

ISSN 1995-5618

БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

ЗДОРОВЫЙ ОБРАЗ ЖИЗНИ

СБОРНИК СТАТЕЙ

Основан в 2001 году

Выпуск 12

МИНСК
БГУ
2016

УДК 378.17(082)

Материалы сборника знакомят с возможностями, которые укрепляют и повышают резервы организма человека, обеспечивая реализацию поставленных перед молодежью социальных и профессиональных задач.

Редакционная коллегия:

кандидат педагогических наук, доцент *Э. И. Савко* (отв. ред.);
кандидат педагогических наук, профессор *В. М. Киселев*;
доктор педагогических наук, профессор *В. А. Коледа*;
кандидат педагогических наук, доцент *В. А. Овсянкин*;
кандидат педагогических наук, доцент *С. В. Хожемпо*

ПРЕДИСЛОВИЕ

Здоровый образ жизни способствует формированию ответственности у подрастающего поколения за свое здоровье и жизнь, обучает навыкам сохранения здоровья, молодости и красоты, вырабатывает умения и навыки предотвращения болезни. Такие способности и навыки лучше формируются в процессе взаимодействия, сотрудничества, в активных формах педагогической работы.

Цель издания – представить традиционные и нетрадиционные методы для педагогов и подрастающего молодого поколения в сфере физического воспитания, формирование здорового образа жизни, раскрыть роль спорта для здоровья.

В статьях авторы дают практические рекомендации, раскрывают методические подходы к ведению здорового образа жизни и укреплению здоровья.

Рассматриваются историческое зарождение видов спорта и их влияние на восстановление, укрепление здоровья и повышение физической подготовленности подрастающего поколения, методы совершенствования учебного процесса в учреждениях образования, определяются пути оптимального и результативного управления им на основе новейших современных технологий.

Предлагаются авторские методики и различные комплексы физических упражнений для укрепления и восстановления здоровья при некоторых диагнозах.

«Жизнь и движение», «здоровый образ жизни и двигательная активность» – эти две пары понятий с возрастающей частотой входят в повседневную жизнь молодых людей, что прежде всего обуславливается теми требованиями, которые научно-технический прогресс предъявляет студенту. Естественно, что между достижениями науки в сфере здоровья и повседневной практикой остается значительный разрыв, порождаемый объективными условиями и субъективными факторами.

В основу формирования нового подхода к физическому воспитанию и здоровому образу жизни должен быть положен

принцип системности. Необходимо перейти к новой фазе разработки и практического решения проблемы здорового образа жизни в соответствии с его типологией.

Разнообразие предлагаемых материалов указывает на актуальность поднятой темы в области физического воспитания, здорового образа жизни и здоровья современного подрастающего поколения.

КУЛЬТУРА ЗДОРОВЬЯ СТУДЕНТОВ И ТЕХНОЛОГИЯ ФОРМИРОВАНИЯ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ В ПРОЦЕССЕ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ

Э. И. Савко

Белорусский государственный университет

Культура здоровья студента представляет собой элемент профессиональной и общечеловеческой культуры и включает сформированное научное здоровьесберегающее мировоззрение, разработанный механизм накопления, хранения информации о здоровье, здоровом образе жизни, технологиях оздоровления, мотивированного перевода знаний в ценности здоровья, желания и умения овладевать оздоравливающими технологиями.

Culture Student Health is a member of professional and universal culture, and includes health-formed scientific worldview developed storage mechanism storing information on health, healthy lifestyles, rehabilitation technology, motivated by the transfer of knowledge in the value of health, desire and ability to acquire technologies heals.

Ключевые слова: воспитание; культура здоровья; студенты; технология формирования; физическое воспитание.

Keywords: education; health culture; the students; the technology of formation; physical education.

В процессе физического воспитания открываются большие возможности для умственного, эстетического, трудового, нравственного видов воспитания личности. Физическое воспитание создает благоприятные условия для умственной работоспособности. Умственное воспитание повышает качество физического воспитания за счет осознания сущности задач, творческих поисков их решения. Образовательная часть умственного воспитания в процессе физического заключается в формировании специальных физкультурных знаний. Данный процесс должен поддерживаться и в межпредметных связях. В образовательном процессе необходимо создать систему, основой, стержнем которой будет являться здоровье [7].

Программа формирования культуры здорового и безопасного образа жизни должна представлять собой комплексную программу создания знаний, установок, личностных ориентиров и норм поведения, обеспечивающих

сохранение и укрепление физического, психологического и социального здоровья обучающихся на ступени начального общего образования как одной из ценностных составляющих, способствующих познавательному и эмоциональному развитию студента, достижению планируемых результатов освоения основной образовательной программы.

Программа формирования культуры здорового и безопасного образа жизни должна обеспечивать:

- пробуждение у студенческой молодежи желания заботиться о своем здоровье;
- формирование установки на использование здорового питания;
- формирование знаний о негативных факторах риска для здоровья студентов (сниженная двигательная активность, курение, алкоголь, наркотики и другие психоактивные вещества, инфекционные заболевания);
- формирование потребности студента в готовности самостоятельно поддерживать свое здоровье на основе использования навыков личной гигиены.

Формирование молодого поколения происходит сегодня в условиях быстро меняющегося мира, наблюдается усиленная интенсификация учебного процесса. При этом учебные программы не адаптированы к особенностям развития и состоянию здоровья современных студентов.

Ряд современных концептуальных разработок построения образовательных систем позволяет очертить ведущие положения, определяющие необходимость введения здоровьеразвивающих (или ранее называемых здоровьесберегающими) технологий в образование, которым отводят ведущую роль в гуманизации образования и реализации здравоцентристской парадигмы здоровья человека третьего тысячелетия – эпохи расцвета культуры здоровья [7].

В традиционной педагогике понятие «здоровьесберегающие образовательные технологии» (ЗОТ) трактуется по-разному. Однако если следовать методологическому регулятиву В. В. Серикова, то применительно к поставленной проблеме можно определить технологию как здоровьеразвивающую педагогическую деятельность, по-новому выстраивающую отношения между образованием и воспитанием, переводящую их в рамки жизнеобеспечивающего процесса, направленного на сохранение, восстановление, самосозидание и приумножение здоровья участников этого процесса.

Н. К. Смирнов дает следующее определение: «Здоровьесберегающие образовательные технологии – это комплексная, построенная на единой методологической основе система организационных и психолого-педагогических приемов, методов, технологий, направленных на охрану и укрепление здоровья учащихся, формирование у них культуры здоровья, а также на заботу о здоровье педагогов» [4].

Несмотря на различия в трактовках понятия «здоровьесберегающие образовательные технологии» и использование некоторыми авторами понятия «здоровьеразвивающие педагогические технологии» (подчеркивающего развивающий, формирующий потенциал и функционал образования), мнения специалистов сходятся в необходимости проектирования здоровьесформирующей среды, являющейся важнейшим элементом работы по сохранению и укреплению здоровья студентов. Мы считаем, что началом формирования культуры здоровья является именно создание здоровьесберегающей среды, которая будет «втягивать» до уровня формирования стереотипа поведения.

Сохраняется пассивная позиция семьи и детей по отношению к собственному здоровью. Разработаны стандарты с очень высокими требованиями по отношению к образованию и воспитанию, но в то же время нет единого программного обеспечения в учреждениях образования (УО), занимающихся проблемами здоровья.

