проведения флюорографического обследования сотрудников ОГУ являются: большой штат сотрудников (3400 человек), разбросанность учебных корпусов по городу, сжатые сроки проведения обследования. Проведенная оценка прохождения флюорографии позволила отметить низкий процент обследования сотрудников в предыдущие годы. Динамика охвата флюорографией в период с 2002г. по 2005г. представлена на рисунке 1.



В течение 2005 года, согласно плана ООКБ №2 обследование проходило в 2 этапа: весеннее (май месяц) и осеннее (октябрь месяц). Итоги прохождения отражены в рисунке 2.

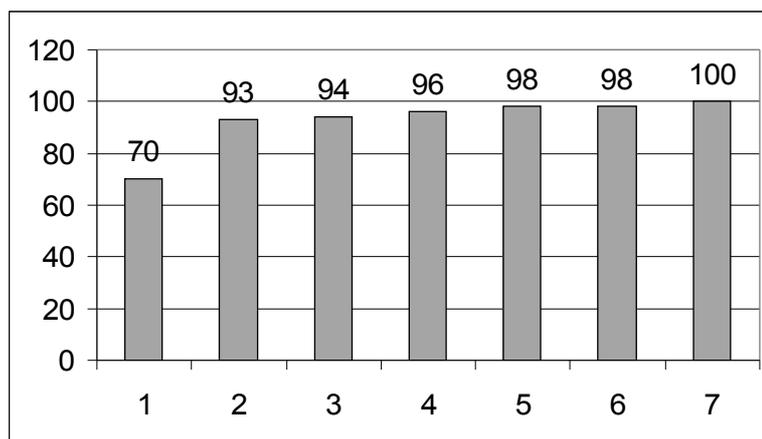


Низкий процент охвата обследованием сотрудников в весенний период значительно осложнило организацию прохождения флюорографии в осенний период года, в результате чего были проведены дополнительные организационные мероприятия по обеспечению 100% охвата обследованием.

За две недели до начала прохождения флюорографии был подготовлен приказ ректора «О проведении флюорографического обследования сотрудников ОГУ», составлен график проведения обследования. Из компьютерной базы данных распечатаны списки сотрудников не прошедших флюорографию в весенний период по факультетам, управлениям и службам, и под роспись, вместе с приказом ректора и графиком прохождения обследования, розданы руководителям подразделений. В это же время, была написана статья в газету «Оренбургский университет» с доведением сложной эпидемиологической обстановки по туберкулезу в г. Оренбурге и необходимости прохождения флюорографического обследования, как основного метода раннего выявления туберкулеза.

Во время прохождения флюорографии был организован ежедневный контроль за выполнением графика обследования. Полученные данные оформлялись в виде справки-доклада на еженедельные совещания руководства университета с указанием охвата флюорографией сотрудников в разрезе факультетов. Деканам факультетов еженедельно направлялись служебные записки с указанием количества прошедших и не прошедших флюорографию лиц. С деканами факультетов расположенных вне территории университета взаимная передача информации проводилась по электронной почте.

Важным звеном в работе по выполнению графика обследования являлся прямой контакт с ответственными за проведение флюорографии лицами в подразделениях. Ежедневные встречи для уточнения списков прошедших и не прошедших флюорографию лиц, внесение в списки сотрудников, прошедших обследование в течение года в лечебных учреждениях по месту жительства, других лечебных учреждениях позволили значительно повысить процент выполнения графика обследования. Так, по состоянию на 28 ноября 2005 г. из 3400 сотрудников, подлежащих обследованию, прошли флюорографию 3140, что составило 93%. По факультетам, управлениям и службам процент обследования представлен на рисунке 3.



- 1 Подразделения административно-хозяйственного управления
- 2 Отделы
- 3 Управления и службы, обеспечивающие качество учебного процесса
- 4 Факультеты
- 5 Управления по социальной и воспитательной работе
- 6 Хозяйственные подразделения
- 7 Институты

По результатам обследования в течение 2005 года среди сотрудников выявлено два случая туберкулеза, один при плановом прохождении флюорографии, второй при обращении за медпомощью по месту жительства. Кроме того, двенадцати сотрудникам (0,4%) по результатам первичного обследования было назначено дополнительное контрольное рентгенографическое обследование легких в ходе которого были выявлены различные изменения органов грудной клетки не туберкулезной этиологии.

Исходя из проделанной за год работы по организации флюорографического обследования сотрудников ОГУ и в целях оптимизации профилактики туберкулеза в последующие годы, проведение флюорографии целесообразно проводить один раз в год в осенний период с увеличением срока прохождения до 1,5 месяца.

Конюхов В.А. ИНТЕГРАЦИОННАЯ МОДЕЛЬ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ В РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО КОНТРОЛЯ ЗА ЭЛЕКТРОМАГНИТНОЙ НАГРУЗКОЙ В ОРЕНБУРГСКОМ ГОСУДАРСТВЕННОМ УНИВЕРСИТЕТЕ

(Оренбургский государственный университет)

В 2005 г. число компьютеров в Оренбургском государственном университете достигло 2026 и по их количеству на одного обучающегося университет вышел на одно из первых мест в стране [1]. Это обусловило актуальность организации производственного контроля за уровнями электромагнитных излучений и других вредных факторов, могущими оказать неблагоприятное влияние на здоровье студентов и других категорий пользователей. Вместе с тем, длительная задача по его организации сдерживалась отсутствием механизмов интеграционного взаимодействия между структурными подразделениями университета потенциальными партнерами, в итоге имеющиеся материальные и кадровые ресурсы оказались невостребованными, и к 2005 году был выявлен рост глазных болезней среди студентов по первичной обращаемости в поликлинику в 2 раза, одной из причин которого могло быть влияние вредных физических факторов [2].

Цель работы: разработка модели интеграционного взаимодействия в реализации программы производственного контроля за рабочими и учебными местами, оснащенными компьютерной техникой, отражении опыта ее апробации в деятельности университета.

Материал и методы:

В качестве материала использована совокупность структурных подразделений университета, располагающих ресурсами и возможностями для участия в программе.

Методы: ситуационный анализ, функциональное и системное моделирование с разработкой механизмов интеграционного взаимодействия, испытание модели на предмет достижимости поставленной цели по организации производственного контроля.

Результаты и обсуждение.

Проведенный ситуационный анализ показал, что разрозненные структурные подразделения университета обладают достаточными ресурсами, однако ни одно из них в отдельности не способно решить задачу организации производственного контроля в силу разных причин.

ООО «Центральная лаборатория» имела поверенное оборудование и приборы, однако не было подготовленных кадров гигиенистов и экспертов-физиков, в отделе охраны труда и экологии не было приборов и навыков работы с ними у сотрудников, хотя контроль за условиями труда и идентификация вредных и опасных факторов входила в функции этого подразделения, Федеральный образовательный стандарт по БЖД предусматривал обучение методикам замеров электромагнитного загрязнения окружающей среды, однако на кафедре БЖД не было приборов и

соответственно навыков работы с ними, в Центре здоровья имелись квалифицированные кадры гигиенистов и эксперт-физик, однако не было приборов. Подчиненность этих структурных подразделений была также разным руководителям и проректорам.

При активном участии всех потенциальных партнеров была отработана и реализована на практике интеграционная модель взаимодействия (рис 1).

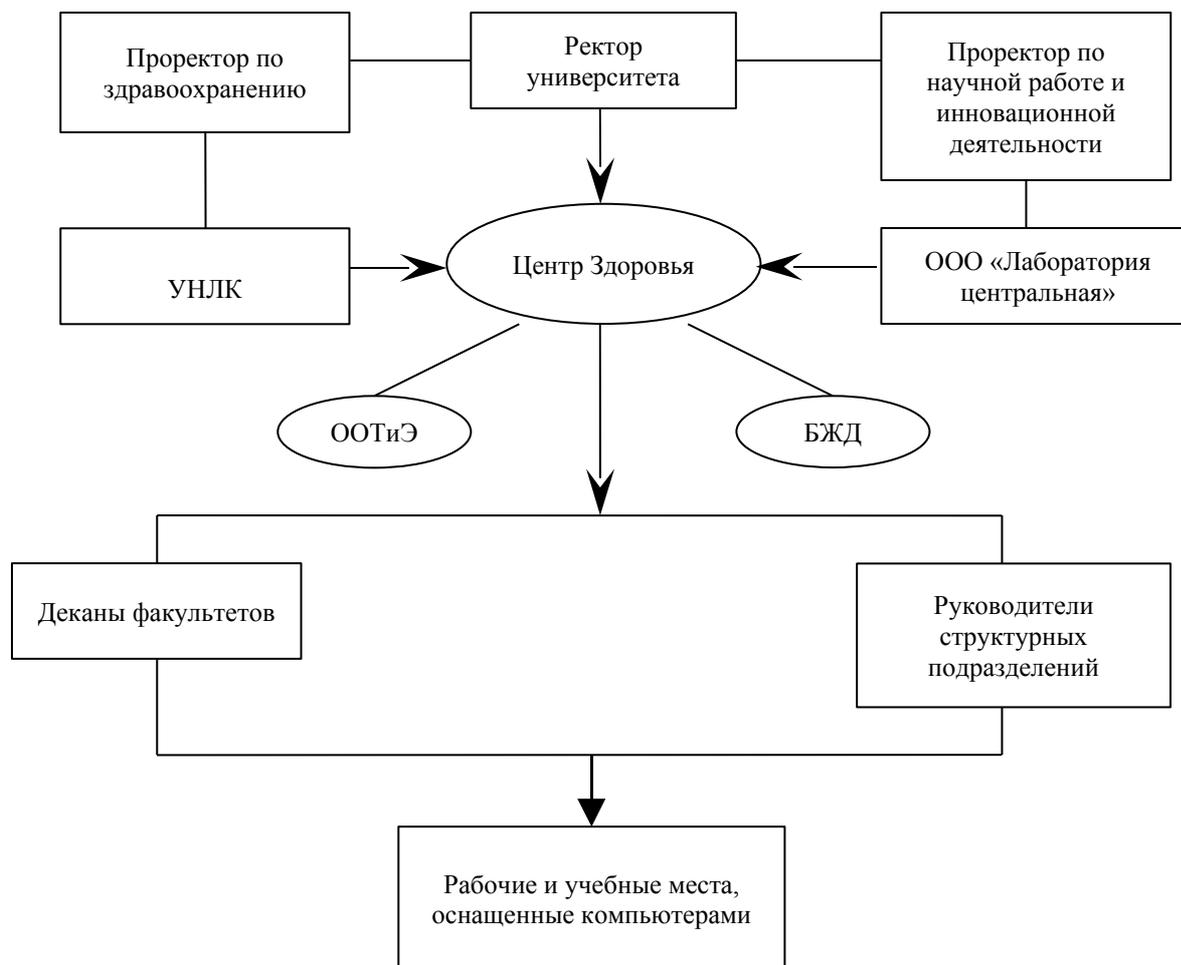


Рис. 1 Интеграционная модель взаимодействия в реализации производственного контроля за учебными и рабочими местами, оснащенными компьютерами.

В разработанной модели интеграционного взаимодействия потенциальные партнеры выполняют разные функции.

Порядок производственного контроля регламентируется приказом ректора ОГУ. ООО «Центральная лаборатория» передала Центру «Здоровье» во временное пользование приборы и оборудование, преподаватели кафедры БЖД и сотрудники отдела охраны труда и экологии непосредственно участвуют в проведении замеров, получая необходимые навыки. Деканы и руководители структурных подразделений выделяют ответственных лиц, уполномоченных на подписание протоколов исследований. Центр «Здоровье» выполняет функции интегрирующего партнера и одновременно оформляет всю рабочую

документацию, протоколы, эколого-гигиенические паспорта, заключения, рекомендации по устранению выявленных неблагоприятных факторов и условий, и организуют контроль исполнения выданных рекомендаций.

Проведенная апробация выявила функциональную достаточность разработанной модели. За 2 месяца было обследовано 500 рабочих и учебных мест, оснащенных компьютерами. Результаты анализа в системе затраты-выгоды значительно превзошли первоначальные расчеты и составили более 1,5 млн. рублей в годовом исчислении в виде положительного баланса.

Литература:

1. Отчет ректора Ученом Совете ОГУ «Наш путь к классическому университету» от 18 ноября 2005г. Оренбург, 2005.- 110с.
2. Доклад проректора по здравоохранению на Ученом Совете ОГУ «Учебно-научно-лечебный комплекс ОГУ. Состояние и перспективы развития» от 27 мая 2005 года. Оренбург, 2005.- 22с.

Конюхов В.А. СОВРЕМЕННАЯ МОДЕЛЬ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО КОНТРОЛЯ ЗА ОБЪЕКТАМИ ОБЩЕСТВЕННОГО ПИТАНИЯ В ОРЕНБУРГСКОМ ГОСУДАРСТВЕННОМ УНИВЕРСИТЕТЕ

(Оренбургский государственный университет)

Развитие системы общественного питания в Оренбургском государственном университете в современных условиях связано с общей тенденцией к индустриализации питания на базе комбината питания ОГУ с функционированием дочерних столовых и буфетов-раздаточных, в том числе пунктов экспресс питания. Наряду с положительными моментами в виде интенсификации труда, опосредованного внедрения современных технологий организации общественного питания, в случае нарушения санитарно-противоэпидемиологических требований резко возрастают масштабы неблагоприятных последствий и риск, связанные с возможным распространением инфекционных заболеваний и массовых пищевых отравлений.

С другой стороны, в современных условиях политика государства отчетливо проявляется в фактическом отказе от социальных гарантий в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия и гигиенической безопасности, где факто большинство услуг в сфере первичной профилактики уже стали платными, а вся ответственность за последствия, как и бремя финансовых затрат возложены на работодателей и само население.

В этих условиях вопросы разработки эффективной производственного контроля за объектами общественного питания представляются чрезвычайно актуальными.

Цель работы: ситуационный анализ с идентификацией проблемных вопросов в организации производственного контроля и разработкой эффективной организационной модели его реализации.

Материал и методы.

В качестве материала использованы нормативные документы системы государственного санитарно-эпидемиологического нормирования (СанПиН, МУКи, методики и ГОСТы, типовые программы производственного контроля по форме 15, доклады о санэпидобстановке и тп.), результаты медицинских осмотров студентов 1 курса филиалом студенческой поликлиники.

Методы: эпидемиологический и социальный маркетинг (анализ факторов микро и макросферы по маркетинговой модели), медико-статистический анализ заболеваемости, приемы системотехники.

Результаты и обсуждение.

Программа производственного контроля по форме 15, реализуемая в качестве коммерческого интеллектуально продукта центрами гигиены и эпидемиологии, отражая коммерческие интересы надзорной инстанции сосредоточена в основном на регламентации платных лабораторных исследований по максимально-возможному перечню лабораторных исследований. Наиболее дорогостоящими являются при этом бактериологические исследования пищевых продуктов, воды, смывов.

Вместе с тем, гигиеническая и эпидемиологическая значимость этих исследований ничтожна, так как результат исследования поступает через несколько дней и, таким образом, провести эффективные профилактические мероприятия уже невозможно (вода выпита, продукты реализованы и тп.). В развитых странах мира эти исследования не проводятся. Известны многие технологические решения по обеспечению гигиенической безопасности менее затратными, но более эффективными средствами, одними из которых являются относительно дешевые экспрессные инструментальные и лабораторные исследования.

Вместе с тем, Центр «Здоровье» ОГУ, на который решением Ученого Совета Университета возложены функции по методическому обеспечению производственного контроля является бюджетным структурным подразделением университета, в то время как все объекты общественного питания являются коммерческими или частными предприятиями. В этих условиях контроль может быть только эпизодическим, так как основной функцией Центра «Здоровье» является, тем не менее, выполнение работ в интересах бюджетных структурных подразделениях университета и обеспечение учебного процесса. Однако, именно эпизодичность предъявляет повышенные требования к его качеству и эффективности. На наш взгляд, это может быть достигнуто комплексным применением нескольких подходов:

- 1) использование методов экспрессного микроанализа и экспрессной гигиенической диагностики нарушений;
- 2) внедрение оперативных систем скринингового контроля (без актовые системы) и учета;
- 3) четкой регламентацией кратности посещения при обязательном соблюдении принципа внезапности (без объявления даты проверки);
- 4) разумное ограничение круга контролируемых специалистами профессионально подготовленными к этому виду деятельности;
- 5) обязательный анализ эффективности проводимой работы как по гигиеническим критериям, так и по показателям здоровья.

В связи с ограниченностью материальных и кадровых ресурсов Центра «Здоровье» решение подобных задач возможно только при интеграции усилий самых разных структурных подразделений университета, в той или иной мере обладающих ресурсами или информационными возможностями для эффективного взаимодействия.

В разработанной современной модели производственного контроля субъекты интеграционного взаимодействия выполняют различные функции.

Порядок проведения и распределения функций регламентируются приказом ректора.

Кафедра химии обеспечивает приготовление реактивов для экспрессной гигиенической диагностики, кафедра профилактической медицины изучает полноту и сбалансированность рационов питания, кафедра биоэлементологии оценивает элементный статус, структурные подразделения МСЧ ОГУ предоставляют данные по показателям здоровья, Центр «Здоровье» интегрирует полученную информацию и непосредственно осуществляет производственный контроль за объектами общественного питания и оценку его эффективности с обобщением полученных данных и последующем контролем

выполнения выданных рекомендаций по устранению выявленных недостатков.