Ведение здорового и безопасного образа жизни студентов может способствовать формированию культуры здоровья. Грамотное решение этой задачи на всех уровнях – от программно-нормативного до проведения отдельного занятия, от отношений в группе и его связей с внешним миром до управления образовательным учреждением.

Можно утверждать, что в пространстве студенчества закладываются основы физического, психического и социального здоровья студентов. Но, к сожалению, на выходе мы сталкиваемся с определенным противоречием: между теоретическими знаниями и их практической выполнимостью.

Воспитание культуры здоровья – процесс рефлексивной выработки стереотипа поведения студента, обеспечивающий развитие личности как субъекта оздоровительной деятельности в соответствии с его интересами, склонностями, способностями, ценностными установками на самосохранение и самосозидание здоровья, а также стремлением передачи знаний, умений и навыков обоснованного ведения здорового образа жизни.

Ценности, связанные со здоровьем, занимают все более высокое место в жизни современного человека. Формирование здорового образа жизни в молодежной среде – сложный системный процесс, охватывающий множество компонентов образа жизни современного общества и включающий основные сферы и направления жизнедеятельности молодых людей. Ориентированность молодежи на ведение здорового образа жизни зависит от множества условий. Это и объективные общественные, социально-экономические условия, позволяющие вести, осуществлять здоровый образ жизни в основных сферах жизнедеятельности (учебной, трудовой, семейно-бытовой, досуга), и система ценностных отношений, направляющая сознательную активность молодых людей в русло именно этого образа жизни.

Здоровый образ жизни – показатель, демонстрирующий, как человек анализирует окружающие его условия жизнедеятельности для своего здоровья. Компоненты здорового образа жизни: достаточная двигательная активность; закаливание; рациональное питание; соблюдение режима дня; личная гигиена; отказ от вредных привычек [1; 2].

Студенты, регулярно занимающиеся спортом и не прерывающие занятий даже в период экзаменов, более благополучно для своего здоровья проходят сложности студенческой жизни. У студентов, включенных в систематические занятия физической культурой и спортом и проявляющих в них достаточно высокую активность, вырабатывается определенный стереотип режима дня, повышается уверенность поведения, наблюдается развитие престижных установок, высокий жизненный тонус. Они коммуникабельны, выражают готовность к содружеству, радуются социальному признанию, меньше боятся критики. У них наблюдается более высокая эмоциональная устойчивость, выдержка, им свойственны оптимизм, энергия, среди них больше настойчивых, решительных людей. Этой группе студентов присущи чувство долга, добросовестность, собранность. Они успешно взаимодействуют в работе, требующей постоянства, напряжения, свободнее вступают в контакты, более находчивы, среди них чаще встречаются лидеры, им легче удается самоконтроль [3].

При формировании ЗОЖ личности необходимо обеспечить сбалансированную систему педагогического воздействия на ее интеллектуальную, эмоционально-волевую и практическую деятельность. Интенсивность формирования будет возрастать по мере повышения ценностных ориентаций, обогащения опытом, получения информации о физических и духовных достижениях.

Исследование некоторых составляющих ЗОЖ показало, что динамика отношений к нему неуклонно идет вниз.

Во-первых, у большинства студентов отсутствует положительный опыт занятий физической культурой.

Во-вторых, имеют низкий уровень знаний теории и методики физической культуры.

В-третьих, не воспитана потребность в соблюдении норм здорового образа жизни, самосовершенствовании и самовоспитании.

В-четвертых, отсутствует чувство личной ответственности за недостаточный багаж двигательных умений и навыков, низкие физические кондиции и незнание оздоровительных методик.

Таким образом, необходимы наиболее эффективные формы и методы формирования ЗОЖ студенческой молодежи путем совершенствования системы физического воспитания, различных способов ее модернизации, интенсификации, оптимизации [4].

Необходимо усилить образовательную направленность физической культуры в целях информирования студентов о методиках ЗОЖ (традиционных и нетрадиционных). Использовать разнообразные формы и методы, способствующие приобщению студентов к ЗОЖ и совершенствованию организационно-педагогической деятельности преподавателя. Учебный материал о ЗОЖ может быть представлен посредством взаимодействия педагога и студента и осуществляться в виде специализированного курса лекций, лекций-бесед, диспутов, встреч, посвященных основам здорового образа жизни. В теоретической части спецкурса необходимо дать определения основных понятий: «здоровье», «здоровый образ жизни», «составляющие здорового образа жизни»; раскрыть значение для здоровья занятий физической культурой, их содержание, значимость здоровья и ЗОЖ для человека.

Использование теоретического курса усиливает образовательную направленность физической культуры, информирует студентов о ЗОЖ, формирует убежденность в необходимости посещения занятий по физической культуре, изучения особенностей организма, рационального питания, оптимального использования своего физического потенциала, ведения здорового образа жизни. Использование разнообразных форм и методов активности на занятиях по физической культуре способствует приобщению студентов к ЗОЖ, их заинтересованности в двигательной активности. Например, проведение диагностики здорового образа жизни студенческой молодежи на основе применения анкетирования является одним из наиболее информативных способов опроса, осуществляемого путем непосредственного общения социолога и респондента. Студенты могут самостоятельно подсчитать количество очков и сделать соответствующий вывод [5; 6].

Использование технологий формирования здорового образа жизни позволяет задействовать такие базовые характеристики личности студента, как способность к познанию и самопознанию, самоуправлению и самосозиданию здоровья.

Кроме того, они способствуют переоценке студентами смыслов собственной жизнедеятельности, осуществлению потребности в достижении, признании, реализации своих разнообразных способностей, в том числе по изменению образа жизни. Именно диагностика позволяет повысить мотивацию к занятиям физической культурой.

В заключение можно отметить, что овладение оздоровительными методиками среди студентов является одним из наиболее важных факторов формирования у молодого поколения установок на здоровый образ жизни. Необходима дальнейшая разработка новых эффективных форм привлечения молодежи к занятиям различными видами ЗОЖ. В целях повышения эффективности профилактической работы целесообразно более активно использовать на занятиях по физическому воспитанию традиционные и нетрадиционные методики здорового образа жизни для восстановления и укрепления здоровья.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЕ ССЫЛКИ

1. *Бородюк Т. М., Маленко Н. Д.* О методологических подходах к изучению и формированию здорового образа жизни населения // Гигиена и санитария. 1991.
2. *Герасимова И. А.* Формирование физической культуры и здорового образа жизни у студентов высших учебных заведений на основе их личностной самооценки. М., 2000.
3. *Красноперова Н. А.* Педагогическое обеспечение формирования ЗОЖ студента // Теория и практика физ. культуры. 2005. № 6.
4. *Паначев В. Д.* Исследование факторов ЗОЖ студентов // Социол. исслед. 2004. № 11.
5. *Савко Э. И.* Здоровье и здоровый образ жизни студентов. Технология их формирования // Идеологическая и воспитательная работа в учреждениях высшего образования: традиции и инновации : материалы заоч. науч.-метод. конф., 15–17 мая 2013 г. Минск : РИВШ, 2013.
6. *Савко Э. И.* Приоритет здоровья в физическом воспитании студентов. Минск : БГУ, 2010.
7. *Савко Э. И.* Физическая культура для самосозидания здоровья : метод. рекомендации. Минск : БГУ, 2014.