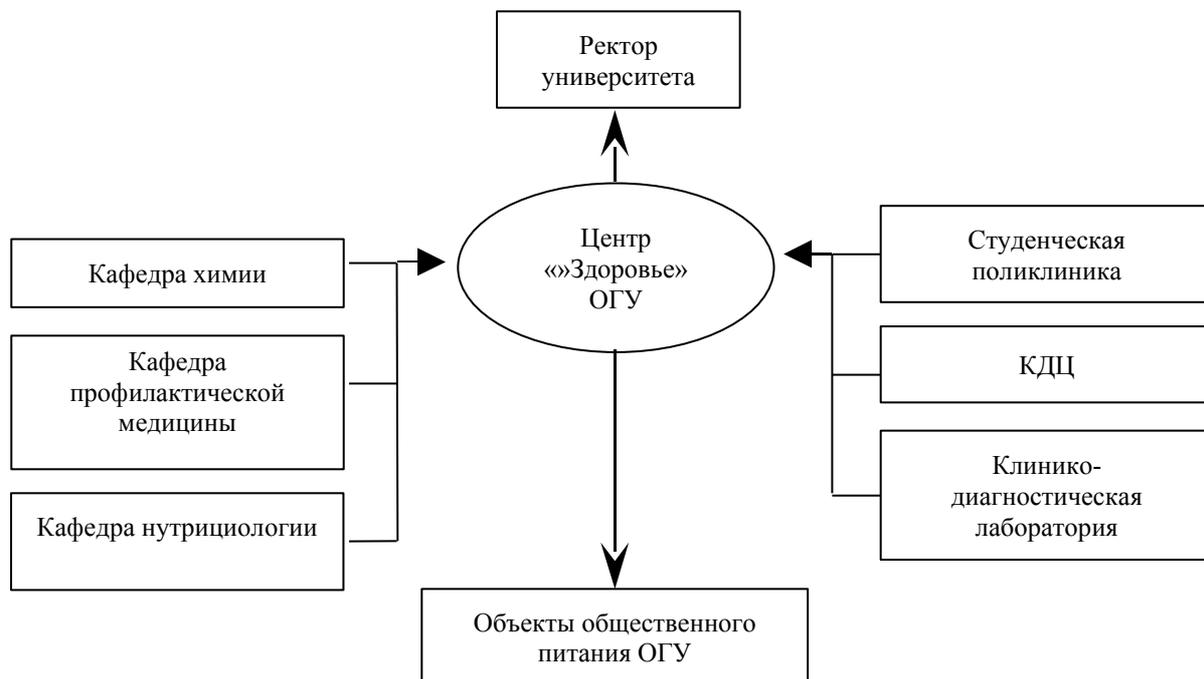


Рис. Организационная модель производственного контроля за объектами общественного питания ОГУ.

Конюхов В.А. ЕДИНАЯ МЕТОДИЧЕСКАЯ СХЕМА СОЦИАЛЬНО-ГИГИЕНИЧЕСКОГО МОНИТОРИНГА (СГМ) ЗДОРОВЬЯ СТУДЕНТОВ И СОТРУДНИКОВ МНОГОПРОФИЛЬНОГО ВУЗА

(Оренбургский государственный университет)

Резюме. Рассмотрены методологические аспекты разработки и обоснования единой методической схемы социально-гигиенического мониторинга здоровья студентов и сотрудников многопрофильного вуза. Представлены организационные, структурные и функциональные блок-схемы реализации мониторинга.

В ранее опубликованных работах [1] и подготовленных ЦСУЗ рабочих документах в виде отчета ректора и проректора по здравоохранению ОГУ на создание ученого Совета университета представлены основные закономерности в формировании показателей здоровья студентов и сотрудников университета, выявлены приоритетные нозологические формы и группы риска, на основании анализа современных тенденций в развитии законодательства в сфере содействия укреплению здоровья и системного анализа совокупности структурных подразделений УНЛК, обоснованы основные направления реформирования системы здравоохранения в многопрофильном вузе.

Одним из приоритетных направлений определено создание комплексной системы мониторинга здоровья. Одновременно решением Ученого Совета университета от 27.05.2005 г. были приняты к использованию разработанные методические подходы к организации и ведению мониторинга здоровья и среды обитания [2].

Вместе с тем единая методическая схема мониторинга здоровья студентов и сотрудников во взаимодействии с факторами учебного процесса и другими существенными условиями не выработана, что определило актуальность настоящей работы.

Цель работы: разработка единой методической схемы социально-гигиенического мониторинга здоровья в многопрофильном вузе.

Материал и методы.

В качестве материала использованы: нормативные и организационно-правовые документы, принятые на Федеральном и региональном уровне (Постановления правительства, приказы МЗ РФ, распоряжения главы администрации области и другие) в части организации и ведения систем мониторинга процессов и явлений, имеющих отношение к здоровью населения и среды обитания; совокупность медицинских подразделений УНЛК, в виде допущения принятая в качестве «системы здравоохранения ОГУ», а также совокупность других учебных, управленческих, кадровых, контрольных и иных структур, обладающих информацией и (или) иными ресурсами, необходимыми для эффективного функционирования интегрированной системы социально-гигиенического мониторинга многопрофильного вуза.

В качестве материалов использованы также функциональные характеристики программных модулей различных систем мониторинга на

предмет их пригодности для решения задач охраны здоровья в многопрофильном вузе, система учетно-отчетной медицинской документации, как утвержденная в виде форм государственного Федерального статистического наблюдения, так и сложившаяся в практике медицинских и образовательных структурных подразделений, в том числе медицинские модули ЦИТ университета.

Сравнительный анализ функциональных возможностей арбитражных лабораторных методов и методов экспрессного микроанализа для целей экспрессной гигиенической диагностики проведены на основании официальных документов (ГОСТы, МУ и тп.) государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования и соответственно монография «Экспрессный микроанализ. Теория и практика в современных условиях» (Конюхов В.А. 2002).

Применен системный анализ с использованием эпидемиологических, маркетинговых, структурных и функциональных моделей, приемы системотехники, эпидемиологический метод.

Исходная предпосылка: разработка единой методической схемы мониторинга стала логическим продолжением в реализации новой концепции сохранения и укрепления здоровья студентов и сотрудников ОГУ, принятой Ученым Советом университета 27.05.2005 г. без которой, настоящая работа была бы чисто теоретической и не имела бы прикладного значения.

Результаты и обсуждение.

В современных условиях в России используются разнообразные системы мониторинга процессов и явлений, имеющих отношение к здоровью населения и среды его обитания. К таким системам относятся социально-гигиенический мониторинг Роспотребнадзора, мониторинг здоровья населения МЗ и СР РФ, единая государственная система экологического мониторинга Минприроды России, государственная система мониторинга окружающей природной среды Росгидромета, мониторинг физического здоровья населения, физического развития детей подростков и молодежи и другие.

Вместе с тем перечисленные системы наблюдения, оценки и прогноза нацелены на решение разных задач, при этом ни одна из них не может быть непосредственно внедрена в практику многопрофильного вуза.

На первый взгляд, государственная идеология социально-гигиенического мониторинга наиболее приемлема в связи с декларируемой направленностью на обеспечение санитарно-эпидемиологического благополучия и гигиенической безопасности. Однако анализ информационных программных модулей на Федеральном уровне показал, что все они содержат информацию лишь по агрегатным показателям среды (за исключением пищевых продуктов) и интегральным показателям здоровья, и ни технически, ни методологически не позволяют использовать современные средства «доказательной медицины» (эпидемиологии окружающей среды) для обоснования управленческих решений в сфере профилактики. Еще более серьезные методологические просчеты допущены при формировании современного регионального информационного фонда СГМ, отличающегося узко утилитарной направленностью на оценку канцерогенного и токсического риска, и, фактически являющегося отражением коммерческого интереса надзорной

инстанции в виде получения максимальной прибыли.

Отсюда же безразличие к относительно дешевым и эффективным лабораторным экспресс исследованиям и администрирование в виде навязываемых в виде производственного контроля услуг по проведению многочисленных исследований, не имеющих эпидемиологического и гигиенического значения и от которых давно отказались все развитые страны мира.

Современное наполнение регионального информационного фонда не позволяет проводить идентификацию риска здоровью даже на уровне приоритетных региональных проблем здоровью населения, обозначенных в «Региональном плане действий по гигиене окружающей среды» утвержденном главой администрации области.

Единственным видом мониторинга, в котором предусматривается участие Минобразования России в качестве полноправного субъекта является мониторинг физического развития, регламентированный Постановлением Правительства Российской Федерации от 29.12.2001 г. № 916 «Об общероссийской системе мониторинга состояния физического здоровья населения, физического развития детей, подростков и молодежи». Вместе с тем данный вид мониторинга не является абсолютно-самостоятельным. В заключенном 26.04.2002 г. соглашении об информационном взаимодействии Министерства здравоохранения Российской Федерации, Государственного комитета Российской Федерации по физической культуре, спорту и туризму, Министерства образования Российской Федерации, в п. 1.1.1. четко определена цель информационного взаимодействия – обеспечение проведения, как составной части социально-гигиенического мониторинга, мониторинга физического здоровья населения.

В настоящее время в связи с отсутствием единого программного обеспечения, неурегулированностью финансовых вопросов этот вид мониторинга в стране и области не проводится.

Таким образом, ни одна из существующих систем мониторинга не содержит информацию о здоровье студенческой молодежи и сотрудников вузов и соответственно о неблагоприятных факторах и условиях образовательного процесса, быта, питания, социальных условиях и тп., что определяет актуальность разработки методических подходов к организации и ведению СГМ в многопрофильном вузе.

Проведенный анализ внутренних факторов показал, что многие учебные и другие структурные подразделения университета обладают информацией и (или) другими ресурсами, необходимыми и достаточными для построения современной, эффективной системы мониторинга при условии реализации интеграционного взаимодействия с использованием современных информационных технологий.

В разработанной схеме организационной системы социально-гигиенического мониторинга многопрофильного вуза (рис.1) Центр «Здоровье» выполняет функции интегрирующего партнера по отношению к образовательным, лечебно-профилактическим и другим структурным подразделениям университета, обеспечивая реализацию качественно новых технологий по идентификации, экспрессной гигиенической диагностике

влияния вредных факторов на здоровье студентов и сотрудников, экспрессной оценке риска и его коррекции через совместные действия с деканами факультетов и руководителями структурных подразделений университета. Интеграционное взаимодействие мы рассматриваем как важнейший системообразующий фактор в реализации системы СГМ.

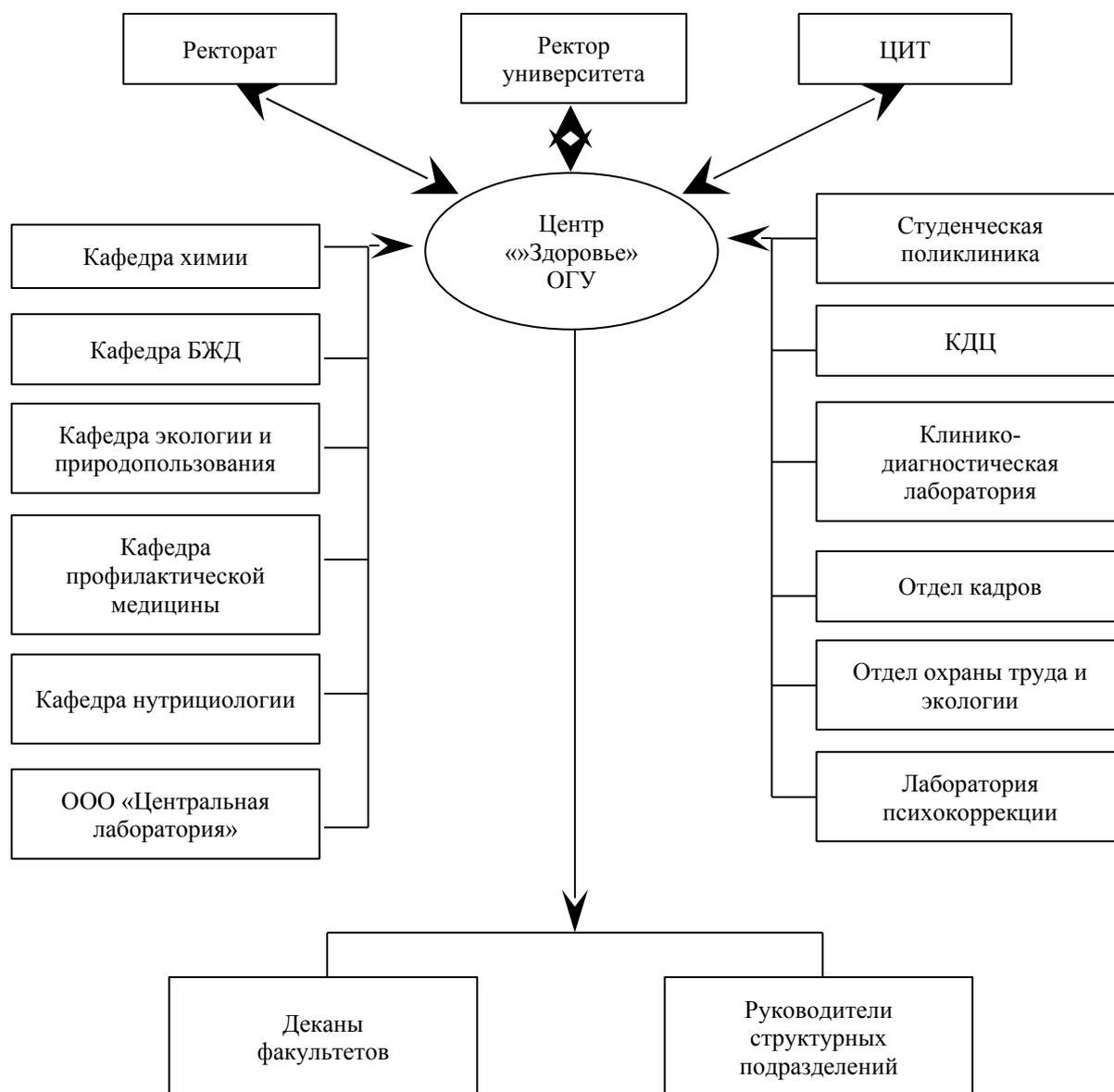


Рис.1 Схема организационной структуры системы социально-гигиенического мониторинга в многопрофильном вузе.

Основой ведения социально-гигиенического мониторинга в многопрофильном вузе является эпидемиологический метод изучения причин массовых неинфекционных заболеваний (доказательная медицина), общая методология системного подхода и отдельные элементы диагностической техники, адаптированные из общедоступных материалов ВОЗ, ЮНИСЭФ, отечественных ученых (В.Д. Беляков, 1993, С.Л. Авалиани, 1997, Б.Л. Черкасский, 1998), а также оригинальные технологии экспрессной гигиенической диагностики и оценки риска (Конюхов В.А., 1982-2005).

Мы исходим из того, что концептуальная модель социально-

гигиенического мониторинга в многопрофильном вузе – это целенаправленная функциональная система, в которой полезный результат действия играет роль ведущего фактора в организации взаимодействия ее компонентов. При этом структура модели неизбежно будет являться материальным субстратом функции, или, другими словами, структура – это способ существования функции (функциональный системный подход) [3].

Исходя из изложенного, концептуальная модель СГМ в многопрофильном вузе, построенная на принципах системной иерархии должна быть представлена двумя системами (уровнями). При этом высшая система (рис. 2) в основном базируется на Техническом задании «Система организации и ведения социально-гигиенического мониторинга на региональном (областном) уровне (первый этап)» утвержденном решением коллегии Госкомсанэпиднадзора России (протокол №4 от 28 марта 1996 г.). Ее цель (функция) – это установление приоритетных проблем здоровья, опосредованных факторами учебного процесса, быта, питания и тп. для более углубленного изучения (стратегических направлений).

В функциональный алгоритм нами введен «ретроспективный эпидемиологический анализ», позволяющий использовать уже наработанные и достаточно широко используемые в практике эпидемиологии инфекционных заболеваний приемы диагностической техники. Кроме того, мы сочли не вполне корректным осуществлять выбор приоритетов, оценку тенденций и прогноз на выборках за 3-5 лет, как это рекомендуется в большинстве действующих разработок и рекомендаций, и выбрали минимальную глубину проработки материала в 10-15 лет (а по некоторым проблемам и более).



Рис. 2 Концептуальная модель социально-гигиенического мониторинга в многопрофильном вузе. Система высшего уровня.

Опыт анализа здоровья убедил нас в том, что далеко не всегда приоритеты, отражающие специфику неблагоприятных учебных, производственных факторов и других существенных условий в многопрофильном вузе и даже имеющие первостепенное значение в формировании здоровья студентов и сотрудников могут быть вскрыты на основе компьютерной разработки материалов документальной статистики. Во-первых, они могут просто отсутствовать в официальной отчетности лечебно-профилактических учреждений или статистика некорректно в силу низкого уровня диагностической работы в лечебных учреждениях (анемии, поллинозы, остеопороз и др.), либо низкой обращаемостью за медицинской помощью (гипертоническая болезнь, бронхиальная астма и другие). Во-вторых, в порядке обратной связи внутриуниверситетские приоритеты могут быть обнаружены (в будущем), на региональном и (или) Федеральном уровне. Наконец, представляется неизбежным появление новых научных данных, меняющих представление об отдельных проблемах и их актуальности, что также потребует корректировки в системе выбора университетом приоритетов. Альтернативные пути выбора приоритетов включены нами в концептуальную модель, дополняя

систему высшего уровня.

Система низшего уровня (Рис. 3) состоит из многих подсистем.