РОЛЬ ФИЗИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ В ПРОЯВЛЕНИИ, РАЗВИТИИ И ПОДДЕРЖАНИИ ИНТЕЛЛЕКТА

В. И. Новицкая

Белорусский государственный университет

Ум подобен здоровью: тот, кто им обладает, его не замечает.

Клод Адриан Гельвеций

Дается обзор современных представлений о физиологической основе, возрастных особенностях, направлениях и результатах воздействия средств физического воспитания на проявление и развитие интеллектуальных способностей. Приводятся результаты корреляционного анализа академической успеваемости и физической подготовленности студентов БГУ.

The article presents a review of modern ideas about the physiological basis, age characteristics, directions and results of influence of physical education means on expression and development of intellectual ability. The results of correlation analysis of academic performance and physical fitness of BSU students are demonstrated in it.

Ключевые слова: интеллектуальные способности; физическая тренировка; социальный (практический) интеллект; средства физического воспитания.

Keywords: intellectual ability; physical workout; social (practical) intelligence; physical education means.

Интеллект человека сложен по своей природе, и до сих пор совершаются удивительные открытия, раскрывающие тайны процессов, происходящих в мозге. Ярким выражением его функции является двигательная активность, как писал И. М. Сеченов: «Все бесконечное разнообразие внешних проявлений мозговой деятельности сводится окончательно лишь к одному явлению – мышечному движению». Роль нервной системы в осуществлении движения понятна: побуждение к движению и его целенаправленность связаны именно с корой головного мозга. При повреждении некоторых ее участков, например в результате мозговой ишемии или инсульта, может наступить полная или частичная потеря подвижности [10]. Существует и обратная физиологическая связь, которая проявляется, например, в ощущении утомления работающей мышцы. Сегодня высокий

интерес у исследователей, особенно за рубежом, вызывает опосредованная роль движения, которая выражается в его развивающем воздействии на центральную нервную систему (ЦНС) и поддержании ее функциональной активности.

Современная жизнь с постоянно растущим информационным потоком и стремительно обновляющимися технологиями повышает «планку» интеллектуальных потребностей и сложности выполняемых мыслительных операций человеком начиная с детства. Увеличение продолжительности жизни, старение населения, повышение пенсионного возраста заставляют уже в молодости задумываться о способах поддержания высокой умственной работоспособности и стремиться к интеллектуальному долголетию. Этим отчасти объясняется то, что в настоящее время вопросы поддержания здоровья мозга занимают то же место по значимости, как здоровье сердца 30 лет назад.

В своем исследовании мы попытались ответить на вопросы, которые часто возникают в физическом воспитании студентов как интеллектуально одаренных и ориентированных на умственный вид будущей профессиональной деятельности людей. Достаточно ли в литературе и повседневной жизни доказательств того, что физические упражнения оказывают положительное воздействие на интеллектуальные способности человека? Какова физиологическая основа предполагаемого эффекта? Как управлять физическими занятиями, направленными на увеличение функциональных возможностей ЦНС?

Еще в середине XVIII в. Ф. Гальтоном предполагалось, что высокий интеллект – следствие природных, физиологических особенностей, например более высокой скорости проведения сигнала раздражителя от рецепторов к мозгу, обработки информации, необычайно низкий (или высокий) порог чувствительности. По мнению Г. Айзенка, описанные физиологические характеристики, или биологический (обусловленный наследственными факторами) интеллект, проявляются внешне в других видах интеллекта – социальном (практическом) и психометрическом (измеряемом с помощью тестов) [6].

Без проведения специальных исследований взаимосвязь между интеллектом – проявлением высшей нервной деятельности: мышлением, речью, эмоциями и т. д. – и физической активностью выявить очень сложно. Будничное сознание противопоставляет их в высказываниях: «Сила есть – ума не надо», «Сила разум ломит», «Сила уму уступает» и т. д. Допускаем, что вследствие утомления – естественного состояния организма после плодотворно проведенной тренировки – может наступить временное снижение когнитивных реакций. Например, при использовании силовых нагрузок достоверно снижаются показатели кратковременной памяти на числа, образы и слова [9]. Но это лишь сиоминутный видимый эффект, за которым стоят сложные физиологические процессы, приводящие к возникновению долгосрочных и позитивных функциональных изменений. Они связаны с повышенным уровнем сложности задач, предстоящих перед головным мозгом во время выполнения физических упражнений. Наблюдается так называемое «увеличение нейронной вовлеченности»: например,

бросок мяча в цель на расстоянии 8 м в отличие от 4 м требует привлечения в 64 раза большего числа нейронов для достижения той же степени точности [4].

Безусловно, напрямую физическая активность не оказывает влияния на «академический интеллект». Целенаправленное развитие интеллекта в его классическом понимании подчиняется специфическим закономерностям, поэтому в большей мере в рамках практических занятий по дисциплине «Физическая культура» может происходить: *во-первых*, создание условий для его эффективного проявления, *во-вторых*, формирование так называемого «практического интеллекта». Практический (или социальный) интеллект вызывает значительный интерес у психологов, поскольку уровень его развития является предпосылкой для успешной деятельности и социальной активности человека (табл. 1).

Таблица 1

Содержательная структура социального интеллекта

Характеристики социального интеллекта	Когнитивные	<ul style="list-style-type: none"> ● социальные знания – знания о людях, знание специальных правил, понимание других людей; ● социальная память – память на имена, лица; ● социальная интуиция – оценка чувств, определение настроения, понимание мотивов поступков других людей, способность адекватно воспринимать наблюдаемое поведение в рамках социального контекста; ● социальное прогнозирование – формулирование планов собственных действий, отслеживание своего развития, рефлексия собственного развития и оценка неиспользованных альтернативных возможностей
	Эмоциональные	<ul style="list-style-type: none"> ● социальная выразительность – эмоциональная выразительность, эмоциональная чувствительность, эмоциональный контроль; ● сопереживание – способность входить в положение других людей, ставить себя на место другого (преодолевать коммуникативный и моральный эгоцентризм); ● способность к саморегуляции – умение регулировать собственные эмоции и собственное настроение
	Поведенческие	<ul style="list-style-type: none"> ● социальное восприятие – умение слушать собеседника, понимание юмора; ● социальное взаимодействие – способность и готовность работать совместно, способность к коллективному взаимодействию и как к высшему типу этого взаимодействия – коллективному творчеству; ● социальная адаптация – умение объяснять и убеждать других, способность уживаться с другими людьми, открытость в отношениях с окружающими

Источник: [6].

Эффективность физиологических процессов, находящихся в основе познавательных функций, внимания и памяти, связывается современными исследователями с различными факторами, среди которых определенное место принадлежит физическим тренировкам [8]. Со времен П. Ф. Лесгафта, который рассматривал физкультурное образование как процесс воздействия физических упражнений в конечном итоге для развития «разумного человека», внимание к вопросам «тренировки мозга» растет. Современная наука предоставляет ряд доказательств физиологической обусловленности развития ЦНС под воздействием физических тренировок (табл. 2).