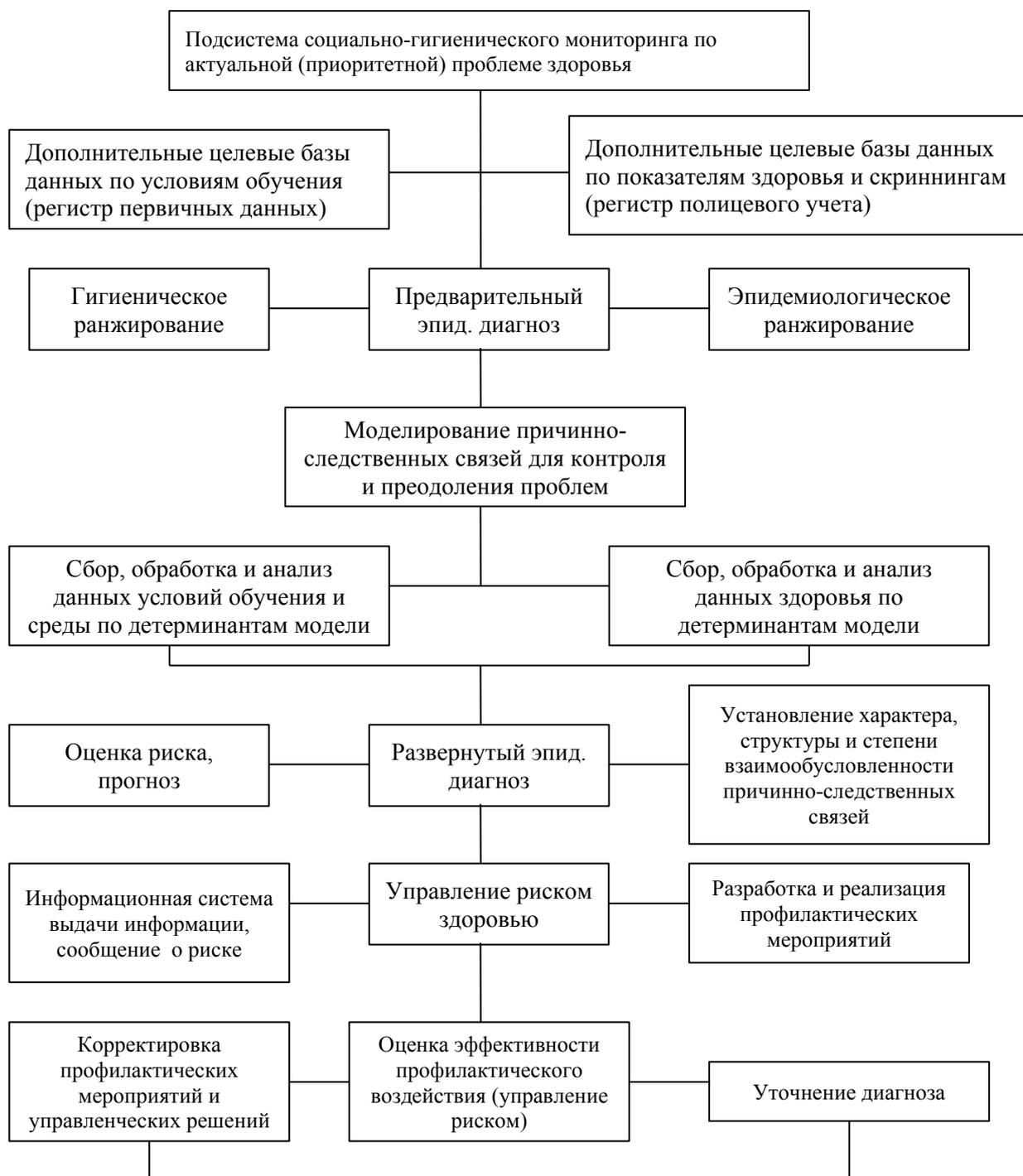


Рис. 3 Концептуальная модель социально-гигиенического мониторинга в многопрофильном вузе. Система низшего уровня.

Подсистема формируется по каждой приоритетной для университета проблеме здоровья. Основным системообразующим фактором, обеспечивающим функциональное взаимодействие компонентов концептуальной модели, как по иерархии, так и структурно, является эпидемиологический метод, в первую очередь эпидемиологический анализ и

эпиддиагностика. Вводимые нами в практику СГМ понятия, такие как предварительный эпидемиологический диагноз, функциональный алгоритм эпиддиагностики массовых неинфекционных заболеваний, эпиддиагностика неинфекционных заболеваний по ведущим признакам и др. подробно описаны нами в статьях, опубликованных в сборнике «Актуальные вопросы инфекционной патологии и эпидемиологии неинфекционных заболеваний» (Оренбург, 1999).

Считаем принципиально важным подчеркнуть, что особенности ментальности и высокого интеллектуального уровня участников образовательного процесса в условиях ограниченности материальных ресурсов диктуют необходимость интеграции и партнерства, как основной формы организационного взаимодействия, то есть формирования и реализации в рамках научного и образовательного сообщества университета своеобразной «политики профилактики».

Под политикой мы подразумеваем определение, данное в 1994 году Европейской конференцией ВОЗ по политике здоровья в Копенгагене: «Политика – это согласие, консенсус среди партнеров о том, какие проблемы надо решать, и о том, каким способом или с помощью каких стратегий это надо делать». Такой подход находит поддержку как «снизу», так и «сверху» и тем более актуален, так как ряд острейших университетских проблем здоровья разрешим путем перераспределения и (или) объединения уже имеющихся ресурсов без серьезных материальных затрат (проблема профилактики йоддефицитных заболеваний, фторзависимых микро элементозов, полинозов, вторичной профилактики анемий, заболеваний глаз, туберкулеза и др.) именно на основе согласия потенциальных партнеров. Именно эта идея послужила основой для построения схемы организационной структуры СГМ, реализуемой через соглашения об информационном взаимодействии между ЦСУЗ и субъектами мониторинга. Организационные формы управления рисками здоровью при этом самые разнообразные (университетская программа «образование и здоровье», совместные приказы, распоряжения, решения ученых советов, постоянно действующие факультетские, кафедральные и ректорские аппаратные совещания, комплексные планы, доклады и тп.).

Принципиально важно также, что информационной основой для подсистем низшего уровня являются не агрегатные показатели неблагоприятных факторов учебного процесса, быта, питания и тп. и интегральные показатели здоровья (как в системе высшего уровня), а, как правило, университетские регистры первичных данных. Достоинством предлагаемой концептуальной модели, на наш взгляд, является и очевидная возможность «трансформирования» ее в эффективные, адресные, контролируемые профилактические технологии по актуальным проблемам здоровья, отражающим специфику неблагоприятных учебных и производственных факторов многопрофильного вуза.

Предлагаемая концептуальная модель СГМ в многопрофильном вузе является своеобразной адекватной вынужденной реакцией на фактический отказ государства от социальных гарантий в сфере санэпидблагополучия и гигиенической безопасности в условиях многопрофильного вуза, с другой стороны она является творческим развитием ранних работ по научному

обоснованию методических основ ведения СГМ на региональном уровне [3], неоднократно отмечавшихся на Федеральном уровне по итогам реализации 1 и 2 этапа СГМ в России [4,5], а также внедренных комплексных работ по экспрессной гигиенической диагностике, экспрессному микроанализу и оценке риска, неоднократно отмеченных за высокую медицинскую эффективность и квалифицированных в Государственных докладах «О санэпидобстановке в Российской Федерации» как новые профилактические медицинские технологии.

Литература:

1. Брудастов Ю.А., Конюхов В.А. Система здравоохранения в Оренбургском государственном университете // Вестник Оренбургского государственного университета, №11, 2005.- С.4-9.
2. Доклад проректора по здравоохранению на Ученом Совете ОГУ «Учебно-научно-лечебный комплекс ОГУ. Состояние и перспективы развития» от 27 мая 2005 года. Оренбург, 2005.- 22с.
3. Конюхов В.А., Верещагин Н.Н. Методические основы ведения социально-гигиенического мониторинга в Оренбургской области // Здоровье населения и среда обитания, №3, 1999.- С.13-18.
4. Чибураев В.И., Шевырева М.П., Щербаков К.П. Некоторые итоги и перспективы социально-гигиенического мониторинга в России // Здоровье населения и среда обитания, №6, 1998.- С.1-3.
5. Беляев Е.Н., Лагунов С.И., Корсак М.Н. и др. Информационное письмо по итогам реализации 1 этапа социально-гигиенического мониторинга на региональном уровне. – М.: ФЦГСЭН МЗ РФ, 1998. -16с.

Малышева Н.В. РЕПРОДУКТИВНОЕ ЗДОРОВЬЕ СТУДЕНТОВ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ

(Оренбургский государственный университет)

В настоящее время чрезвычайно важной является проблема здоровья подростков, увеличение распространенности ряда серьезных неинфекционных заболеваний жизненно важных органов и систем. В условиях сложной социально-экономической обстановки отсутствие в поведении молодежи элементов здорового образа жизни является фактором риска развития многих заболеваний.

Здоровье нации, прежде всего, определяется здоровьем лиц фертильного возраста, их способностью к воспроизводству, и качеством потомства. Именно это обязательное условие развития человеческого общества и обусловило необходимость выделения, как одной из составляющих здоровья населения, понятия репродуктивного здоровья. Используя определение ВОЗ (1994 г.), дополненное д.м.н. Зелениной Е.В. (2003 г.), репродуктивное здоровье – это состояние полного физического, умственного и социального благополучия, а не просто отсутствие болезней и недугов во всех вопросах, касающихся репродуктивной системы, ее функций и процессов, включая воспроизводство и гармонию в психосоциальных отношениях в семье, позволяющее семье полностью реализовать имеющиеся у нее репродуктивные планы. Репродуктивная система, в свою очередь, - это система (от лат.Producto – «производить», «создавать»), обеспечивающая воспроизводство, т.е. сохранение вида.

К началу XXI века рождаемость в России достигла рекордно низкой отметки. Число родившихся уменьшилось до 1,3 млн. в год, коэффициент суммарной рождаемости – до 1,25 на 1 женщину в репродуктивном возрасте. Это означает, что каждое поколение родителей воспроизводит себя в детях чуть больше, чем наполовину. Именно в период с начала 1990-х годов в России резкий спад рождаемости стал главной причиной депопуляции. Ведущим фактором снижения рождаемости большинство российских и зарубежных исследователей считают факторы ухудшения уровня жизни населения и в целом обострение социально-экономической обстановки в стране. В то же время все эти процессы происходили и происходят на фоне весьма заметного ухудшения репродуктивного здоровья российских женщин, о чем свидетельствуют многочисленные публикации (Землянова Е.В., 2003). Хотя большинство аспектов репродуктивного здоровья может быть улучшено за счет служб здравоохранения, правовых и законодательных функций государства, необходимо подчеркнуть важность образования в школах и в ВУЗах, дающего адекватный уровень медицинских знаний, включая понятие о здоровом образе жизни, самосохранительном поведении. Поэтому актуальным является внедрение в образовательный процесс дисциплин, формирующих у подростков сознание необходимости сохранения и улучшения своего здоровья, воспитания навыков культуры здоровья и здорового образа жизни (Никитюк Н.Ф., 2004). В этом направлении работает коллектив сотрудников кафедры профилактической медицины, полностью представленный врачами. Круг приоритетных

направлений работы со студентами на практических занятиях по теме «Репродуктивное здоровье» включает знания анатомо-физиологии органов репродуктивной системы, факторов, влияющих на здоровье репродуктивной системы, причин женского и мужского бесплодия, а также знания о современных средствах контрацепции и профилактики заболеваний, передающихся половым путем. Средний возраст студентов, обучающихся на кафедре, составляет 17-18 лет. Репродуктивное здоровье именно этой возрастной группы вызывает обоснованную обеспокоенность, т.к. данный период является не только периодом возможностей и выбора жизненного пути, но в то же время является периодом уязвимости и риска для здоровья, особенно таким, который связан с незащищенным сексом, а значит с риском нежелательной беременности и инфекций, передающихся половым путем. Предупреждение нежелательной беременности является одним из факторов, влияющих на состояние репродуктивной функции. Задача работы сотрудников кафедры профилактической медицины состоит в заполнении пробелов в знаниях студентов о методах контрацепции, о их преимуществах и недостатках. Стоит заметить, что среди врачей, работающих на кафедре, присутствуют специалисты в области репродуктивного здоровья – гинекологи, к которым регулярно обращаются наши учащиеся в поисках квалифицированных консультаций.

Методы контрацепции выбираются, исходя из характера сексуальной жизни, в зависимости от пристрастий партнеров, частоты половых актов и т.д. Сексуальное просвещение – основная альтернатива абортам и венерическим заболеваниям. Только так можно сохранить репродуктивный потенциал.

Как известно, в России вопросы здоровья будущих поколений традиционно рассматриваются в аспекте «охраны здоровья матери и ребенка». Репродуктивное здоровье мужчин часто остается вне поля зрения врачей (исключая некоторых узких специалистов) и организаторов здравоохранения. В то же время этот равноправный участник репродуктивного процесса (т.е. мужчина) по сравнению с женщиной характеризуется в настоящее время более высокой заболеваемостью и смертностью (в 4 раза выше) и, соответственно, меньшей продолжительностью жизни. В России эта разница составляет в настоящее время более 10 лет. Все это предполагает и наличие у мужчин проблем с репродуктивным здоровьем. Действительно, статистические данные свидетельствуют о возрастании «вины» мужчин в бесплодии. Если несколько десятилетий назад доля «мужской инфертильности» как причины бесплодного брака составляла по разным данным от 15% до 25%, то сейчас называют цифры 30-40% и более (Никитин А.И., 2005). Из 100 бездетных пар 40-46% не имеют детей по причине мужского бесплодия (Землянова Е.В., 2003), что связано с инфекциями, передающимися половым путем, влиянием на репродуктивное здоровье мужчин вредных факторов окружающей среды, условий работы, вредных привычек и других факторов. Результаты стандартизованных исследований и анализа динамики показателей спермограмм «нормальных мужчин» за последние десятилетия выявил тенденции к их ухудшению, т.е. к ухудшению сперматогенной функции мужчин (Carsel E., 1992; Swan Sh., 2000; Федоров Л.А., 1999; Быков В.Л., 2000). Перечисленные факты убедительно доказывают важность бережного отношения к репродуктивному здоровью не

только женщин, но и мужчин. Поэтому вовлечение студентов-юношей в образовательный процесс по данной теме весьма актуально, несмотря на стереотипные представления большинства из них о «ненужности» подобных знаний для мужчин и возложении всей ответственности за репродуктивное здоровье будущей семьи на женщину.

Малютина М.В. ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ ФОРМИРОВАНИЯ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ СТУДЕНТОВ В ВУЗОВСКОМ ОБРАЗОВАНИИ

(Оренбургский государственный университет)

Важность валеологического образования молодежи отмечается в Концепции формирования здорового образа жизни по программе «Валеология – как быть здоровым». Отмечается, что современная социально-экономическая ситуация, падение уровня жизни и экологическое неблагополучие отрицательно сказываются на здоровье всего населения, особенно на здоровье детей и молодежи. Основной причиной ухудшения состояния здоровья является низкая санитарная культура, отсутствие элементарных гигиенических навыков и безответственное отношение к своему здоровью. Исследователями отмечается, что на всех уровнях образования детей и молодежи отсутствует должное валеологическое обучение, выработка навыков в соблюдении здорового образа жизни, снижена мотивация к адекватному поведению.

В «Концепции» отражается философское обоснование формирования здорового образа жизни, необходимого для постановки и развития исследований в этом направлении.

Особую тревогу вызывает здоровье детей и молодежи. Более 2 млн. детей и подростков состоят на диспансерном учете по поводу хронических заболеваний. Исследования, проведенное в школах, установило, что 85% учащихся г. Оренбурга имеют хронические заболевания, а по некоторым данным специалистов уровень заболеваемости выше 91%, соответственно в вуз молодые люди приходят с низкими показателями состояния здоровья.

По данным Национального Центра проблем формирования здорового образа жизни, более 40% молодежи курят, до 39 % - эпизодически употребляют алкоголь, до 17 % пробуют наркотические вещества, до 41 % вступают в ранние половые контакты. В связи с этим в десятки раз возросло количество венерических заболеваний, в том числе СПИДа среди молодежи.

В основе концепции формирования здорового образа жизни в системе вузовского образования лежит обеспечение развития физического и психического здоровья студентов, что станет важным компонентом гуманистического образования.

Стержневым понятием концепции формирования здорового образа жизни является подход, согласно которому здоровье следует понимать как нечто целое, состоящее из взаимосвязанных частей.

Здоровье человека складывается из трех основных составляющих: структурно-функциональных, физико-химических, психоэмоциональных, духовных компонентов.

Формирование здорового образа жизни студенческой молодежи осуществляется с решением следующих конкретных задач:

- изучение мирового опыта в разработке и внедрения образовательных программ по формированию здорового образа жизни в образовательной среде;

- анализ состояния проблемы формирования здорового образа жизни в организациях образования Российской Федерации и ее регионов;
- анализ действующих программ по формированию здорового образа жизни;
- изучение распространения факторов возникновения заболеваний и выявление групп риска среди молодежи;
- разработка концептуальных основ формирования здорового образа жизни;
- разработка стандартов формирования здорового образа жизни в системе вузовского образования;
- разработка программ, учебно-методического комплекса, методических рекомендаций для студентов и преподавателей.

Исследованиями установлено, что основными факторами риска для здоровья являются гиподинамия, избыточная масса тела, нерациональное питание, загрязнение всех объектов окружающей среды многочисленными токсическими веществами, стрессовые ситуации на производстве и в быту, распространенность вредных привычек (курение, употребление алкоголя, токсикомания, наркомания и т.д.)

Основными направлениями формирования здорового образа жизни являются:

- гигиена личная и общественная;
- физическая подготовка, борьба с гиподинамией;
- закаливание организма естественно-природными факторами;
- рациональный режим дня;
- полноценное сбалансированное питание;
- профилактика инфекционных заболеваний;
- предупреждение соматических заболеваний;
- предупреждение травматизма, отравлений и т.д.
- профилактика вредных привычек (табакокурения, алкоголизма, наркомании, токсикомании);
- гигиенические аспекты полового воспитания;
- психопрофилактика и психогигиена;
- конфликтология и здоровье;
- экология и здоровье;
- профилактика СПИДа и др.

Основу здорового образа жизни у студенческой молодежи составляет формирование понятий, навыков и мотивации здорового образа жизни в соответствии с возрастными особенностями, ценностными ориентациями и морально-волевыми установками.