Физические упражнения влияют на неврологическое развитие, приводя к образованию нейротрофинов – белков, которые обеспечивают жизнеспособность, рост и дифференциацию нейронов, образование синапсов, миелинизацию нервных волокон и ангиогенез (образование новых кровеносных сосудов) [5]. Эффекты от физических упражнений, связанные с развитием ЦНС, активно изучаются. Доказано, что систематическая физическая активность производит глобальные изменения функционального состояния головного мозга в раннем возрасте. Например, более физически подготовленные дети имеют больший объем головного мозга в базальных ганглиях и гиппокампе, что обеспечивает им более высокую интеллектуальную работоспособность, память и успеваемость по сравнению с менее тренированными сверстниками [1].

Исследования также показали, что поддержание физической формы в пожилом возрасте при помощи аэробных и силовых упражнений, стретчинга, упражнений, требующих сохранения равновесия и сенсорной стимуляции, на 25 % повышает мыслительную активность. Способность к планированию, принятию решений, запоминанию, переключению на решение других задач связывается с общим улучшением мозгового кровообращения, активизацией функций коры головного мозга и гиппокампа [8].

В литературе приводятся результаты педагогических исследований, на практике подтверждающих положительное влияние физической активности на проявление когнитивных функций у людей различных возрастных групп. В 1979 г. Г. Габард и Д. Бартон описали результаты исследования, в котором показали, что при 50-минутных занятиях физическими упражнениями в течение учебного дня наблюдается повышение успеваемости школьников по математике [2]. Более поздние исследования выявили, что даже более кратковременные занятия физической культурой (20–30 мин в день) способствуют улучшению когнитивных функций у детей [3]. Американские исследователи Гай Масури и Чарльз Корбин приводят немало примеров, демонстрирующих высокую корреляцию между физической подготовленностью и академической успеваемостью. Интересно отметить, что эта взаимосвязь сильнее выражена у женщин, чем у мужчин, а также у студентов с более высоким социально-экономическим статусом [3]. Доктором психологических наук, профессором

Средства физического воспитания в повышении эффективности интеллектуальной деятельности

Средства физического воспитания	Физиологическое воздействие	Долгосрочный эффект	Источник информации
Аэробные упражнения	Повышение эффективности процессов энергообеспечения жизнедеятельности, в том числе мозговой активности	Повышение интеллектуальной работоспособности	Э. П. Бэндхейм [8]
	Активизация процессов коры больших полушарий головного мозга	Увеличение скорости принятия решений и комплексного решения задач	P. D. Tomporowski [5]
Силовые тренировки	Стимулирование синтеза факторов роста головного мозга	Улучшение памяти	Э. П. Бэндхейм [8]
Йога (развитие гибкости, медитативная часть)	Утолщение зон коры больших полушарий головного мозга	Повышение концентрации внимания, улучшение памяти, усиление способности к психической саморегуляции и психоэмоциональной устойчивости	Э. П. Бэндхейм [8]
Упражнения на равновесие	«Мозжечковая стимуляция»: улучшение работы системы визуального восприятия, вестибулярного аппарата, проприоцептивной системы и ее координации	Развитие абстрактного мышления	Э. П. Бэндхейм [8]; В. В. Розенблат [10]; F. Belgau [4]
Сложно-координационные упражнения		Развитие моторной памяти, зрительно-моторной координации движений	F. Belgau [4]
		Улучшение чувства времени и пространства	
		Развитие устной и письменной речи	

Т. Н. Березиной показано наличие достоверных взаимосвязей между некоторыми показателями физической подготовленности и интеллекта: способностями к координации движений и дивергентному мышлению (гибкостью и продуктивностью), а также сообразительностью при решении задач у взрослых людей [7].

Бэндхейм, получивший мировую известность как разработчик комплексной программы для поддержания здоровья головного мозга и повышения эффективности мозговых функций, предложил комплекс физических упражнений, способствующих их развитию, основываясь на достижениях лечебной физической культуры, когнитивной психологии, нейрофизиологии и доказательствах наличия соответствующих причинно-следственных связей [8].

Результаты исследований, проведенных в Белорусском государственном университете, позволяют определить физические качества, сопровождающие успешное обучение. У студентов основного и подготовительного отделений академическая успеваемость коррелирует с показателями общей выносливости: у юношей и девушек с результатами пробы Мартине ($p \leq 0,01$), у девушек также с результатом теста «6-минутный бег» ($p \leq 0,05$). В подтверждение данных американских исследователей можно отметить, что у девушек более высокий балл успеваемости также сочетается с хорошей скоростной и силовой выносливостью: бег на 60 м ($p \leq 0,05$) и результат теста «поднимание туловища из положения лежа на спине» ($p \leq 0,05$).

Заключение. Изучение взаимосвязи физической активности и формирования интеллектуальной сферы человека весьма актуально для современной физкультурно-спортивной практики, причем для любого контингента занимающихся: людей различного пола, возраста, уровня физкультурно-спортивной квалификации и состояния здоровья. Особую значимость приобретают данные исследования в работе со студенческой молодежью как лиц, ориентированных на интеллектуальный характер учебной и предстоящей профессиональной деятельности. Степень освещенности данных вопросов в научно-методической и учебной литературе позволяет утверждать, что данное научное направление является весьма перспективным для дальнейших исследований.

Описанные к настоящему времени научные данные свидетельствуют о том, что физическая активность участвует в создании физиологической основы для реализации биологического (обусловленного наследственностью) интеллектуального потенциала. Существуют тонкие механизмы воздействия физических упражнений на состояние ЦНС, в конечном итоге проявляющихся в развитии когнитивных способностей человека. Влияние средств физической культуры на функционирование высших отделов ЦНС наиболее ярко выражается в повышении социального и входящего в его структуру эмоционального интеллекта. Воспитание личностных качеств, которые описываются социальным интеллектом, является весьма важным для учебной деятельности студентов, предстоящей профессиональной и общественной жизни.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЕ ССЫЛКИ

1. *Chaddock-Heyman L.* The importance of physical activity and aerobic fitness for cognitive control and memory in children // Monographs Of The Society For Research In Child Development. 2014. Vol. 79 (4). P. 25–50.
2. *Gabbard C.* Effects of physical activity on mathematical computation among young children // J. of Psychology. 1979. № 103. P. 287–288.
3. *Masurier G.* Top 10 Reasons for Quality Physical Education // JOPERD. 2006. Vol. 77, № 6. P. 44–53.
4. Official site of Learning Breakthrough Program [Electronic resource]. URL: <https://learningbreakthrough.com/> (date of access: 03.05.2016).
5. *Tomporowski P. D.* Exercise and children's intelligence, cognition, and academic achievement // Educational Psychology Review. 2008. Vol. 20. Issue 2. P. 111–131.
6. *Багадирова С. К.* Материалы к курсу «Спортивная психология» : учеб. пособие. Майкоп : О. Г. Магарин, 2014.
7. *Березина Т. Н.* О взаимодействии физических и интеллектуальных способностей // Психолог. 2012. № 1. С. 1–24.
8. *Бэндхейм Э. П.* Революционный тренинг мозга. М. : Эксмо, 2011.
9. *Виноградов И. Г.* Влияние силовых нагрузок различной направленности на свойства кратковременной памяти у студентов // Уч. записки ун-та им. П. Ф. Лесгафта. 2007. № 11 (33). С. 14–17.
10. *Розенблат В. В.* Симфония жизни. М. : Физкультура и спорт, 1989.