Отсюда вытекают возможные задачи разработки методических основ формирования здорового образа жизни:

- обучение методам ведения здорового образа жизни;
- воспитание ответственного отношения к своему здоровью как к общественному достоянию, высшей социальной ценности;
- выработка основных гигиенических навыков;
- ознакомление с основными видами современных заболеваний и мерами их профилактики.

Здоровье человека, в первую очередь, зависит от стиля жизни, который определяется историческими, национальными традициями и личностными наклонностями.

В Большой медицинской энциклопедии здоровье характеризуется как состояние человека, когда функции его организма и систем уравновешены с внешней средой и отсутствуют какие-либо болезненные изменения.

Согласно определению Всемирной организации здравоохранения «здоровье – это состояние полного физического, психического и социального благополучия, а не просто отсутствие болезни или физического дефекта». Академик Амосов полагает, что здоровье человека определяется количеством его, которое можно оценить максимальной производительностью органов при сохранении качественных пределов их функции.

И.И. Брехман определяет здоровье как «способность человека сохранять соответствующую возрасту устойчивость в условиях разных изменений количественных и качественных параметров триединого потока сенсорной, вербальной и структурной...».

Можно также привести определение здоровья, предложенное научной сибирской школой: «Здоровье – это процесс сохранения и развития физиологических свойств, потенций психических и социальных, процесс максимальной продолжительности здоровой жизни при оптимальной трудоспособности и социальной активности».

Приведенные определения здоровья в основном одинаково отражают понятие здоровье – это качество приспособления организма к условиям внешней среды (природных и социальных) и внутренних факторов (наследственность, пол, возраст). Назовем основные аспекты здоровья: физиологический, эмоциональный, интеллектуальный, социальный, личностный, а духовный аспект объединяет их в единое целое – здоровье.

Физиологический аспект изучает физиологические процессы в организме, их взаимодействие, морфологические и функциональные резервы, обеспечивающие адаптационные реакции организма в ответ на влияние окружающей среды.

Интеллектуальный аспект подразумевает информационный источник знаний о здоровье.

Эмоциональный аспект означает понимание своих чувств и умение адекватно их выражать в зависимости от ситуации. Сдерживание отрицательных эмоций и поощрение положительных эмоций.

Социальный аспект – социализация личности, осознание себя как необходимого члена общества, ведение активного образа жизни.

Личностный – понимание себя как личности, самоопределение, самореализация.

Духовный аспект отражает духовные ценности общества, обеспечивающий целостность личности человека.

В настоящее время выделяются несколько видов и компонентов здоровья:

1. Соматическое здоровье – это текущее состояние органов и систем организма человека, основу которого составляет биологическая программа индивидуального развития, обусловленная базовыми

потребностями, доминирующими на различных этапах онтогенетического развития.

2. Физическое здоровье – уровень роста и развития органов и систем организма, основу которого составляют морфологические и функциональные резервы, обеспечивающие адаптационные реакции.
3. Психическое здоровье – состояние психической сферы, основу которого составляет состояние общего душевного комфорта, обеспечивающего адекватную поведенческую реакцию.
4. Нравственное здоровье – комплекс характеристик мотивационной и потребностно-информативной сферы жизнедеятельности, основу которого определяет система ценностей, установок и мотивов поведения индивида в обществе. Нравственное здоровье обусловлено духовностью человека, т.е. оно, основывается на общечеловеческих ценностях – добра, чести, достоинства, любви и красоты.

Наиболее полно взаимосвязь между образом жизни и здоровьем выражается в понятии здоровый образ жизни (ЗОЖ).

В современной науке и методике образ жизни определяется как биосоциальная категория, интегрирующая представления об определенном типе жизнедеятельности человека и характеризующая его трудовой деятельностью, бытом, формой удовлетворения материальных и духовных потребностей, правилами индивидуального и общественного поведения.

По современным представлениям, в понятие ЗОЖ входят следующие составляющие:

- отказ от вредных привычек, пристрастий (курение, употребление алкоголя, наркотических веществ);
- оптимальный двигательный режим;
- рациональное питание;
- закаливание;
- личная гигиена;
- положительные эмоции и др.

Содержание и организационные моменты формирования здорового образа жизни студенческой молодежи разрабатываются на основе следующих принципов:

- гуманистической направленности, что предполагает ответственное отношение к собственному здоровью;
- природосообразности, учитывающей возрастные особенности студентов;
- научности, основывающейся только на проверенных, научно доказанных фактах, использования современных методов ведения здорового образа жизни;
- экологизации и учета воздействия факторов окружающей среды на организм человека;
- культуросообразности, основывающийся на общечеловеческих ценностях, учитывающий местные традиции, менталитет коренного народа;

- социализации – формирование навыков социальной адаптации и самореализации.

Формирование здорового образа жизни – сложный, системный и динамичный процесс, реализация которого требует решения следующих проблем:

- обеспечения правовой среды;
- повышения роли информации;
- усиления роли валеологического образования, создания учебно-методического центра по формированию здорового образа жизни в организациях образования;
- повышение роли прикладных исследований по проблемам формирования здорового образа жизни.

Из вышеизложенного следует, что в процессе образования педагогическая задача состоит в том, чтобы помочь студентам выработать индивидуальный стиль здорового образа жизни с учетом профессиональной ориентации и подготовки к будущей семейной жизни.

ЛИТЕРАТУРА

1. Послание Президента страны «Казахстан-2030», приоритет № 4. – Алматы: 1997. – С. 14.
2. Апанасенко Г.Л., Попова Л.А. Валеология. – Киев: Феникс, Здоровье. 2000.
3. Билич Г.Л., Назарова Л.В. Основы валеологии. – СПб., 1998.
4. Брехман И.И. Проблемы обучения человека здоровью (валеологии). – Владивосток, 1995.
5. Государственная программа «Образование», № 448 от 30 сентября 2000 г.
6. Дубровский В.И. Валеология. Здоровый образ жизни. – М., 1999.
7. Закон «Об образовании» от 07.06.1999 г. № 389-1.
8. Зайцев Г.К., Зайцев А.К. Твое здоровье. Регуляция психики. – СПб.: Детство-пресс, 2000.
9. Здоровый образ жизни. Информационный бюллетень. № 1 /ноябрь-декабрь/. – Алматы, 2000 г.

Мельников В.С., Алексеева Э.Н., Глазина Т.А. АНАЛИЗ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ И УРОВНЯ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ СТУДЕНТОВ СПЕЦИАЛЬНЫХ МЕДИЦИНСКИХ ГРУПП

(Оренбургский государственный университет)

Начало XXI века окончательно сформировало в массовом сознании некий образ «человека будущего», слившегося с сотовым телефоном, Интернетом и наделенного виртуальными мышцами. Традиционное представление о студентах, как об одной из самых здоровых социальных групп, сегодня, к сожалению, становится мифом. Студенты все чаще жалуются на усталость, вялость, сонливость, плохое настроение, раздражительность, головные боли.

Известный штамп о «хилом отличнике» и «глупом здоровяке двоечнике» подвигает многих родителей прикладывать героические усилия, чтобы с детства оградить любимое чадо от физкультуры и спорта вообще, а страх перед армейской службой вообще «обязывает» к призывному возрасту «заработать» мнимое или подлинное хроническое заболевание. Физкультура в школе находясь на правах падчерицы, плавно переносит свой статус и в стены вузов: преподаватели общеобразовательных и специальных предметов зачастую решают свои проблемы за счет времени отпущенного на физическое воспитание, подчеркивая второстепенность этого предмета.

Основной причиной существенного ухудшения состояния здоровья молодежи является, по нашему мнению, принципиально ошибочная переориентация ценностей в жизни нашего общества. Мы считаем глубоко неверным, когда на умственное образование направлено 94 - 97% времени, усилий, материальных средств, в то время как на физическую культуру будущего поколения тратится в десятки раз меньше. Причем за издержки, ошибки, вызванные интеллектуальными перегрузками студентов, ответственности никто не несет, а преподаватели физического воспитания несут большую ответственность. Растет число несвойственных юности хронических заболеваний, непрерывно пополняются ряды студентов, освобожденных от физической культуры вообще.

Комплексный анализ заболеваемости и состояния здоровья студентов университета с 2001 по 2005 год показал следующее. По сравнению с набором в 2001/02 учебного года, количество студентов специальных медицинских групп увеличилось с 6,28% до 10,43% в 2004/05 годах и продолжает расти. Количество освобожденных студентов от занятий по физической культуре также возросло с 4,62% до 6,75% соответственно.

Самые большие потери учебного времени наносят заболевания органов дыхания 82,8 дней на 100 человек в год. Наиболее распространенными из них являются: острые респираторные вирусные инфекции, хронические тонзиллиты, бронхиты.

Второе место по количеству пропущенных занятий занимают травмы опорнодвигательного аппарата – 22,8 дней на 100 человек в год. Если респираторными заболеваниями страдают больше девушки (до 68,2% среди

всех больных), то от травматизма – юноши (до 92,7%).

Третье место по потерям учебного времени приходится на заболевания сердечно-сосудистой системы – 16,2 дня на 100 человек. Это связано, прежде всего с большими нервными и психо-эмоциональными перегрузками при поступлении в вуз, обострениями хронических заболеваний во время и после сдачи экзаменационной сессии. На 3-4 курсах количество студентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями постепенно снижается.

На четвертом месте (8,4% всех потерь) стоят заболевания органов пищеварения, причем, если в 2001 учебном году в специальной медицинской группе занималось 6,8%, то в 2005 - 11,7% всех студентов с данными отклонениями в состоянии здоровья. Это, видимо, обусловлено нарушением принципов рационального питания (неполноценное по составу и количеству необходимых пищевых продуктов, витаминов, микроэлементов, клетчатки, приема жидкости и других факторов, большими перерывами между приемами пищи, прием пищи в ночное время).

Согласно социологическому опросу, 42,6% студентов занимающихся за компьютером, ложатся спать в 3-5 часов ночи (утра). Поэтому, в последние годы стали появляться проблемы, связанные с грубым нарушением природных биоритмов.

Большую тревогу вызывает также постоянный рост заболеваний эндокринной системы с 1,8% в 2001 году до 5,9% в 2005 учебном году. Определенные беспокойства преподавателей работающих со студентами специальных медицинских групп вызывают появление в последние годы онкологических заболеваний (3-5 человек ежегодно).

Анализ динамики заболеваемости студентов от первого до четвертого курса объективно свидетельствует о постепенном снижении к четвертому курсу количества студентов с заболеваниями: сердечно-сосудистой системы в среднем на 35,8%, дыхательной системы на 22,7%, желудочно-кишечного тракта на 13,1%, опорно-двигательного аппарата на 28,9%, органов зрения на 9,8%, нервной системы на 18,8%. Ежегодно число студентов, которые по состоянию здоровья переводятся в основную и подготовительную группы, составляет 27,6%.

Учебная программа по физической культуре для студентов специальных медицинских групп ориентированна на закрепление физической подготовленности студентов и предусматривает также выполнение ими нормативных требований (доступных по состоянию здоровья) и сдачу зачетов. Для этого кафедра физического воспитания систематически проверяет и оценивает уровень физической подготовленности студентов. Тестирование физической подготовленности проводится по общепринятым методикам, характеризующим развитие основных физических качеств (юноши – бег 100м, 3000м; прыжки в длину с места; подтягивание и поднимание ног к перекладине; девушки – бег 100м, 2000м; поднимание туловища из положения лежа на спине, руки за головой; подтягивание в висе лежа; приседание на одной ноге с опорой рукой о стену), выполнение функциональных проб (ортостатической, одномоментной, Рюффье в покое и после физической нагрузки) в начале и конце каждого семестра.

Анализируя полученные сведения, можно сделать вывод о том, что

физическая подготовленность студентов специальных медицинских групп к концу учебного года постепенно улучшается. Наиболее значимые благоприятные сдвиги установлены в развитии выносливости и общей физической работоспособности.

Благоприятные изменения состояния физической подготовленности выявили также существенное улучшения показателей гибкости, силовых и скоростно-силовых качеств у юношей и девушек, занимающихся в специальных медицинских группах.

Обращает на себя внимание следующее. По своим морфо-функциональным показателям (вес-ростовой, силовой, жизненный индексы, индексов Рюффье в покое и после физической нагрузки, одномоментной пробы и др.) студенты приема 2004/05 года уступают своим сверстникам, поступавшим в университет 2001/02 учебном году. По нашим данным, в среднем только 68,8% первокурсников приема 2004/05 годов обнаруживают уровень общей физической подготовленности и функционального состояния основных систем организма, характерного для сверстников приема 2001/02 учебного года.

Анализ заболеваемости и сдачи контрольных нормативов, характеризующих уровень физической подготовленности студентов специальных медицинских групп, функционального, психо-эмоционального состояния и др., дают основание сделать следующие выводы:

1. Наиболее адекватным функциональным возможностям организма и объективным методом занятий со студентами специальных медицинских групп является комплексный подход с использованием элементов из различных видов спорта (легкой атлетики, плавания, гимнастики), лечебной физкультуры, нетрадиционных методов оздоровления и естественных факторов природы.

2. Оздоровительные технологии, используемые на занятиях, должны, по нашему мнению, содержать в первую очередь основополагающие компоненты перестройки духовной жизни человека, нести творческое психо-эмоциональное состояние. Преподаватель, через физические упражнения, вербально, несёт своим студентам «свое мироощущение, более высокое мировоззрение, структуру духовности, духовной и физической натренированности» (по А.В. Бояршинову, 2001). Здоровью нельзя «обучить», если существует постоянное напряжение психики, интеллекта, вызывающее дискомфорт функций головного мозга и физического тела.

3. Мы полагаем, что высокая эффективность двигательного режима, используемого для оздоровления организма студентов специальных медицинских групп, может быть достигнуто при комплексном, научно и методически обоснованном использовании фундаментальных разработок отечественных учёных в области теории и практики физической культуры, физиологии мышечной деятельности, лечебной физкультуры, а также древних, нетрадиционных методов оздоровления, вместивших в себя тысячелетний опыт развития цивилизации, созданием индивидуального духовно-нравственного «центра» здоровья, являющегося основой любой оздоровительной системы.

Рыбалко Н.М. ВЫЯВЛЕНИЕ ЗНАНИЙ О РЕПРОДУКТИВНОМ ЗДОРОВЬЕ У СТУДЕНТОВ ОГУ 1 КУРСА

(Оренбургский государственный университет)

Охрана репродуктивного здоровья подростков и молодежи – это не только деятельность по улучшению здоровья социально значимой группы населения. Проблема намного шире и серьезнее. Эта деятельность по существу является важнейшей частью подготовки подростков и молодежи к взрослению и к становлению взрослой жизни, куда входит создание здоровой семьи, здоровье родителей, рождение и воспитание здорового желанного потомства и улучшение здоровья будущих поколений россиян.

По данным литературы, около 60% подростков до 18 лет имеют опыт сексуальной жизни.

Число аборт у девушек до 19 лет стабильно составляет 10% от общего числа аборт, а показатель числа аборт на 1000 девушек 15-19 лет составляет 30,6‰, что существенно выше чем в странах Западной Европы и Скандинавии.

В России 120,6 из 1000 новорожденных (И.И.Гребешева, 2004 г.) появляются на свет у юных матерей 15-19 лет, тогда как во Франции этот показатель составляет 20,2. Самый высокий уровень подростковых беременностей среди стран Западной Европы имеет Великобритания 41,7‰ (В.И.Кулаков, 2004 г.), однако даже этот показатель почти в три раза ниже чем в России. Из-за беременности и рождения ребенка в подростковом возрасте матерям становится сложно закончить образование и получить работу. Очень часто юные матери отказываются от своих детей. Дети из этой группы чаще болеют и имеют более высокий показатель смертности.

За период с 1990 г. в десятки раз выросло число детей и подростков до 19 лет заболевших инфекциями, передаваемыми половым путем. Заболеваемость сифилисом, наиболее поздно регистрируемой инфекцией, у них возросла с 1992 г. по 2002 г. более чем в 60 раз. Среди заболевших сифилисом подростки 15-19 лет составляют 15‰. Уровень заболеваемости сифилисом в России составляет 21,1 на 100000 подростков в возрасте 15-19 лет, в тоже время как в Голландии - 1 на 100000 подростков такого же возраста, а в Соединенных Штатах - 6,4 (Т.Г.Захарова, 2005 г.). Несмотря на снижение этого показателя в нашей стране за последние годы (с 2002 г. по 2004 г.), ситуация остается крайне неблагоприятной. Наряду с сифилисом среди подростков и молодежи произошел резкий рост в 5-6 раз других инфекций, передаваемых половым путем: гонореи, трихомониаза, хламидиоза и других, оказывающих разрушающее влияние на репродуктивное здоровье молодежи и потенциальных родителей.

Состояние репродуктивного здоровья девушек-подростков вызывает особую тревогу и озабоченность, так как на них возлагается надежда повышения воспроизводства населения, рождения здорового потомства и сохранения генофонда нации. Раннее начало половой жизни, неосознанное и нерегулируемое сексуальное поведение девушек-подростков оказывает

отрицательное влияние на состояние их репродуктивной системы. У них высокий уровень «неожиданных» беременностей, а следовательно – аборт, инфекций, передаваемых половым путем, воспалительных заболеваний половых органов (В.П.Сметник, 2003 г.).

Росту гинекологической заболеваемости девушек-подростков способствует ранняя сексуальная активность. По данным НИИ им. Н.А.Семашко, 40-50% девушек-подростков начинают половую жизнь в среднем в $15,5 \pm 2,4$ года. Они, безусловно, составляют группу риска не только по заболеваниям, передаваемым половым путем, но и по патологии половой системы, которая не позволит в будущем полноценно реализовать свой репродуктивный потенциал.

В этой связи целью настоящего исследования явилось изучение выявленных знаний о репродуктивном здоровье у студентов.

Материалы и методы.

При проведении медико-социального исследования у студентов ОГУ 1 курса, использован метод анкетирования, при этом соблюдалась полная конфиденциальность и анонимность. Для набора научного материала была разработана анкета, состоящая из 18 вопросов.

Объектом исследования послужили студенты ОГУ 1 курса в возрасте 17-20 лет. Всего обследовали 100 юношей и девушек.

Результаты исследования.

По мнению студентов, основной причиной сексуального дебюта является любовь к партнеру - 60%, на втором месте – интерес, любопытство (23%) и на третьем месте – случайность (17%). Стремление не отстать от сверстников имело меньшее значение - 2,1%, принуждение - 1%. Не сожалели о ранней половой близости 42% молодых людей, 28% сожалели, 30% - ответили «всё равно».

По литературным данным, в 70% случаев основанием для начала половой жизни послужила любовь. Взрослые должны с уважением отнестись к этому чувству, они понимают, что первая любовь мимолетна. Другие мотивы: продолжение рода (желание обзавестись ребенком); стремление утвердиться в собственной значимости; психологическая, физическая или материальная зависимость от партнера; подражание подругам, удовлетворение любопытства, реже встречаются другие мотивы.

На вопрос: «Каким должен быть брачный возраст?» 76% ответили - 20 лет, 8% - 19 лет, 6% - 18 лет и 1% - испытуемых «не имеет значения».

Согласно «Семейному кодексу РФ» 1995 г. №223-ФЗ, брачный возраст устанавливается в 18 лет. При наличии уважительных причин органы местного самоуправления по месту государственной регистрации заключения брака вправе по просьбе лиц, желающих вступить в брак, разрешить вступить в брак лицам, достигшим возраста 16 лет. Законами субъектов РФ может быть разрешено вступление в брак до достижения 16-летнего возраста (из статьи 13).

Для предотвращения нежелательной беременности большая часть (52%) использовали презерватив, 25% - презерватив и гормональную контрацепцию, 8% - гормональную контрацепцию, 6% использовали физиологический (календарный) метод и 5% биологический (прерванный половой акт). Большинство студентов ОГУ считают, что интимная близость возможна только

после создания устойчивых партнерских отношений, а 19% считают, что время от знакомства до начала интимных отношений не имеет значения. Большой процент студентов ответили, что ВИЧ-инфекция передается через кровь (97%), половым путем (90%), вертикальным путем (10%), через поцелуй и бытовой пути заражения ВИЧ (3%).

Анализ показал, что 17,5% студентов имеют основной род занятий в свободное время – музыка и компьютер; 25% ответили – телевизор, 15% – танцы, 21% – чтение книг, 10% – спорт, 11,5% – молодежный клуб и сауна. Отмечается очень высокий уровень вредных привычек (курение и употребление алкоголя) как у девушек – 45%, так и у юношей – 48%.

Главной причиной снижения возраста начала половой жизни явилось изменение стереотипов поведенческих реакций детей и подростков. Правил, регламентирующих сроки начала половой жизни, не существует. Бытуют неписанные правила, обусловленные уровнем нравственности, состоянием экономики, этническими и религиозными установками. Крайне существенен субъективный фактор.

Современные дети и подростки не имеют тех институтов, которые могли бы повлиять на их моральный и этический статус и которые были утрачены вместе с предыдущим общественно-экономическим строем. Ничего нового современная общественно-экономическая формация не предлагает, кроме телевизионных передач, напичканных порнографией и жестокостью, рекламой сигарет и алкоголя. В таких условиях еще больше возрастает роль медицинских работников как носителей медицинской грамотности в обществе, а также лиц, которые реально могут осуществить профилактику и лечение нарушений репродуктивного здоровья подростков. К сожалению, до сих пор в школах России нет системы полового воспитания, а число социальных учреждений по оказанию подросткам и молодежи помощи в охране репродуктивного здоровья крайне недостаточно. Как показывает опыт европейских стран, внедрение программ полового воспитания в школах и ВУЗах является чрезвычайно эффективным в плане снижения уровня подростковой беременности и инфекций, передающихся половым путем (А.А.Баранов, 2002 г.). С этой целью на базе Оренбургского Государственного Университета в 1998 году была создана кафедра профилактической медицины, которая позволяет дать знания студентам не только о тех заболеваниях, которые могут влиять на здоровье человечества, но и о профилактике, позволяющей прогнозировать социально-медицинские мероприятия, направленные на сохранение репродуктивного здоровья, а именно предмет «Валеология». Важной заслугой этого предмета явилось то, что студенты на вопрос: «какие вы используете источники информации о сохранении репродуктивного здоровья» дали ответ: 72% – предмет «Валеология», 20% – медицинская литература, 8% – друзья.

Уже с этого момента идет реальная помощь нашим подросткам в сохранении репродуктивного здоровья и идеи полового воспитания. Такая работа по профилактике, возможно, снизит проценты раннего начала половой жизни и абортов среди молодежи, предохранит студентов от заболеваний, передающихся половым путем.

Ситуация станет управляемой, когда реализация целенаправленных и последовательных мер по созданию специальных профилактических программ

поможет подросткам и молодежи сделать более безопасным и ответственным отношением к становлению взрослой жизни. А это можно реализовать с помощью государственной политики в рамках широкомасштабных образовательных кампаний, подготовки кадров для работы по половому воспитанию и консультированию подростков, создания специальных медико-психологических служб и работы с родителями подростков.

Бесспорно, болезнь лучше предупредить чем лечить. Поэтому, несмотря на несомненные успехи в области восстановления репродуктивной функции и лечения бесплодия приоритетными задачами следует считать комплексные медико-социальные мероприятия, направленные на сохранение репродуктивного здоровья населения. К таким мероприятиям относятся: регуляция репродуктивного поведения, предупреждение нежелательной беременности, сокращение числа абортов, профилактика полового инфицирования. Особую актуальность эти мероприятия имеют в подростковом периоде репродуктивного возраста: в это время формируется репродуктивное здоровье, и именно с подростками связана надежда на повышение воспроизводства населения и рождение здорового потомства в ближайшие годы.

Оренбургский Государственный Университет. Каф. «Профилактической медицины», ассистент.

Литература.

1. Сметник В.П. Неоперативная гинекология. М 2003; 105-108.
2. Кошелева Н.Г. Акушерство и гинекология. 2004; 2: 62-68.
3. Савельева И.С. , Волкова О.И. Репродуктивное здоровье и права молодежи в Российской Федерации. Материалы III Российского форума «Мать и дитя». М 2001; 621-632.
4. Кулаков В.И. Репродуктивное здоровье: проблемы, достижения и перспективы. Пробл. репрод. 1999; 5: 2: 6-9.
5. Баранов А.А., Санников А.Б. Половое воспитание и сексуальное образование необходимы. Врач 2002; 3: 40-41.

Скальный А.В., Бурцева Т.И., Баранова О.В., Водяницкая О.В., Скальный В.В. ОСОБЕННОСТИ ПИТАНИЯ И ЭЛЕМЕНТНОГО СОСТАВА ВОЛОСУЧАЩИХСЯ, В ГРУППАХ С РАЗЛИЧНОЙ УСПЕВАЕМОСТЬЮ (ПО ИТОГАМ СЕССИИ)

(Оренбургский государственный университет)

Питание является одним из основных условий здоровой и полноценной жизни. Правильное, сбалансированное питание обеспечивает рост и развитие детей, способствует улучшению успеваемости и повышению работоспособности, помогает противостоять неблагоприятным воздействиям внешней среды [Самсонов М.А., Покровский А.А., 1992; Тутельян В.А., Самсонов М.А., 2002; Мартинчик А.Н. и др., 2002; Маймулов В.Г. и др., 2003; Davis A., 2004].

Недостаток в продуктах питания и воде жизненно важных макро- и микронутриентов, избыток тяжелых металлов и токсичных веществ способствуют нарушению процессов жизнедеятельности, снижению адаптационных возможностей организма, ухудшению здоровья и снижению успеваемости. [Нотова С.В. и др, 2005].

В связи с этим, актуальной задачей является расширение исследований состояния питания и элементного статуса учащихся с различной успеваемостью, выработка конкретных рекомендаций и проведение целенаправленных мероприятий для оптимизации структуры питания и восстановления здоровья учащейся молодежи.

Материалы и методы

Исследования проводились на базе государственных образовательных учреждений – колледжей Оренбургского Государственного Университета (юридический, гуманитарно-педагогический, электроники и бизнеса).

Всего в исследовании приняли участие 115 человек из них юношей - 51, девушек - 64.

По итогам сессии все респонденты были разделены на шесть групп: 1 и 2 группы – юноши и девушки с отличной успеваемостью (7 и 6 человек, соответственно), 3 и 4 группы – учащиеся с хорошей успеваемостью (27 юношей и 25 девушек), 5 и 6 группы - учащиеся с удовлетворительной успеваемостью (17 и 33 соответственно).

Для изучения элементного статуса организма учащихся в качестве биосубстратов использовали образцы волос. Определение содержания макро- и микроэлементов в питьевой воде, пищевых продуктах и диагностируемом биосубстрате (волосы) проведено в испытательной лаборатории АНО «Центр биотической медицины», аккредитованной при Федеральном центре Госсанэпиднадзора при Министерстве здравоохранения РФ методами атомно-эмиссионной спектроскопии (АЭС-ИСП) и масс-спектрометрии (МС-ИСП) в соответствии методическим указаниям 4.1.1482-03, 4.1.1483-03, утвержденными МЗ РФ (2003).

При оценке потребления макро- и микронутриентов в составе

среднесуточного рациона питания нами использовались нормы физиологических потребностей (1991) для возрастной группы 15-19 лет и рекомендуемые уровни потребления пищевых и биологически активных веществ (МР 2.3.1.1915-04, утвержденные МЗ РФ, 2004).

В связи с тем, что официальные нормативные показатели по содержанию большинства химических элементов в волосах не установлены, в качестве ориентировочных значений использовались рекомендуемые в настоящее время пределы физиологических норм (значения 25-75 центильных интервалов) для возрастной группы 14-18 лет, предложенные М.Г. Скальной (2004).

Полученные результаты были подвергнуты статистической обработке с определением средней арифметической величины (M), средней ошибки средней арифметической (m) и среднеквадратического отклонения (σ). Для выявления статистически значимых различий в сравниваемых группах наблюдений использовали параметрический критерий Стьюдента-Фишера, параметрический однофакторный и двухфакторный дисперсионный анализ. Различия считали достоверными при уровне вероятности ошибки, не превышающем 5% ($P < 0,05$).

Результаты и их обсуждение

Анализ индивидуальных рационов питания выявил практическое отсутствие в них продуктов, для которых характерно высокое содержание сложных углеводов. Среди таких продуктов – овсяные и кукурузные хлопья, крупы (перловая, ячневая), бобовые (чечевица, фасоль, горох), мед. Дефицит в питании полезных продуктов усугублялся однообразием пищи (каши – только гречневая и рисовая, вермишель, одни и те же хлебобулочные изделия). Это привело к дефициту в рационах питания ряда важнейших макро и микроэлементов.

На рисунке 1 представлено содержание макро и –микроэлементов в среднесуточном рационе питания юношей в группах с различными показателями успеваемости.

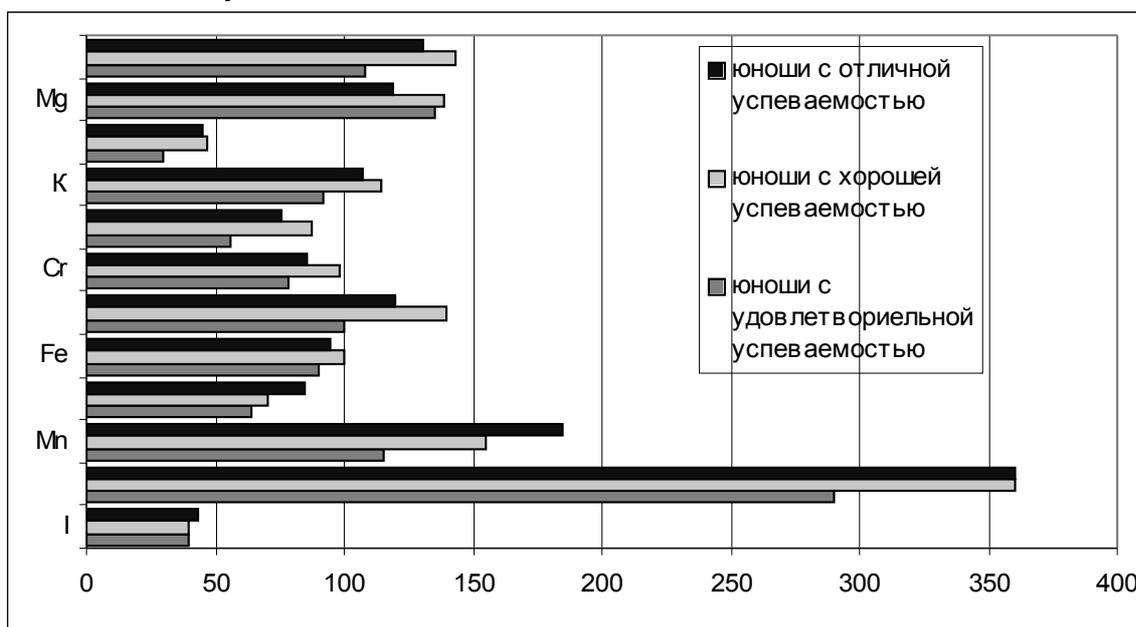


Рисунок 1 Содержание макро и –микроэлементов в среднесуточном рационе питания юношей с различными показателями успеваемости (% от РНП)

На рисунке 2 представлено содержание макро и –микроэлементов в среднесуточном рационе питания девушек в группах с различными показателями успеваемости.

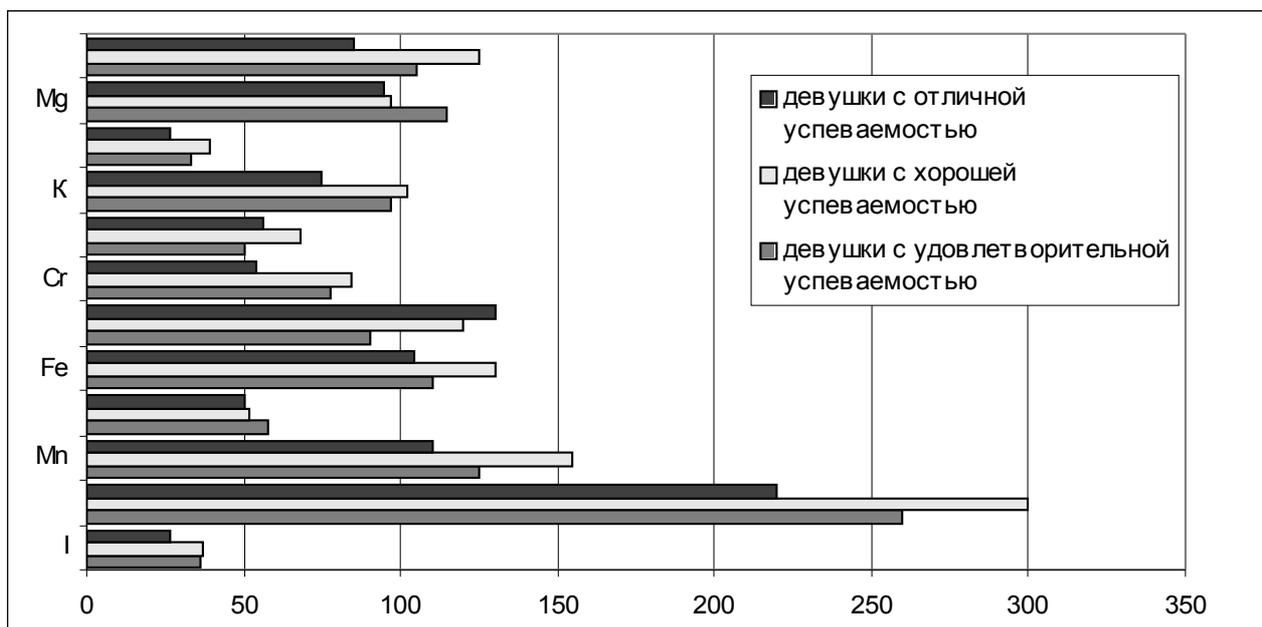


Рисунок 2 Содержание макро и –микроэлементов в среднесуточном рационе питания девушек в группах с различными показателями успеваемости (% от РНП)

Анализ полученных результатов показал, что чем лучше обеспечен рацион питания макро и –микроэлементами, тем выше успеваемость учащихся. Отмечено так же, что учащиеся 3 и 4 группы не только прилежно относятся к учебе, но и к своему питанию.

На рисунке 3 представлен элементный состав волос юношей в группах с различными показателями успеваемости.

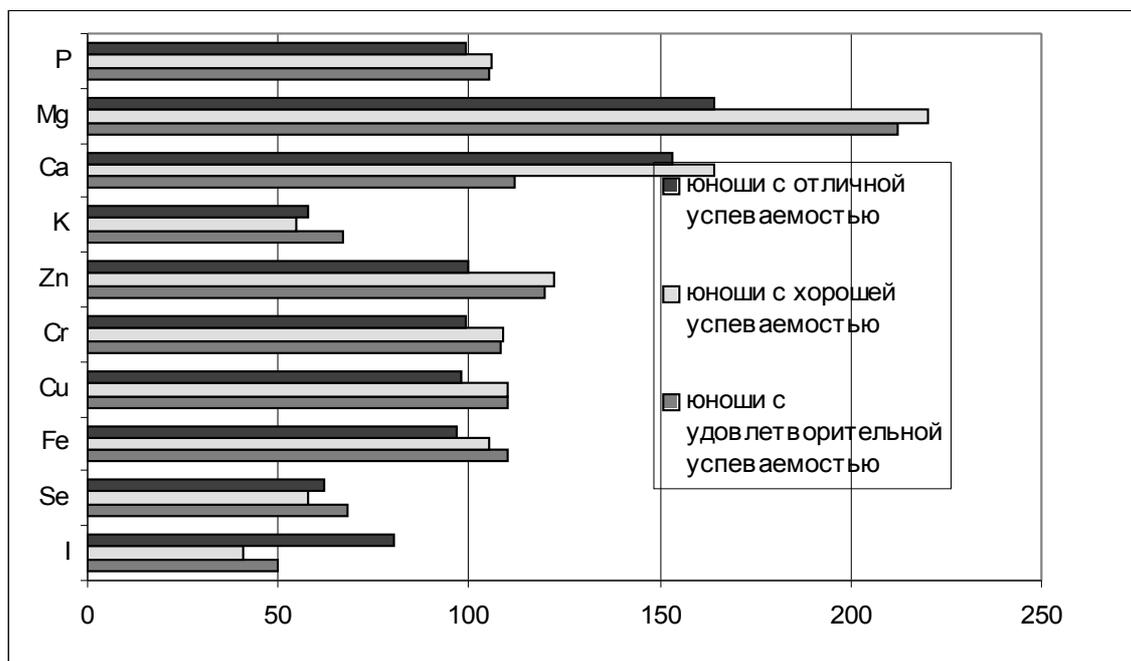


Рисунок 3 Элементный состав волос юношей в группах с различными показателями успеваемости (% от референтных значений – М.Г.Скальная, 2004)

На рисунке 4 представлен элементный состав волос девушек в группах с различными показателями успеваемости.