ОЗДОРОВИТЕЛЬНАЯ НАПРАВЛЕННОСТЬ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ ШКОЛЬНИКОВ И СТУДЕНТОВ

Е. В. Отравенко, Ю. М. Полулященко

*Луганский национальный университет
имени Тараса Шевченко*

Рассматривается проблема реорганизации системы физического воспитания в учебных заведениях, которая имеет оздоровительную направленность занятий с учащейся и студенческой молодежью.

The article reveals the problem of reorganization of the system of physical education in schools which is aimed at health-improving direction of activity in students of schools and universities.

Ключевые слова: здоровье; школьники; студенческая молодежь; оздоровительная тренировка; физическое воспитание; двигательная активность.

Keywords: health; schoolchildren and students; improving training; physical education; physical activity.

В начале XXI в. социальные проблемы в обществе тесно связаны с проблемами здоровья нации. Только за последние десять лет средняя продолжительность жизни граждан Украины значительно сократилась: женщин – на 3–4 года, мужчин – на 10–11 лет. Рост количества заболеваний у 71 % учащихся связан с малоподвижным образом жизни, а 90 % учащейся и студенческой молодежи имеют существенные отклонения в состоянии здоровья [1]. В этих условиях значительно возрастает роль физического воспитания как одного из наиболее эффективных средств укрепления и сохранения здоровья, повышения двигательной активности детей и молодежи.

Исследования в отрасли физической культуры свидетельствуют, что у подрастающего поколения двигательная деятельность значительно снизилась (В. И. Лях, 1996; Т. Ю. Круцевич, 2003; Б. Н. Мицкан, 2006; Шиян Б. Н., 2008), что организм детей постоянно требует выполнения двигательных действий.

За последние десять лет отмечается снижение основных показателей физического развития школьников и студентов, прослеживается общая тенденция к ухудшению их соматического здоровья. Статистические и научные

исследования показывают, что на I курс поступают абитуриенты, имеющие все более низкий уровень здоровья и физической подготовленности. Студенты со слабым здоровьем составляют 20–25 % в специальной медицинской группе и 15–20 % – в подготовительной медицинской группе [2].

Научные исследования показывают, что количество студентов с неудовлетворительной оценкой деятельности сердечно-сосудистой и дыхательной систем составляет 25–48 %, а студенты I курса практически здоровы только 50 %. Лишь 12 % студентов могут свободно выдерживать напряженный учебный график, социальные, психические и функциональные перегрузки [3], что является следствием слабой физической подготовки в школе. Большинство первокурсниц (72,3 %) имеют уровень физического состояния низкий и ниже среднего, 24,3 % – средний; только у 3,4 % студенток уровень физического состояния был высоким [4]. Это происходит из-за несоответствия условий учебной и трудовой деятельности физиологическим возможностям организма, стремительного увеличения объемов получаемой информации, нарушения режима питания, хронического эмоционального и интеллектуального напряжения на фоне дефицита двигательной активности.

Многие исследователи полагают, что причинами таких нарушений являются слабый интерес учащейся и студенческой молодежи к занятиям физической культурой, нежелание школьников и студентов заниматься теми видами спорта, которые традиционно преподают в школах и вузах [1; 2; 3; 4].

Успешность обучения в школе и вузе, повышение работоспособности, укрепление здоровья школьников и студентов, повышение уровня профессионализма во многом зависят от рационального режима работы и отдыха, степени восстановления организма после физических и умственных нагрузок, ведения здорового образа жизни. И в этом весьма полезными могут оказаться средства оздоровительной физической культуры.

Исследования по данному направлению разработывали: Н. В. Белкина, Т. С. Лисицкая, Е. В. Отравенко, Ю. М. Полулященко, М. Ю. Ростовцева, Э. И. Савко, Л. В. Сиднева, В. В. Тимошенко, Е. А. Ширковец и др.

Научно доказано, что двигательная активность человека в период первого зрелого возраста – залог здоровья на всю оставшуюся жизнь (Г. Ю. Александрова, В. В. Ивлева, 2003).

Цель статьи – на основе анализа научно-методической литературы охарактеризовать современное состояние физического воспитания школьников и студентов, ориентировать процесс физического воспитания на творческое освоение средств двигательной деятельности и оздоровительную направленность.

Качественная перестройка содержания физического воспитания должна опираться на принципы системного, дифференцированного, индивидуального, личностно ориентированного, макрокультурного, исследовательского, деятельного подходов, идеи оптимизации и интенсификации учебного процесса

на основании использования современных теорий обучения, воспитания и развития личности человека. Достижение этой цели может быть обеспечено посредством решения следующих задач:

- направленность учебного процесса на всестороннее развитие личности и ее самоопределение во время творческого овладения теми или иными средствами двигательной, физкультурно-оздоровительной и спортивной деятельности;
- создание целостного теоретического представления относительно физической культуры как компонента общей культуры человека путем овладения основами соответствующих знаний;
- ориентация процесса физического воспитания на творческое освоение средств двигательной деятельности, умение применять их при решении оздоровительных, образовательных и воспитательных задач;
- воспитание ценностных ориентаций на физическое и духовное совершенствование личности, воспитание моральных и волевых качеств, формирование потребности в систематических занятиях физическими упражнениями;
- творческое использование современных методов и средств обучения с учетом уровня двигательной и психологической способностей учащихся и студентов, применение индивидуального и дифференцированного подходов в обучении и воспитании;
- рост требований к учителям физической культуры и преподавателям физического воспитания, которые должны быть образованными, иметь высокий уровень как общей, так и физической культуры, богатый духовный мир, интеллигентность. В них должна быть сформирована способность сопереживать подопечным, стремление понять мотивы их поведения, интересы и внутренний мир, умение сотрудничать с учащимися и студентами в разнообразных видах учебной, научной, физкультурно-оздоровительной и спортивной деятельности.

Направленность физкультурного образования личности определяется единством ценностных ориентаций, потребностно-мотивационной сферы, базовых и специальных знаний о грамотном использовании физических упражнений в условиях оздоровительной и спортивной тренировки, жизнедеятельности в целом. Разработка концепции личностной физической культуры осуществляется на основе преимущественной социализации личности учащейся и студенческой молодежи и ориентирована на максимальное раскрытие индивидуальных способностей и задатков учеников и студентов, учет индивидуальных особенностей, основных интересов и уровня развития психофизических показателей [2; 4].

Фактором, объединяющим все компоненты физической культуры, является физкультурно-спортивная деятельность, направленная на физическое совершенствование человека. В сфере физической культуры целесообразно

говорить о специфической деятельности, связанной с укреплением здоровья, развитием физического потенциала и достижением физического совершенства.

Цель физической активности – эффективная реализация задатков и способностей с учетом личностных мотиваций и социальных потребностей. Обосновано теоретическое понятие физической активности с позиции активного элемента, формирующего в сочетании с другими факторами физическую культуру личности и являющегося важнейшим компонентом системы воспитания и самовоспитания личности.

Отметим, что контроль сохранения и укрепления здоровья учащихся и студентов, формирование у них потребности в физическом самосовершенствовании и осознанного ведения здорового образа жизни – одна из основных задач физического воспитания в школах и вузах. Однако, несмотря на неоднократные попытки реформирования системы физического воспитания, в последние годы наблюдается стойкое ухудшение состояния здоровья и физической подготовленности учащейся и студенческой молодежи.