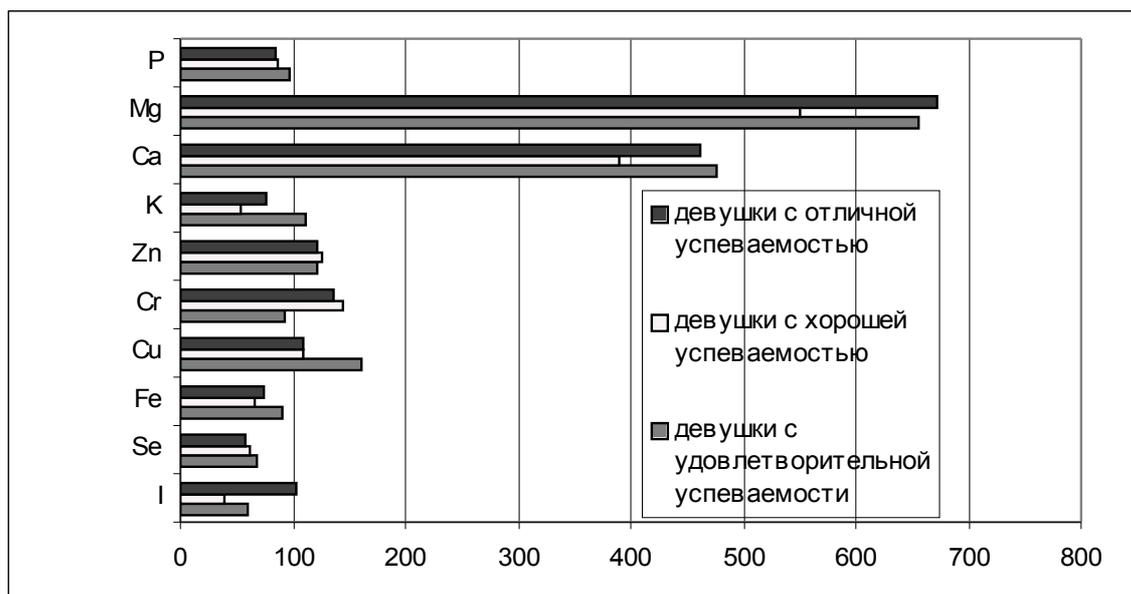


Рисунок 4 Элементный состав волос девушек в группах с различными показателями успеваемости (% от референтных значений – М.Г.Скальная, 2004)

Результаты анализа показали, что достоверно более низкое содержание меди отмечено в группах юношей и девушек с отличной успеваемостью по сравнению с удовлетворительной успеваемостью. Причем отмечена достоверная ($p < 0,05$) обратная корреляционная связь между успеваемостью и содержанием меди в волосах юношей (-0,247).

В отношении других макро- и микроэлементов достоверных отличий не выявлено. Отмечено, что содержание йода в волосах юношей и девушек с отличной успеваемостью было несколько выше, чем у учащихся с хорошей и удовлетворительной успеваемостью, что подтверждает данные С.В. Нотовой (2005). А также выявлена тенденция к снижению содержания цинка в группах с отличной успеваемостью.

Суммируя результаты проведенных исследований пищевого и элементного статуса учащихся можно отметить значительные различия в содержании меди, йода и цинка в группах с отличной и удовлетворительной успеваемостью.

Выявлены существенные отклонения от нормы в содержании в пищевых рационах жизненно необходимых макро- и микронутриентов, а также несоблюдение обследованными оптимального режима питания и многократная термическая обработка пищевых продуктов. Для улучшения пищевого статуса учащихся рекомендовано:

- увеличить в пищевых рационах количество продуктов с повышенном содержанием углеводов - овсяные и кукурузные хлопья, крупы (перловая, ячневая), бобовые (чечевица, фасоль, горох), мед, а также продуктов, содержащих хорошо усваиваемые белки (рыба, мясо и яйца);
- в целях ликвидации дефицита кальция в среднесуточных рационах питания необходимо значительно увеличить потребление таких продуктов, как сгущенное молоко, творог, сыры, кисломолочные продукты, а также

рекомендовать учащимся сократить потребление газированных напитков на эссенциях, богатых фосфатами (кока-кола, пепси-кола, “Байкал” и др.);

- в целях повышения уровня обеспеченности рационов питания селеном, йодом и цинком необходимо разнообразить рацион питания за счет включения морских продуктов (креветки, треска, морские водоросли) чеснока, свиного сала, пшеничных отрубей, а также увеличить потребление яиц, молока, говяжьей печени.

В дополнение к выше перечисленным рекомендациям следует учесть, что в случаях выраженного дефицита витаминов или минеральных веществ необходимо использовать биологически активные добавки к пище.

Данная работа еще раз убедительно доказывает, что педагогических приемов недостаточно для повышения интеллектуальных способностей студентов.

Список литературы

1. Маймулов, В. Г. Питание и здоровье детей / В. Г. Маймулов, И. Ш. Якубова, Т. С. Черныкина ; С.-Петерб. гос. мед. акад. - Спб. : ГМА, 2003. - 354 с.
2. Мартинчик, А. Н. Физиология питания, санитария и гигиена / А. Н. Мартинчик, А. А. Королев, Л. С. Трофименко. - М. : Мастерство : Высш. шк., 2000. – 192 с.
3. Нотова, С. В. К пониманию связи минерального статуса студентов и успеваемости / С. В. Нотова, С. Г. Губайдуллина, Л. А. Чадова // Биоэлементология : прил. к журн. «Вестн. Оренбург. гос. ун-та». - 2005. - № 2 (40). - С. 53-55.
4. Рекомендуемые уровни потребления пищевых и биологически активных веществ : МР 2.3.1.1915-04 : Гос. сан.-эпидемиолог. нормирование Рос. Федерации. – М., 2004. – 36 с.
5. Скальная, М. Г. Установление границ физиологического (нормального) содержания некоторых химических элементов в волосах жителей г. Москвы с применением центильных шкал / М. Г. Скальная, А. В. Скальный, В. А. Демидов, А. Р. Грабеклис, Ю. Н. Лобанова // Вестник С.-Петерб. гос. мед. акад. Им. И.И. Мечникова. - 2004. - № 4. – С. 82-88.
6. Самсонов, М. А. Справочник по диетологии / М. А. Самсонов, А. А. Покровский. - М. : Медицина, 1992. – 464 с.
7. Тутельян, В. А. Справочник по диетологии / В. А. Тутельян ; под ред. М. А. Самсонова. - М. : Медицина, 2002. – 274 с.
8. Davis, A. Нутрицевтика. Питание для жизни, здоровья и долголетия / А. Davis. - М. : Саттва, 2004. – 544 S.

Степанова М.В. Мельников В.С. КОНЦЕПТУАЛЬНАЯ ОСНОВА ФОРМИРОВАНИЯ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ ЛИЧНОСТИ СТУДЕНТОВ В ТЕОРИИ И ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРАКТИКЕ ВУЗОВ

(Оренбургский государственный университет)

Выделение основных признаков, характеризующих состояние проблемы формирования физической культуры личности студентов вузов в процессе профессионального образования мы осуществляем с учетом высокого уровня значимости физической культуры для общего развития человека.

Этот вывод мы делаем с учетом методологической сущности образования как синтеза четырёх его базовых функций - экономической, социальной, культурной, валеологической. Кроме того, исходя из определения понятия «образование», мы рассмотрели особенности формирования физической культуры с учетом динамики четырёх базовых процессов образования -обучения, воспитания, развития, защиты и укрепления здоровья.

Для нас также методологически значимыми в определении понятия физической культуры являются следующие два аспекта.

Первый - указание на ключевой признак физической культуры как результат физического образования - деятельность индивида по позитивному самопреобразованию.

Второй - указание на ключевой признак результата этой деятельности -систему образуемых ею (деятельностью) ценностей.

Первый предполагает наличие субъекта самопреобразования, второй-наличие признака бинарности процесса воспитания - самовоспитания.

Одним из важных направлений решения проблемы формирования физической культуры является исследование роли физкультурно-спортивной деятельности в формировании личности. В педагогике физкультурно-спортивная деятельность рассматривается как один из путей осуществления физического воспитания личности. Роль физического воспитания в формировании и развитии социально активной личности признается всеми психологами, педагогами и социальными педагогами.

Достижение реальной цели воспитания - создание комплекса условий для разностороннего развития природных способностей личности - предполагает создание условий для формирования физически здоровой и активной личности.

В образовании личности физическое воспитание обеспечивает укрепление здоровья, формирование санитарно-гигиенической культуры студентов. На этой основе могут быть решены задачи умственного, нравственного и трудового воспитания студентов.

В психологии и педагогике физическое воспитание рассматривается как необходимое условие разностороннего развития личности.

Однако в современной отечественной системе образования исследователи отмечают рост проблем в осуществлении физического воспитания личности. Наблюдается ухудшение состояния здоровья студентов, их физического развития, сопротивляемости организма, увеличение числа хронических

заболеваний. Это объясняется рядом причин:- ухудшение экономического положения основной части населения и, как следствие этого, снижение уровня жизни, ухудшение качества питания, его несбалансированность, авитаминоз;

- высокая стоимость спортивного инвентаря и оборудования, подготовки специалистов в области спорта, что приводит к плохому обеспечению населения спортивным инвентарем, спортивными площадками, квалифицированными специалистами;

- экологическая ситуация, опасная для здоровья студентов;

-практически полное отсутствие физического воспитания студентов в семье;

-снижение социальной значимости и престижности спорта и занятий физической культурой.

А также целый ряд других причин.

Исходя из этого, можно вести речь о наличии тенденции к снижению уровня здоровья не только студентов, но и всего населения.

Его значение в формировании личности студентов заключается в следующем.

1.Физическое воспитание создает предпосылки для полноценной умственной работы.

2.Физическое воспитание обеспечивает активность человека в производительном труде, так как физически здоровый человек способен переносить большие нагрузки.

3. Правильное физическое воспитание, участие в спортивно-массовых мероприятиях способствуют формированию товарищества, коллективизма, требовательности к себе, а также укреплению воли.

Таким образом, физическое воспитание обеспечивает формирование целого ряда признаков социально адаптированной личности - активное участие в трудовой деятельности, формирование умений жить и действовать в коллективе.

Физическое воспитание имеет следующее содержание.

1.Формирование у студентов потребности в физкультурно-спортивной деятельности и укрепление своих физических сил и здоровья.

2.Обогащение студентов системой знаний о сущности и общественном значении физкультуры и спорта и их влиянии на всестороннее развитие личности.

3.Формирование санитарно-гигиенических навыков организации труда и разумного отдыха, правильного чередования умственных занятий с физическими упражнениями и разнообразной практической деятельностью.

4. Развитие физических способностей и стремления к занятиям различными видами физкультуры и спорта.

Анализ литературы по проблеме формирования физической культуры личности (В.К. Бальсевич, В.П. Казначеев, Л.П. Матвеев, К.К. Платонов)

позволяет нам сделать заключение, что в совершенствовании процесса профессионального образования студентов вузов значительная роль принадлежит целесообразно организованной и содержательно наполненной двигательной активности, реализуемой в физкультурно-спортивной деятельности, в ходе которой осуществляется формирование и развитие компонентов всех сторон личности. (Таблица 1)

М.Я. Виленский, Е.Н. Литвинов рассматривают занятия спортом, приобщение личности к физкультурно-спортивной деятельности как фактор формирования физической культуры личности. При этом в структуре физической культуры ими выделяются компоненты:

мотивационно-ценностные ориентации личности на активно-положительное отношение к физической культуре, наличие потребности в ней, а также наличие знаний и убеждений, обеспечивающих активность личности;

- физическое совершенство личности, определяющее состояние ее физического и психического здоровья, а также ее возможности активно участвовать в социально значимой деятельности;

- физкультурно-спортивная активность, которая отражается в активном участии в познавательной, коммуникативной, организационной и иной сферах.

Таким образом, выделяются те компоненты, которые имеют непосредственное отношение к становлению личности студента. Выстраивается логическая цепочка: физкультурно-спортивная деятельность - ценностные ориентации - физическая культура - профессиональное образование студентов.

Процесс образования студентов в сфере физкультурно-спортивной деятельности предполагает реализацию следующих компонентов:

-освоение социального опыта;

-формирование валеологической грамотности;

-формирование опыта деятельности и поведения.

На наш взгляд, физкультурно-спортивная деятельность дает необходимую базу для формирования ценностных ориентации и физической культуры личности. При этом особое значение имеет формирование привычки вести здоровый образ жизни, соблюдать правила личной и общественной гигиены.

В теории спорта и педагогике выделяется еще один аспект проблемы формирования физической культуры - деятельностный. Суть его заключается в формировании у студентов умений и навыков физкультурно-спортивной деятельности, обеспечивающих их взаимодействие с товарищами по учебному коллективу, его адаптацию в группе.

Готовность к использованию физкультурных и спортивных знаний и умений имеет три уровня:

1 - восприятие, осмысление и запоминание информации;

2 - формирование способности использовать знания и умения в стандартных ситуациях;

3 - формирование способности быстро и точно использовать знания и умения в незнакомых, сложных и нестандартных ситуациях.

При этом особое внимание мы уделяем не только психическому, но и физическому компонентам развития личности студентов в процессе занятий спортом, выполнения физкультурно-спортивной деятельности.

Физическое развитие определяется в литературе как объективный процесс изменения морфологических и функциональных особенностей организма человека.

Нами было проведено сравнительное тестирование студентов и спортсменов того же возраста, обучающихся в этих вузах. Целью анкетирования было определение уровня тревожности и уровня эмоциональной стабильности студентов. Полученные данные свидетельствуют о значительном преобладании по представленным критериям студентов, активно занимающихся физкультурно-спортивной деятельностью над студентами, не занимающимися спортом. Так как никаких специальных мероприятий по обеспечению эмоциональной стабильности и низкого уровня тревожности студентов нами не проводилось, то мы делаем заключение о положительном влиянии физкультурно-спортивной деятельности на эти личностные характеристики.

Итак, на основе анализа литературы по проблеме исследования, нами был сделан ряд выводов:

1. Проблема формирования физической культуры является важным аспектом решения проблем развития личности. При этом существуют

различные аспекты ее решения - физическое воспитание и самовоспитание,

организация физкультурно-спортивной деятельности, физическое здоровье

личности будущего специалиста.

2. Физкультурно-спортивная деятельность является фактором эффективности профессионального образования, так как обеспечивает

формирование основных качеств профессионально сформированной личности:

- социализация личности студента;

- формирование способности студентов к самоопределению, в том числе к профессиональному самоопределению;

- формирование и развитие ценностных ориентации студентов;

- овладение студентами основными видами деятельности, имеющими важно учебное и профессиональное значение.

- формирование готовности студента к активной совместной деятельности в группе, готовности к преодолению конфликтов.

3. Основными компонентами профессионально подготовленной личности являются физический, психический, валеологический, аксиологический, гностический и культурологический компоненты.

4. Формирование этих компонентов обеспечивает формирование физической культуры личности студентов через их ценностные ориентации лишь при выполнении определенных условий.

Особенностью педагогической работы со студентами является обязательный рост уровня их самостоятельности. Это выражается в том, что физкультурно-спортивная и учебно-познавательная деятельности требуют высокого уровня индивидуальной активности.

Таблица 1 Структура процесса формирования физической культуры студентов ВУЗов



Литература

1. Бальсевич В.К. Теория и практика физической культуры. - М.: ФиС, 2000. - 275с.
2. Беликов В.А. Личностная ориентация учебно-познавательной деятельности (дидактическая концепция). - Челябинск: Факел, 1995. - 141 с.
3. Виленский М.Я. Физическая культура в профессионально-ценностных ориентациях студентов и процесс их формирования // Теория и практика физической культуры. - 1991. - № 11. - С. 27 -30.
4. Коровин С.С. Кабачков В.А. Профессиональная физическая культура и формирование личности. - Оренбург: ОГПУ, 1998. - 259 с.
5. Коровин С.С., Меньшиков В.М. Основы методики физического воспитания. - Курган: КГУ, 2002. - 160 с.
6. Матвеев Л.П. Введение в теорию физической культуры. - М.: ФиС, 1983. - 128 с.
7. Матвеев Л.П. Теория и методика физической культуры. Учебное пособие для институтов физической культуры. - М.: ФиС, 1991. - 456 с.

Стреколовская А.Д., Зеленова М.В., Базарова Н.В.
ТЕЛЕМЕДИЦИНА

(Оренбургский государственный университет)

Телемедицина – это молодое направление в науке и в настоящее время имеет ряд переменных проблем:

- практически полное отсутствие правовой базы (как Российской, так и региональной) по проведению телеконсультаций, включая вопросы лицензирования телемедицинских услуг;
- отсутствие национальных стандартов передачи и обмена медицинскими данными;
- отсутствие утвержденной Правительством РФ системы оплаты телеконсультаций через различные варианты медицинского страхования (добровольное, обязательное);
- низкое качество существующих каналов связи, неразвитость, а порой и полное отсутствие высокоскоростных цифровых каналов в отдаленных от федеральных центров районах;
- отсутствие Государственной программы развития с реальным финансированием.

Среди перспектив развития в России можно назвать:

- развертывание телеконсультационных центров на базе ведущих республиканских и региональных больниц и центров;
- организация во всех областях и краях региональных центров телемедицинского сервиса и объединение их в телемедицинскую сеть России; принятие региональных целевых программ по развитию телемедицины; налаживание долговременных контактов с зарубежными телеконсультационными клиниками;
- проведение дистантного обучения по различным областям медицины; организация системы как платной, так и бесплатной телемедицинской помощи.

Телемедицина, призвана перенести процесс оказания медицинской помощи на качественно новый уровень. С ее помощью можно, например, избавить больного из удаленного района от необходимости преодолевать значительные расстояния для получения квалифицированной помощи специалиста. Врачи могут поставить диагноз, основываясь только на переданных в рамках телеконсультации изображениях рентгеновских снимках, фотографиях больного, данных лабораторных и инструментальных исследований.

Телемедицина важна и полезна и для самих врачей и ученых. С помощью передовых технологий специалисты могут слушать лекции, подготовленные в ведущих мировых научных центрах, врачи районных больниц – приобретать опыт в общении с ведущими специалистами областного центра. Особенно интересной эта возможность становится при использовании

технологии видеоконференции, которая позволяет сторонам общаться в режиме двухстороннего живого видео.

В последние годы намечается тенденция к появлению узких специалистов в различных областях медицины, и это привело к определенной централизации медицинской помощи, когда нужного специалиста можно найти только в крупных городах. Это имеет ряд недостатков для местностей с малой плотностью населения, к каким относится большая часть северных районов России. Благодаря телемедицине необходимость в физическом присутствии специалиста на месте значительно уменьшится, а пациенту не придется преодолевать значительные расстояния, чтобы попасть на прием к врачу.

Интересной новой возможностью использования телемедицины становится работа одного специалиста в нескольких лечебных учреждениях, получать доступ к более квалифицированному совету, к более сложным и обычно недоступным диагностическим процедурам, при этом потребности каждого участника договора будут осуществляться за счет удаленных консультаций и теледиагностики.

В зависимости от цели телеконсультации могут применяться разные технические методы. Так, в одном случае необходима лишь передача ряда неподвижных высококачественных изображений, а в другом случае необходима передача двухстороннего живого изображения, сопровождаемого звуком (видеоконференция). И то, и другое необходимо в нашем случае, поэтому в дальнейшем мы попытаемся создать и описать офтальмологическую информационно-диагностическую систему.

Еще надо сказать, что необходимость развития телемедицины признана в ведущих странах мира, включая США и Японию, Германию и Францию, Великобританию и Норвегию. Проекты, связанные с созданием телемедицинской сети, относятся к числу важнейших медицинских программ, финансируемых Европейским сообществом. Методы телемедицины активно разрабатываются так же в Бразилии, Венгрии и ряде других стран. В настоящее время ведется внедрение телемедицины и в российское здравоохранение. Заслуживает внимания опыт архангельских медиков, пользующихся обычными телефонными линиями для передачи медицинской информации. Спутниковый канал Инмарсат успешно применяется врачами Обнинска для консультирования больных из зоны поражения Чернобыльской АЭС. Началась реализация региональных проектов по оказанию телемедицинской помощи в Новосибирской, Тверской и Тамбовской областях, а также в республике Мордовия. Потребность в дистантном медицинском консультировании в России с ее огромной территорией, низкой плотностью населения в труднодоступных районах, практическим отсутствием в них сети медицинских учреждений – на порядок выше, чем в густонаселенной Европе или в высокоразвитых Соединенных Штатах.

Применение методов телемедицины в образовательном процессе придает качественно новое содержание: студенты-медики могут "посещать" лекции или наблюдать за ходом операции, проводимой самыми авторитетными специалистами, находясь в этот момент за сотни и тысячи километров от своих

"виртуальных" наставников, студенты технических специальностей, например, инженеры медицинской техники, так же могут иметь возможность проконсультироваться с ведущими медиками страны и области не выходя из учебного заведения, вникнуть в проблемы, связанные с работой техники, инструментария.

Применение телемедицины должна иметь комплексный, предполагающий:

- использование специализированной аппаратуры, с помощью которой осуществляется сбор, преобразование и передача медицинской информации;
- наличие сети телекоммуникаций, обеспечивающей связь между поставщиками и потребителями медицинской информации;
- применение программного обеспечения, связывающего в единый комплекс все элементы системы;
- наличие штата специалистов (медиков, программистов, электронщиков, связистов), обеспечивающих профессиональную и техническую поддержку комплекса, его эффективное применение при решении медицинских задач.

Кроме того, при работе с телемедицинской системой должны использоваться определенные режимы эксплуатации аппаратуры, применяться специфические форматы медицинских данных, протоколов обмена информацией и так далее.

С течением времени содержание понятия "телемедицина" претерпело определенную эволюцию. Наиболее распространенная его интерпретация до недавнего времени связывалась с аудиовизуальным (телевизионным) общением между врачом и пациентом (или врачами). Объясняется это тем, что практически все телемедицинские системы, созданные за последние тридцать лет, основывались в основном на применении методов полноформатного телевидения.

Качественное изменение в трактовке понятия телемедицины произошло в самые последние годы, когда на смену аналоговому телевидению пришел сетевые коммуникации (Internet), а использующиеся в сеансах связи телемониторы уступили место мощным мультимедийным компьютерам. По мере внедрения современных цифровых систем выяснилось, что проведение специализированной консультации в реальном масштабе времени требуется лишь в одном случае из пяти. Зачастую она не требует присутствия пациента и может осуществляться в удобное для консультанта время – на основании информации, зафиксированной в электронной истории болезни пациента, по данным его анализов, на основании рентгенограмм, фрагментов видеозаписей и т.п. (соответствующие материалы заблаговременно высылаются консультанту в виде мультимедийной электронной почты).

Принципиально важная особенность цифровых телемедицинских систем заключается в том, что передача с их помощью медицинской информации происходит практически без потери качества (заметим, что использование

аналоговых телекоммуникационных систем неизбежно вносит в передаваемый сигнал определенное количество помех). Кроме того, характеристики обычного телевизионного сигнала изначально ограничиваются параметрами приемно-передающей аппаратуры (числом строк в развертке, невозможностью точной регулировки цветопередачи и т.п.)

Существенным достоинством цифровых телемедицинских систем является также невысокая (по сравнению с их аналоговыми предшественниками) стоимость используемой аппаратуры. Следует также учитывать, что большая часть затрат при налаживании цифровой связи осуществляется всего один раз, в то время как в аналоговых вариантах требуется регулярно оплачивать коммерческий телевизионный (обычно спутниковый) коммуникационный канал.

Из сказанного следует, что технические проблемы, стоящие на пути развития телемедицины, успешно решаются на базе использования передовых информационных технологий и самого современного компьютерного оборудования.

Федичева Е. Ю. ВАЛЕОЛОГИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ В ОГУ

(Оренбургский государственный университет)

В последнее время, в связи с изменением политики и возможностей государства в сфере поддержания здоровья нации, существенно возросло стремление людей к сохранению своего личного здоровья. Снижение доступности квалифицированной медицинской помощи, дороговизна лекарств, и ограничение социальной поддержки заболевшего человека (вплоть до потери рабочего места), заставляет экономически активную часть общества уделять все большее внимание профилактике заболеваний, их своевременного предупреждения. Умение сохранять здоровье становится обязательным профессиональным требованием к современному специалисту.

Валеологическое образование рассматривается на современном этапе как система образовательных мер, направленных на формирование валеологического мышления и здорового образа жизни. По данным Казина Э. М. валеология в ВУЗе также должна создать условия, при которых потери здоровья студентов были бы невозможными или минимальными. Должен проводиться мониторинг учебно-воспитательной деятельности. Основные задачи валеологического подхода в профессиональном образовании – это обеспечение учащихся и студентов здоровыми, оптимальными для жизнедеятельности условиями обучения, в том числе производственного; мониторинг качества здоровья; профилактика заболеваний, а так же внедрение системы непрерывного валеологического образования. Цель валеологического образования в ВУЗе: формирование ответственного отношения учащейся молодежи к своему здоровью, также формирование мотивации здорового образа жизни в основе воспитания, культуры здоровья и валеологической грамотности.

Задачи:

- обеспечение усвоения знания о здоровье человека, об индивидуальных особенностях организма человека, о своевременных проблемах здоровья и т.д.;
- воспитание ценностных ориентаций личности в сфере здравотворчества и потребностей к ведению здорового образа жизни;
- развитие способностей к анализу причинно-следственных связей в процессе формирования и сохранения здоровья;
- интеграция общекультурной, профессиональной и валеологической составляющей личности студента;
- формирование навыков валеологической организации работы трудового коллектива.

Необходимость преподавания основ валеологии продиктовано неблагополучным состоянием здоровья населения России и крайней низкой культурой здоровья значительной части общества. Целью преподавания валеологии в ВУЗе на первых курсах должно являться формирование активного стремления студента к сохранению своего здоровья путем организации здорового образа жизни.

Для этого необходимо:

- ознакомить студентов с деятельностью основных систем организма, с возможными отклонениями в деятельности физиологических систем, методами раннего их выявления и коррекции;
- ознакомить с патогенными эффектами внешних воздействий, последствиями применения наркотиков алкоголя и др.;
- дать знания о способах восстановления функций, очищения и гармонизации организма, профилактики функциональных нарушений;
- ознакомить с альтернативными методами диагностики и коррекции здоровья;
- ознакомить со структурой поддержания здоровья в рамках ВУЗа (профилакторий, спортивные секции и т.п.).

Преподавание валеологии обязательно должно сопровождаться освоением студентами практических навыков, оценкой показателей своего здоровья. Проведение практических занятий по оценке своего здоровья и последующей организации его сохранения или восстановления должно облегчить формирование активной потребности к здоровому образу жизни.

В 1998 году решением Ученого Совета ОГУ была открыта кафедра валеологии, целью создания которой стало преподавание основ медицинских знаний студентам разных специальностей. Учебную программу по валеологии освоили студенты практически всех специальностей. Программа состоит из 51 аудиторных часов: 34 из которых лекции, а 17 практические занятия. В план практических занятий вошли такие темы как: физическое развитие человека, валеология питания и дыхания, сердечно-сосудистая и репродуктивная системы, органы чувств, основные принципы оказания неотложной помощи. Наибольший интерес у студентов вызывают вопросы физического развития, рационального питания и репродукции. На кафедре трудятся преподаватели, большинство из которых являются практикующими врачами. Удачное сочетание медицинских знаний с основами педагогики делают занятия по валеологии особенно интересными. Интерес к предмету растет от занятия к занятию. Опыт показывает, что многие студенты более тщательно подбирают свой рацион, внимательнее относятся к состоянию здоровья и некоторые из них отказываются от вредных привычек. Богатый материал и опыт, накопленный кафедрой, показывает, что преподавание валеологии в ОГУ является не только необходимым, но и вызывающим интерес у студентов. На кафедре ведется также мониторинг состояния здоровья студентов, по результатам которого делаются выводы о динамике заболеваемости студентов ОГУ. Преподаватели работают в тесном контакте со студентами, помогают им оценить показатели индивидуального здоровья и дают рекомендации по его сохранению.

В настоящее время валеология включена в учебные планы всех специальностей нашего университета в качестве вузовского компонента и полностью оправдывает себя. Учитывая важность данной тематики, мы надеемся, что данный предмет будет введен в учебные планы в статусе обязательного федерального компонента.

Умение сохранить здоровье – это не просто наука, это умение взрослого человека почувствовать потребности своего организма и правильно и рационально построить свою жизнь.

Фомина М.В. ПРОБЛЕМЫ НАРУШЕНИЯ ГОЛОСА У ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ ОГУ

(Оренбургский государственный университет)

Наивысшим и совершеннейшим человеческим приспособлением называл нашу звуковую речь И.П. Павлов. Ни один музыкальный инструмент из самых совершенных не может конкурировать с голосом человека, который обладает такой исключительной чувствительностью и восприимчивостью.

В настоящее время не существует профессии, в которой бы голос и речь не имели доминирующего значения. В современном обществе постоянно увеличивается число лиц голосоречевых профессий. К профессиям с повышенной речевой нагрузкой относят педагогов высших и средних учебных заведений, лекторов, певцов и т.д. Большие голосовые нагрузки предъявляют и повышенные требования к голосовому аппарату, что нередко ведёт к нарушению голосовой функции. Так, по данным ряда авторов, проблема нарушения голоса отмечается у 55-60% педагогов, число их продолжает расти и приобретает социальное значение.

Подобную тенденцию отечественные авторы объясняют стрессовыми ситуациями в экономической и социальной жизни, ухудшению условий работы преподавателей, увеличением недельной голосовой нагрузки и другими факторами.

Нами проведено исследование по проблеме нарушения голоса у педагогов ОГУ. На сегодняшний день среди основных причин, вызывающие голосовые нарушения у педагогов, выделены профессиональные (стаж работы, длительность и интенсивность голосовой нагрузки), биологические (конституциональные особенности, возраст, пол, сопутствующие заболевания), психологические (конфликтные ситуации бытовые и профессиональные, психоэмоциональные и характерологические особенности личности).

С целью изучения распространённости, причин и особенности нарушений голоса у педагогов ОГУ, нами проведено анкетирования преподавателей электро-энергетического, транспортного, медико-биофизического, физико-математического, факультета филологии, природных ресурсов и информационных технологий, открыто и анонимно. В анкету были включены вопросы касающиеся специальности, возраста, стажа педагогической деятельности, интенсивности голосовой нагрузки.

Были обработаны анкеты 94 преподавателей ОГУ. Возраст респондентов колебался от 21 до 59 лет (в среднем 29,6 лет). Из общего числа опрошенных лиц женского пола - 50 (53,2 %), мужского - 44 (46,8 %).

В зависимости от стажа педагогической работы опрошенные были распределены на 5 групп: первую группу составили респонденты со стажем работы до 3 лет; вторую – от 3 до 10 лет; третью - от 10 до 20 лет; четвёртую – от 20 до 30 лет; пятую – свыше 30 лет. В первую группу вошли молодые специалисты, которые составили 14,8 % (14 человек), во вторую – 35 педагогов,

что составило 37,2 %. В третью и четвертую соответственно 23,4 % и 19,2 % (22 и 18 педагогов). В пятую – преподаватели с педагогическим стажем свыше 30 лет – 5 (5,4 %).

При проведении анкетирования учитывали наличие или отсутствие кратковременных или долговременных потерь голоса, утомляемости голоса, изменение тембра звучания после стрессовых ситуаций, простудных заболеваний, длительных речевых нагрузок.

Подавляющее большинство опрошенных указывали на кратковременные потери голоса (55,3 %), утомляемость голоса (61,7 %). В качестве основной причины заболевания называли повышенную голосовую нагрузку – 35,1 % и частые простудные заболевания – 37,3 %. Голосовые нарушения связывали с нервным перенапряжением – 18,8 %, сочетанием факторов – 27,1 %, затруднялись назвать причину – 1,8 % преподавателей. Причём из опрошенных преподавателей только у 7 (7,4 %) жалоб на нарушения голоса не наблюдалось.

В то же время прослеживалась заметная разница в голосовой нагрузке у анкетированных преподавателей. Большинство респондентов имели нагрузку, превышающую тарифную ставку 52,1 % (49 человек). Среди этой группы обследованных голосовые нарушения составили 100 %. Тогда, как у респондентов, имеющих нагрузку не более одной ставки – 57,8 %.

Немаловажен тот факт, что при повышенной голосовой нагрузке с постоянным пренебрежением основных требований гигиены, голос становится осиплым, теряет блеск, слабеет, изменяется тембр, суживается диапазон, отмечается одышка. Причиной являются стойкие изменения в гортани в виде отёка и гиперемии голосовых складок. Нарушения голосовой функции рассматриваются как проявления изменений анатомических элементов гортани, нервно-мышечного аппарата, так и различных отделов центральной нервной системы, которая прямо или косвенно с помощью различных связей принимает участие в развитии заболевания.

Сравнительный анализ нарушения голоса выявил утомление голоса после продолжительной речевой нагрузки у 55,3 % человек; изменения тембра различной степени, включая кратковременные потери голоса, ощущали 57,4 % анкетированных.

Одним из признаков фонастении является появление таких субъективных ощущений, как ощущение дискомфорта, сухость, першение, чувство наличия инородного тела в горле, навязчивое откашливание. У 72,3 % опрошенных преподавателей отмечались сухость в горле, «чувство комка». Эти ощущения усиливались при повышенной голосовой и нервной нагрузке, в стрессовых ситуациях.

Полученные данные о влиянии возраста на состояние голосовой функции преподавателей показал, что во всех возрастных группах отмечен достаточно высокий процент утомляемости голоса, в среднем у 54,6 % опрошенных. Наиболее часто в возрастной группе старше 40 лет. Изменение тембра голоса и кратковременные его нарушения выявлены у 59,6 % обследованных преподавателей, преимущественно у лиц старше 50 лет.

Надо сказать, что на длительные потери голоса один, два и более раз в

год жаловались 51,1 % анкетированных лиц. Наиболее часто педагоги моложе 30 лет. Дисфонии у молодых специалистов проявлялись в 32,9 % ощущением утомляемости голоса, в 55,3 % кратковременным изменением тембра голоса в основном у преподавателей не имеющих понятия гигиены голоса.