Популяризация здорового образа жизни, физической культуры среди различных слоев населения, изменения в экономическом и социальном статусе человека создают предпосылки для массовых занятий физическими упражнениями.

Широко известно, что оздоровительная физическая культура является лучшим средством укрепления здоровья и продления активной жизни. Мышечная деятельность – одна из основных реакций жизнеобеспечения организма. Физическая нагрузка оказывает комплексное влияние на организм, воздействуя практически на все его физиологические механизмы, регулирует процессы метаболизма, повышая резистентность человека к стрессовым влияниям, оказывает тренирующее влияние на процессы координации и регуляции двигательных и вегетативных функций, прежде всего обеспечивающих диапазон и совершенствование адаптации организма к любым внешним и внутренним воздействиям и тем самым предотвращающих нарушения здоровья [1].

Многими исследователями выявлено, что физиологические сдвиги в ответ на нагрузку у занимающихся оздоровительной физической культурой менее выражены, чем у тех, кто не занимается физической культурой. Это в значительной мере определяется структурными особенностями «спортивного сердца». Установлена зависимость ряда физиологических показателей от ЧСС, также было выявлено, что максимальная аэробная работоспособность человека в значительной мере определяется эффективностью функционирования целой цепи звеньев, осуществляющих «транспорт кислорода от бронхов и легких до митохондрий» [1; 3; 4].

Одним из главных критериев, определяющим степень развития здоровья, является уровень развития общей выносливости, поэтому важно знать, какие физиологические изменения происходят в организме занимающегося

при развитии общей выносливости. По данным ряда авторов при развитии общей выносливости увеличивается жизненная емкость легких и происходит снижение концентрации глюкозы в крови. У людей, регулярно занимающихся физической культурой, повышается прочность и подвижность суставов [1; 4].

Проанализировав состояние физического воспитания в вузе, наибольшее предпочтение для самостоятельных занятий оздоровительной направленности девушки отдали таким видам, как оздоровительная аэробика, аквафитнес, стретчинг, черлидинг, фитбол, плавание; юноши выделили такие виды спорта, как единоборства, спортивные игры, туризм, легкая атлетика. Отметим, что эти виды являются прекрасным средством гармонического развития личности. Правильная организация физического воспитания, предусматривающая индивидуальный подход с учетом возрастных анатомо-физиологических особенностей организма, не только способствует физическому развитию, но и является надежным средством предупреждения и коррекции различных отклонений в состоянии здоровья учащейся молодежи.

Подчеркнем, что оздоровительный бег и ходьба значительно улучшают функциональное состояние организма занимающихся. Особенно полезно в этом плане брюшное дыхание во время бега (за счет движений диафрагмы). Нормализация нервных процессов в коре головного мозга в результате физической тренировки также имеет немаловажное значение.

Выводы. Анализ научно-методической литературы позволил выделить такие положительные моменты системы физического воспитания, как:

- учебный процесс физического воспитания начинается от дошкольного возраста и охватывает весь период обучения в школе и вузе. На протяжении длительного времени общения с ребенком у преподавателей возникает реальная возможность изучить личность занимающегося и сформировать у него стойкую мотивацию к занятиям физической культурой и спортом;
- процесс обучения на всех этапах направлен не на запоминание наибольшего объема знаний по физической культуре, а на усвоение основных правил активной и здоровой жизни;
- формирование умений и навыков самостоятельного проведения части занятий, начиная с младшего школьного возраста. Постоянное развитие этих умений и навыков в течение всего периода обучения позволяет научить ребенка самостоятельно заниматься физическими упражнениями, уметь правильно подбирать вид физкультурно-оздоровительной деятельности и индивидуальные физические нагрузки;
- повышение требований к преподавателям, а именно, развитие у них чувства нового в работе, педагогического такта, знаний в области своего предмета, умение развивать мышление, свободу и эмоции учеников, формировать моральные, гуманистические отношения, развивать у учеников

навыки самостоятельного приобретения знаний по физической культуре и самостоятельных занятий физическими упражнениями;

- учебный процесс в вузе содействует максимальной самореализации личности и ориентирован на индивидуальные склонности каждого студента, он направлен на формирование физкультурно-образованной личности, что предусматривает включение человека в физкультурную деятельность через самостоятельный выбор системы занятий;

- переход от системы управления к системе самоуправления физкультурной деятельностью, т. е. предоставление школьникам и студентам «права выбора вариативного модуля школьной программы или вида спорта»;

- переход преподавателя и студента к технологии педагогического сотрудничества, когда в ходе общения происходит соотнесение ценностных ориентаций, знаний и опыта педагога и студента, изменение мировоззрения студента относительно физической культуры;

- система занятий носит индивидуальный и дифференцированный характер и направлена на использование средств оздоровительной физической культуры для укрепления здоровья, рекреации и повышения работоспособности.

Осознание необходимости в активной двигательной деятельности, ведении здорового образа жизни определяет потребность в освоении умений, навыков и действий, а также понятий, знаний и убеждений.

Все это содействует высокой эффективности процесса воспитания здорового, всесторонне развитого будущего поколения граждан Украины.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЕ ССЫЛКИ

1. *Круцевич Т. Ю.* Система контроля физического состояния детей и подростков в процессе физического воспитания // Современный олимпийский спорт для всех : материалы VI Междунар. науч.-практ. конф. Варшава, 2002. С. 253–254.

2. *Отравенко О. В.* Розвиток цінностей здорового способу життя учнівської молоді // Вісн. Чернігів. нац. пед. ун-ту імені Т. Г. Шевченка. Чернігів : ЧДПУ, 2011. Вип. 86, т. 1. С. 441–446.

3. *Отравенко Е. В.* Проблемы формирования, укрепления и сохранения здоровья учащейся молодежи средствами физической культуры // Интеграционные процессы науки и практики : материалы IV Междунар. науч.-практ. конф., г. Орел, 20–22 апр. 2011 г. / под ред. В. С. Макеевой. Орел : ФГОУ ВПО «Госуниверситет –УНПК», 2011. С. 67–73.

4. *Шабельникова Г. С.* Здоровье студента как основополагающий фактор организации процесса физического воспитания // Физическая культура и олимпийское движение Урала : тез. докл. III науч.-практ. конф. Ижевск, 1995. С. 16–17.

ОБЩИЙ ВЗГЛЯД НА ПРОБЛЕМУ СОХРАНЕНИЯ ЗДОРОВЬЯ ПОДРАСТАЮЩЕГО ПОКОЛЕНИЯ

Д. Л. Корзун, О. Г. Корзун

Белорусский государственный университет

Физическое воспитание – один из способов обеспечения здоровья человека. Однако этот процесс осуществляется без учета фактора устойчивости организма к воздействию неблагоприятных условий внешней среды. Рационально организованные средства физического воспитания позволяют влиять на механизм процессов адаптации. В то же время для решения данной задачи требуется постоянный контроль общего состояния организма.

Physical training is one of ways of maintenance of health of the person, however, this process is carried out without the full account of factors, its defining, including stability of an organism to influence of adverse factors of environment. Physical training means rationally organized allow to influence on mechanism adaptation processes. However, for the decision of the given problem constant control of the general condition of an organism is required. The estimation of a condition of vegetative nervous system provides allows to achieve it.

Ключевые слова: здоровье; физическое воспитание; физическая культура; устойчивость; подготовка.

Keywords: health; physical training; physical culture; stability; preparation.

Проблема здоровья подрастающего поколения становится все более острой год от года. По данным ряда исследователей [11; 16] в последние годы отмечается выраженная тенденция роста заболеваемости. Анализ причин заболеваний [15] позволил установить, что во многом их можно назвать «болезнями цивилизации», т. е. имеющими социальную природу, обусловленную особенностями жизни человека в современном обществе. Всего было выделено 4 группы заболеваний:

- «болезни загрязнения» как следствие техногенной деятельности индустриальных цивилизаций: отравление почвы, воды, атмосферы;
- «болезни истощения» как результат физического и психического переутомления человека;
- «болезни потребления», вызванные нарушением режима и структуры питания, употреблением веществ, вызывающих химическую зависимость;

- «болезни обратной инадаптации», вызванные рассогласованием биологических и социальных ритмов жизнедеятельности человека.

Результаты анализа встречаемости заболеваний показывают, что наиболее часто встречаются простудные, причем в числе анализируемых разновидностей заболеваний в их структуре у детей, подростков и взрослых доминируют заболевания органов дыхания, однако если у детей их доля достигает 60,4 %, то у подростков и взрослых их доля составляет 43,2 % и 24,3 % соответственно, т. е. с возрастом букет заболеваний значительно расширяется: к окончанию школы многие подростки имеют по две и более хронические болезни, и с этими болезнями они поступают в вузы [16]. Особую озабоченность у специалистов вызывают простудные и вирусные инфекции. В последние годы печальной традицией стало введение в школах карантин по поводу эпидемий гриппа, хотя 30 лет назад такой ситуации практически не было. При этом вакцинация не оказывает серьезного влияния на уровень заболеваемости, несмотря на заверения медиков.

Оценивая ситуацию со здоровьем подрастающего поколения по литературным данным, можно констатировать, что количество практически здоровых детей не превышает 10 %.

Озабоченность сложившейся ситуацией со здоровьем подрастающего поколения выразилась в разработке различных технологий, способствующих его укреплению. В научных кругах даже появился и стал общеупотребимым термин «здоровьесбережение».

Такое обозначение сути предлагаемых действий, на наш взгляд, не совсем корректно, так как закрепляет сложившееся положение с низким уровнем здоровья в общепринятом понимании этого понятия. Более приемлемым является понятие «здоровьеформирование».

В решении проблемы «здоровьеформирования» ведущая роль, естественно, принадлежит физической культуре, основным назначением которой является укрепление, поддержание здоровья людей на протяжении всей жизни каждого отдельного человека [14]. Достичь этого возможно на основе полноценного использования всех факторов физической культуры: лишь в этом случае обеспечивается полная реализация свойственных каждому человеку физических качеств и связанных с ними способностей в единстве с воспитанием требующихся обществу духовных и нравственных качеств личности.

Однако понимание сущности цели еще не означает ее реализации и получения необходимого результата. Наглядным примером этого может служить рост количества заболеваний различной природы среди лиц разного возраста, особенно среди школьников. Считаем, что это прежде всего связано с тем, что система мероприятий по созданию условий для обеспечения необходимого уровня здоровья работает неэффективно.

Сегодня существует несколько определений понятия «здоровье»: определение Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) [9]. В целом в их содержании отмечается, что здоровье индивидуума – естественное состояние организма, характеризующееся его уравновешенностью с окружающей средой и отсутствием каких-либо болезненных изменений. Последнее, естественно, предполагает противодействие болезнетворным воздействиям.

В результате изучения сущности здоровья были предложены модели структуры факторов, его определяющих. Модель В. С. Фомина [17] описывает в основном внутренние аспекты, отражающие возможные реакции различных систем организма на воздействие внешней среды. Модель Ю. П. Кобякова [10] предлагает рассматривать в основном комплекс внешнесредовых влияний. Обе модели многокомпонентны и достаточно сложны по своей структуре, что говорит о динамичности состояния здоровья, наличии компенсаторных механизмов и, естественно, его крайней неустойчивости. Но вместе с тем вторая модель позволяет использовать иерархию выявленных внешних воздействий для создания защитных барьеров. Это тем более важно для разработки подходов к ее реализации в практике физического воспитания.

Исходя из определения здоровья в его структуре с позиции теории и методики физического воспитания можно выделить две основополагающие составляющие: это, во-первых, уровень физической подготовленности, отражающий характер и особенности функционирования важнейших систем организма (рис. 1).



Рис. 1. Педагогические аспекты понятия «здоровье»

Данная составляющая, на наш взгляд, определяет широту видов бытовой и профессиональной деятельности, которые может выполнять индивидуум, а также степень его соответствия уровню предъявляемых этой деятельностью требований. Оценивание уровня физической подготовленности осуществляется по нормативным шкалам, учитывающим возраст человека. В этой связи должно резко возрасти значение первой стадии адаптации – острой, т. е. в первый момент воздействия дополнительного негативного стресс-фактора. На характер реакции организма в этот период может оказать влияние уровень текущего тонуса организма, так как адаптация организма к физическим нагрузкам и к воздействию других стрессоров протекает волнообразно, а волнообразность адаптационного процесса является общебиологическим законом, согласно которому этот процесс в любой его стадии, в любом проявлении обязательно протекает в колебательном (волнообразном) режиме.

В педагогическом аспекте одна из важнейших проблем здоровья – отсутствие однозначных критериев его оценки. Для этого требуется как минимум выявить степень соответствия текущего состояния организма определенному уровню показателей, т. е. оперировать показателями нормы. Однако в медицине существует шесть разновидностей того, что представляет собой норма: диагностическая, терапевтическая, эпидемиологическая, статистическая, социальная, перцентильная [5]. Но, по мнению ряда ученых, норма в значительной мере носит индивидуальный характер, т. е. для каждого индивидуума существует свой функциональный оптимум жизнедеятельности организма.

Особое значение в этом вопросе играет не только подбор конкретных функциональных показателей, используемых для оценки состояния здоровья человека, но и их количество. По мнению некоторых авторов [5], этих показателей не должно быть слишком много, потому что при увеличении количества используемых параметров при использовании одного 90-процентного референтного интервала ложноположительные результаты выявляются у 10 здоровых людей из 100, при исследовании по двум параметрам такие результаты могут быть выявлены у 19 человек, а по 20 параметрам – у 88 человек из 100. Из данного расчета делается следующий вывод: при определении нормы как наиболее распространенного явления норма в конечном итоге исчезает.

Первым выводом, который можно сделать из этих данных, является то обстоятельство, что в процессе физического воспитания у каждого человека должна формироваться своя индивидуальная структура физической подготовленности с различной степенью доминирования отдельных составляющих, обеспечивающая необходимую степень адаптации не только к сложившимся условиям функционирования, но и предполагаемым. А это, в свою очередь, изменяет представление о содержании процесса физического воспитания как в количественном, так и качественном отношении.

В этой связи процесс физического воспитания и его результаты должны быть под постоянным контролем специалиста. Однако для решения задачи получения объективной оперативной информации опять-таки требуется соответствующий критерий оценки.