Известно, что при неправильной постановке голоса возникает чрезмерное напряжение голосовых складок, смыкание их во время фонации, сочетающееся с общей гипотонией мышц гортани. Такое смыкание наблюдается при крике, форсировании голоса в шумной обстановке, длительном многочасовом выступлении перед аудиторией, голосоведение на жёсткой атаке и длительной нагрузке на гортань на фоне воспалительных заболеваний.

Наиболее подвержены нарушению голосовой функции преподаватели женского пола. Так они чаще предъявляли жалобы на утомление голоса различной степени, изменение тембра.

Полученные данные не позволили выявить каких-либо различий нарушения голоса у педагогов различных специальностей. Одинаково часто у них встречались утомляемость, голосовой «дискомфорт».

Проведённый нами опрос показал, что 68,1 % респондентов отмечает хорошее звучание голоса утром. Дискомфорт, утомление и першение в глотке у них замечены в конце рабочего дня. У 22,3 % отмечалось ровное звучание голоса в течение всего рабочего дня. И только у 9,04 % голосовые нарушения были замечены утром.

Однако анализ анкет показал, что только 11 человек, т.е. 11,7 % опрошенных преподавателей прошли курс постановки голоса в период обучения в вузе или занимались самостоятельно, 20,2 % имеют теоретические знания о голосообразовании и гигиене голоса. Анкетирование выявило отсутствие навыков активизации мышечного аппарата с минимальной на него нагрузкой, понятия о функциональных тренировках голосового аппарата. Вместе с тем только теоретических знаний о механизмах образования голоса недостаточно для того, чтобы полностью предотвратить дисфонии.

Известно, что для хронических профессиональных ларингитов характерно снижение тонуса мышц гортани. При исследовании наблюдается расширение кровеносных сосудов по краю голосовых складок, свободный край их утолщен. Голос сиплый, лишён мелодичности и силы.

Необходимо обучение такому голосоведению лиц речевых специальностей, при котором гортань функционировала бы в наиболее физиологичном и оптимальном для неё режиме. При правильном ритме и координации дыхания, при голосоведении на «опоре», на мягкой атаке, в наиболее удобном для лектора регистре и диапазоне, с максимальным усилением звука голоса за счёт головного и грудного резонаторов. Это позволит избежать рецидивов заболевания, спровоцированных неправильной, напряжённой фонацией, и нормализует тембр голоса.

Среди других факторов, отрицательно влияющих на характер изменения голосовой функции, нужно выделить частые острые респираторные инфекции. Известен тот факт, что респираторные заболевания изменяют реактивность

организма, сенсibiliзируют его, приводят к снижению иммунитета, что может способствовать формированию хронических воспалительных процессов в органах дыхания и голосообразования. Простудные заболевания, особенно с частыми рецидивами (3-4 раза в год), вызывают повышенную утомляемость, приводят к изменению тембра голоса, появлению охриплости. Микробы и их токсины вызывают межклеточную инфильтрацию мышц гортани, провоцируя миопатические парезы гортани. При этом голос становится слабым, изменяется его тембр, исчезают звуки в верхней части диапазона голоса лектора.

Нами установлена связь между частотой перенесённых простудных заболеваний и степенью выраженности патологической симптоматики. Следует отметить, что утомляемость голоса среди преподавателей, не страдающих острыми респираторными инфекциями, составила 26,6 %, у болеющих один – два раза в год – 57,7 %, более чем два раза в год -70,2 %.

Таким образом, число педагогов, имеющих различную степень тяжести патологии голосового аппарата, достаточно высоко, в связи с чем необходимо проведение комплексных медицинских и педагогических профилактических мероприятий, направленных на предупреждение заболеваний, укрепление здоровья, а также лечебных воздействий, способствующих коррекции выявленных патологических отклонений.

Фомина М.В. К ВОПРОСУ О ЗДОРОВЬЕ И БИМЕДИЦИНСКИХ ТЕХНОЛОГИЯХ

(Оренбургский государственный университет)

Для государства, политических элит, да и для большинства россиян здоровье, увы, не относится к числу приоритетов. Более того, как свидетельствуют исследования, при ухудшении социально-экономических условий люди склонны особенно нещадно эксплуатировать такой ресурс, как собственное здоровье: «За последние годы возросло число тех, кто считает возможным пренебречь здоровьем ради достижения других целей ... и уменьшить число тех, кто придерживался мнения о равноценности здоровья, работы, развлечений».

Темпы социальных, экономических, технологических и даже климатических изменений требуют от человека быстрой адаптации к постоянно меняющимся условиям жизни и деятельности. Если добавить сюда экологические проблемы, нарастающие темпы урбанизации, изменение характера трудовых процессов и прочее, то становится очевидным, что наш современник живёт в мире, далёком от тех условий, к которым был когда-то приспособлен. Всё это не может не сказаться на биологической природе человека. Снижение функциональных резервов органов, систем, организма в целом, нарушение реактивности и резистентности, процессов саморегуляции и репродукции (например, уменьшение количества и ухудшение качества половых клеток), рождение ослабленного потомства и многое другое – вот характерные черты, отличающие наших современников от их предков.

Высокая динамичность и малая предсказуемость сегодняшней российской действительности даёт основание выделить молодёжь, как носителя человеческого потенциала завтрашней России. Сочетание же российской специфики с новыми общецивилизованными тенденциями создаёт для молодёжи, обладающей наименьшей социальной и психологической защищённостью повышенную зону риска. Особый интерес при этом представляет отношение молодых людей к своему здоровью. Эту тенденцию связывают с влиянием западных норм деловой жизни, в соответствии с которыми здоровье рассматривается как качественная характеристика профессионала.

Понятие «здоровье» представляет фундаментальную проблему медико-биологических наук и характеризуется как способность человека сохранять соответствующую возрасту устойчивость в условиях резких изменений количественных и качественных параметров триединого потока сенсорной, вербальной и структурной информации. Как, известно, основными критериями здоровья являются: специфическая (иммунная) и неспецифическая устойчивость к действию повреждающих факторов, показатели роста и развития, функциональное состояние и резервные возможности организма, наличие и уровень какого-либо заболевания или дефекта развития, уровень

морально-волевых и ценностно-мотивационных установок.

Проведённый опрос по регионам России выявил типы представлений молодёжи о здоровье и здоровьесберегающем поведении. Здоровье это:

- позитивное самоощущение;
- отсутствие заболевания, жалоб;
- положительное отношение к жизни, к себе, удовлетворённость собой и своей жизнью;
- активность, творчество, самореализация, полноценная жизнь;
- здоровый образ жизни (спорт, питание, отсутствие вредных привычек, режим и т.п.)

Исследуя проблему здорового и больного человека, учёные выделяют лиц в «третьем состоянии» - лица с напряжением механизмов адаптации и с неудовлетворительной адаптацией. Они по некоторым данным составляют от 52 до 80 % населения. Причём наивысший показатель приходится на возраст от 20 до 40 лет. Даже без внешних дестабилизирующих воздействий ещё в молодом возрасте (после 10-15 лет) возникает медленное естественное понижение сопротивляемости организма «ответственной за количество здоровья». Природа позаботилась о ресурсе здоровья, снабдив человека от рождения системами, обладающими способностью к саморегуляции и поддержанию жизни. Дальше всё будет зависеть от того, как люди распорядятся природным даром и, конечно, от того, в каких условиях человек будет им распорядиться, т.е. от нашего образа жизни.

В современной науке образ жизни определяется как биосоциальная категория, интегрирующая представления об определенном типе жизнедеятельности человека и характеризующая его трудовой деятельностью, бытом, формой удовлетворения материальных и духовных потребностей, правилами индивидуального и общественного поведения. Образ жизни индивида весьма разнообразен, но в основном основывается на трех категориях: уровень жизни, качество жизни, стиль жизни. Нынешний акцент на здоровом образе жизни отражает то обстоятельство, что, видимо никогда ранее человек не был столь близок к тому, чтобы стать хозяином своего здоровья.

Здоровье юношей и девушек в процессе взросления не только способно сохраняться или наращиваться, но определённым образом строиться и перестраиваться. Обращение к молодёжи не случайно, так как именно молодёжь наиболее пластична, восприимчива к различного рода инновациям, включая формирование новых представлений и ценностей. В связи с этим внимание исследователей в области социологии, медицины, психологии, философии привлекает проблематика здоровья и образа жизни в молодёжной среде.

По мнению ряда авторов, здоровый образ жизни является значимым для большинства студенческой молодёжи и имеет определённую жизненную ценность. Однако эта ценность является скорее декларируемой. Об этом свидетельствует тот факт, что многие студенты, считающие, что они ведут здоровый образ жизни, в реальности не придерживаются его норм. Более

молодые студенты меньше ориентированы на здоровый образ жизни, они меньше следят за своим питанием, а юноши больше курят, чем девушки. Таким образом, представление о здоровье как благополучии у студентов находится в стадии становления.

Однако, у современной молодёжи наметилась тенденция рассматривать здоровье не в качестве отсутствия заболеваний, а как условие для полноценной жизни, развития и самореализации, принимать на себя ответственность за своё здоровье, использовать собственный потенциал для его сохранения и укрепления.

Пытаясь ответить на вопрос, почему в современных условиях всё большее внимание уделяется проблеме сохранения здоровья, американские авторы называют такие факторы, как озабоченность растущей стоимостью медицинской помощи, желание американцев контролировать свою жизнь и принимать свои собственные решения, значительную причинную связь между различными поведенческими факторами и основными заболеваниями.

Необходимость воспринимать здоровье как проблему и заботиться о нём, вынуждает человека обращаться к биомедицинским технологиям, включающим программы укрепления здоровья (систем снижения веса, закаливания, достижения хорошей физической формы, видов психодиагностик и психопрактик, образовательных программ формирования у населения приоритетного отношения к здоровью. Теперь оно понимается не только как нечто заданное, к чему остаётся лишь так или иначе адаптироваться, но и как то, что поддаётся контролю и направленному воздействию, что может поддерживаться и даже улучшаться благодаря соответствующим биомедицинским технологиям. В зависимости от типа воздействия биомедицинские технологии делятся на три категории.

К первому типу следует относить те технологии, которые и направлены на то, чтобы способствовать сохранению и укреплению здоровья. Создание и внедрение этих технологий приобрело поистине индустриальный размах. Эти технологии немало способствуют увеличению продолжительности жизни и повышению её качества.

Второй тип воздействия характерен для любых новых технологий, которые создаются безотносительно к проблемам человеческого здоровья, но, как обнаруживается впоследствии, уже тогда, когда эти технологии погружаются в человеческий мир, влияют, и далеко не всегда позитивно, на здоровье человека.

И, наконец, третий тип – те новые технологии, не обязательно бимедицинские, которые расширяют возможности человека, как спектр возможностей самореализации. Здесь, прежде всего можно напомнить про компьютерные технологии, которые зачастую открывают перед человеком буквально новые пространства, новые горизонты его существования. Расширение возможностей, которые дают новые технологии, имеет самое непосредственное отношение к здоровью.

Таким образом, всё возрастающее противоречие между общественными потребностями в хорошем здоровье и его неблагоприятными сдвигами,

растущей деформацией биологической природы человека ставит как никогда актуальным преподавание дисциплин, формирующих у молодых людей отношение к себе и к другим людям.

Фомина М.В. РАЗВИТИЕ АКТИВНОСТИ И САМОСТОЯТЕЛЬНОСТИ ПРИ ИЗУЧЕНИИ ДИСЦИПЛИНЫ «ВАЛЕОЛОГИЯ»

(Оренбургский государственный университет)

В обеспечении обучения нового качества и воспитания молодёжи значимое место принадлежит разнообразным методам и формам обучения. Особый акцент при изучении дисциплины «Валеология» делается на развитие активности и самостоятельности студентов.

Говоря об активном обучении, прежде всего имеют в виду новые формы, методы и средства обучения, получившие название активных: проблемные лекции, семинары – дискуссии, разбор конкретных ситуаций, деловые игры. В активное обучение включают также разнообразные формы научно – исследовательской работы студентов (НИРС), производственную практику, автоматизированные обучающие системы.

Опыт активного обучения в системе высшего образования показывает, что с помощью его форм, методов и средств можно достаточно эффективно решать целый ряд задач, трудно достижимых в традиционном обучении:

- формировать, профессиональные мотивы и интересы;
- воспитывать системное мышление специалиста, включающее целостное понимание не только природы и общества, но и себя, своего места в мире;
- учить коллективной мыслительной и практической работе, воспитывать ответственное отношение к делу, социальным ценностям, общества в целом.

Здоровье юношей и девушек в процессе взросления не только способно сохраняться или наращиваться, но определённым образом строиться и перестраиваться. Проблема приближённости ВУЗ - овского обучения к сути социальной практики общества решается с помощью комплексной программы курса «Образование и здоровье». Обращение к молодёжи не случайно, так как именно молодёжь наиболее пластична, восприимчива к различного рода инновациям, включая формирование новых представлений и ценностей. Программа с элементами разработанного на кафедре валеологического мониторинга позволяет студентам самостоятельно исследовать и оценить в динамике с учётом направленности будущей специальности показатели собственного физического развития, дыхательной, пищеварительной, сердечно-сосудистой, эндокринной, иммунной, репродуктивной систем, органов чувств и сформировать у молодых людей валеологическое мышление. Поощряется личная активность, творческая индивидуальность.

Дробление групп на подгруппы позволяет индивидуализировать обучение. Используются фронтальные, групповые, индивидуальные формы организации учебной работы. Успешно применяются: занятие -семинар, занятие – лабораторную работу, занятие – экскурсию, занятие – конференцию,

занятие – зачёт. Органически связывается теория с личной практикой обучающихся на лабораторно – практических занятиях

Большое внимание уделяется на кафедре развитию умственной самостоятельности студентов. Это находит выражение в создании условий для диалога на практических занятиях. Так как, по мнению многих авторов, монолог преобладает в 80% случаев проводимых занятий. Мы стремимся, чтобы студент видел проблему, формулировал её на своём языке, предвидел возможный результат. С этой целью разработаны учебно - познавательные задания по темам «Пищеварительная система», «Органы чувств», «Неотложная помощь». Задачи отвечают всем требованиям – они понятны учащимся, доступны, содержат алгоритм выполнения, элемент новизны, преподаватель своевременно контролирует ход решения.

При переходе от школы к ВУЗу, изменяется социальная позиция человека, стереотипы поведения. Это приводит к напряжению адаптационно – приспособительных механизмов молодых людей и может приводить к развитию хронического заболевания. Немаловажен тот факт, что только 10% выпускников школ здоровы. Разработанная сотрудниками кафедры комплексная программа «Образование и здоровье» ориентирована на создание единого адаптационного образовательного пространства. Программа реализуется через учебно-научно-лечебный комплекс (УНЛК), включающий в себя поликлиническое отделение, санаторий-профилакторий и спортивно-оздоровительный комплекс.

По мнению ряда авторов, здоровье и здоровый образ жизни является значимым для большинства студенческой молодёжи и имеет определённую жизненную ценность. Результаты полученных исследований заносятся каждым студентом в индивидуальный «паспорт здоровья», разработанный на кафедре. Валеологический мониторинг в образовательной среде многопрофильного технического Вуза, а это 16 факультетов, свыше 100 специальностей, состоит из уровней: оценка состояния здоровья; формирование групп с учётом выявленных нарушений, реабилитационно-восстановительная работа; гигиеническая оценка учебно-воспитательного процесса; информационно-аналитическая обработка результатов исследований; формирование культуры здоровья.

Нескрываемый интерес проявляют студенты к НИР. Исследуются проблемы распространения вредных привычек в молодёжной среде, адаптации к учебному процессу студентов I курса и т.д. Этот вид работы позволяет перенести акцент с обучающей деятельности преподавателя на познавательную деятельность студента.

XXI век станет веком гуманитарных наук – наук о человеке и человечестве. Особый акцент делается на диалогические отношения студентов и преподавателя на проблемной лекции. Лекционный материал охватывает проблемы ВИЧ инфекции, стресса, профилактики инфекционных заболеваний, передающихся половым путём, воспитания здорового ребёнка. Во всех сферах

жизнедеятельности, в том числе и образования становится актуальной формула древнегреческого философа Протагора: «Человек – мера всех вещей».

Целенаправленное обучение студентов самостоятельной работе включает формирование приемов моделирования самой учебной деятельности, определение студентами оптимального распорядка дня, осознание и последовательная отработка ими рациональной работы с учебным материалом, овладение приемами углубленного и в тоже время динамичного (скоростного) чтения, составления планов разнообразных действий, конспектирования, постановки и решения учебно-практических задач. В курсе «Валеология» данная проблема находит отражение при рассмотрении тем: «Биологические ритмы организма», «Стресс и его профилактика».

В процессе самостоятельной работы студентов возникают абсолютно естественные и закономерные познавательные барьеры. Это прежде всего касается барьеров, обусловленных слабым исходным уровнем знаний студентов, неумением учащихся осуществлять логические операции. Их необходимо предвидеть и своевременно диагностировать. И этот критерий, по мнению многих исследователей, является показателем качества вузовского преподавателя.

Рабочие программы кафедры профилактической медицины разработаны с учётом равномерного распределения внеаудиторных форм самостоятельной деятельности студентов во всех звеньях учебного процесса. Это касается как самостоятельной работы по теме занятия в виде домашнего задания, работы с книгой, так и реферативной работы. При поиске дополнительной информации особое внимание студентов концентрируется на проблеме здоровьесбережения, знании и соблюдении норм здорового образа жизни, раскрытия резервных возможностей человека, знании опасности курения, алкоголизма, наркомании, СПИДа; знании и соблюдении правил личной гигиены, обихода; физической культуры человека, свободы и ответственности за выбор образа жизни.

Контрольные срезы показывают, что при подобном подходе к проблеме преподавания дисциплины «Валеология» в высшей школе, значительно увеличивается объём, уровень и прочность усвоенной информации.

Таким образом, обучение не замыкается само на себе – учиться, чтобы получить знания,- а выступает формой личной активности и самостоятельности.