Выход из сложившейся ситуации – использование интегральных показателей, отражающих текущее функциональное состояние организма. В последние годы все более часто для этого применяют оценку состояния вегетативной нервной системы [1]. Отслеживание (одновременное) динамики симпатического и парасимпатического отделов вегетативной нервной системы в целях оценки их тонуса является принципиальным моментом, так как фиксированные значения вегетативного клиренса – необходимое условие нормы для организма. В настоящее время считается установленным факт, что изменения в динамике функционирования симпатической и парасимпатической систем, выходящие за пределы индивидуальной нормы, предшествуют началу развития патологических процессов и могут быть использованы для донозологической диагностики. В этой связи логичным было бы предположить, что своевременное воздействие на выявленные отклонения будет способствовать нормализации баланса в деятельности вегетативной нервной системы и, соответственно, оптимизировать адаптационные процессы в организме.

Следует добавить, что не менее важное значение для определения состояния здоровья имеет не столько уровень функциональных резервов организма, сколько скорость реагирования на характер изменений во внешней среде в соответствии с повышением силы внешних воздействий.

Данное обстоятельство предполагает проведение соответствующей коррекции текущего функционального состояния организма для повышения защитных сил организма в определенный момент времени. Впервые о механизме такого воздействия высказались авторы, отметившие, что основным фактором в решении этой задачи является перевод организма человека в оптимальное состояние здоровья [8]. С позиции теории неспецифических адаптационных реакций это означает развитие и поддержание в организме стойкой реакции повышенной активации высоких уровней реактивности (УР) в ответ на малые по абсолютной величине действующие факторы или соответствующие состояния реактивности. По их мнению, для получения наиболее стойкого здоровья необходимо систематически поддерживать в организме реакцию повышенной активации высоких УР к определенным периодам времени. Однако представления о способах такого воздействия ограничились применением комплекса медикаментозных препаратов.

Поэтому состояние вегетативной нервной системы может являться не только способом контроля текущего функционального состояния организма, но и стать объектом управления посредством изменения направленности воздействий физических упражнений и, соответственно, способом повышения

неспецифической резистентности организма: направленность и продолжительность воздействия физических упражнений должны обеспечить необходимое соотношение показателей вегетативной нервной системы.

К сожалению, сложившаяся практика физического воспитания в большинстве случаев не учитывает, а соответственно и не формирует в процессе занятий необходимого адаптационного потенциала организма человека, который обеспечивал бы ему должный уровень устойчивости к неблагоприятным факторам внешней среды и формирование истинного состояния здоровья подрастающего поколения.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЕ ССЫЛКИ

1. *Баевский Р. М.* Прогнозирование состояний на грани нормы и патологии. М. : Медицина, 1979.
2. Использование принципов донозологической диагностики для оценки функционального состояния организма при стрессорных воздействиях (на примере водителей автобусов) / Р. М. Баевский [и др.] // Физиология человека. 2009. Т. 35, № 1. С. 41–51.
3. *Бальсевич В. К., Наталов Г. Г., Чернышенко Ю. К.* Конверсия основных положений теории спортивной подготовки в процессе физического воспитания // Теория и практика физ. культуры. 1997. № 6. С. 15–25.
4. *Бальсевич В. К., Прогонюк Л. Н.* Здоровьеформирующие технологии спортивно ориентированного физического воспитания // Медицина и физическая культура на рубеже тысячелетий : сб. тез. Асоц. специалистов кинезитерапии и спорт. медицины. М., 2000. С. 114–115.
5. *Бессчастная В. В., Кручинин В. М.* Понятия «норма» и «патология» в биологии, медицине и физиологии спорта // Физкультура в профилактике, лечении и реабилитации. 2008. № 4(27). С. 17–22.
6. *Бойцев П. Н.* Принципы и способы индивидуального лечебно-профилактического воздействия на организм. М. : Талицы, 1995.
7. *Визитей Н. Н.* Физическая культура и здоровье спортсмена (философско-антропологический аспект проблемы) // Теория и практика физ. культуры. 2008. № 9. С. 3–6.
8. *Гаркави Н. Ч., Квакина Е. Б.* Принципы и методы оздоровления с позиции теории неспецифических адаптационных реакций организма // Валеология. 1996. № 3. С. 5–9.
9. *Дембо А. Г., Земцовский Э. В.* // Спортивная кардиология. Л. : Медицина, 1989.
10. *Кобяков Ю. П.* Модель здоровья человека как структурная основа теории здоровья // Теория и практика физ. культуры. 2006. № 1. С. 23–24.
11. *Лейфа А. В.* Состояние здоровья и физической подготовленности студентов классического университета // Бюл. физиологии и патологии дыхания. 2003. № 13. С. 42–45.
12. *Лубышева Л. И.* Спортивно ориентированное физическое воспитание в контексте социализации школьников // Современный олимпийский спорт и спорт для всех : материалы VII Междунар. науч. конгресс. М., 2003. Т. 1. С. 153–154.

13. *Лубышева Л. И.* Обсуждаем новые векторы спортизации общеобразовательных школ России // Теория и практика физ. культуры. 2007. № 8. С. 78–79.
14. *Матвеев Л. П.* Теория и методика физической культуры. М. : ФиС, 1991.
15. *Попов Т. Н., Ширенкова Е. В., Серзетдинов О. З.* Критерии здоровья: адаптация, социализация, индивидуализация // Вестн. Том. гос. ун-та. 2007. № 5. С. 83–87.
16. Динамика общей заболеваемости населения Московской области / В. А. Солодкий [и др.] // Альманах клинической медицины. 1999. № 2. С. 17–21.
17. *Фомин В. С.* Проблема измерения здоровья на основе учета развития адаптационных свойств организма // Теория и практика физ. культуры. 1996. № 3. С. 44–45.
18. *Шептикина Т. С.* Оценка адаптационного потенциала учащихся общеобразовательной школы. В. : ВГАФК, 2011.

УЧИМСЯ УПРАВЛЯТЬ СВОИМ ЗДОРОВЬЕМ

Т. Е. Андреев, А. И. Шереметьев, С. Ф. Герасимчик

Белорусский государственный университет

Дается определение здоровья. Говорится о важности здоровья в учебной и трудовой деятельности. Приводится вариант карты здоровья основного и подготовительного отделений и их оценочные шкалы.

The article gives a definition of health. Speaking about the importance of health in training and employment. We present health card version of the basic and preparatory offices and their rating scales.

Ключевые слова: студент; здоровье; карта здоровья; мотивация.

Keywords: student; health; health card; motivation.

Здоровье – важнейший фактор реализации жизненной программы индивидуума, а обучение технологиям управления своим здоровьем является ответственной задачей преподавателей физической культуры.

Здоровье – первая и важнейшая потребность человека, определяющая его способность к труду и обеспечивающая гармоничное развитие личности. Оно является существенной предпосылкой к познанию окружающего мира, к самоутверждению и счастью человека. Активная долгая жизнь, способность до самой старости сохранять социальное, духовное, психическое и физическое здоровье – основные слагаемые здоровья.

По определению Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) «здоровье – это состояние физического, духовного и социального благополучия, а не только отсутствие болезней и физических дефектов».

В наше время быть здоровым становится «модным» и престижным. Народная мудрость гласит, что две вещи обнаруживают свою истинную ценность после их потери – молодость и здоровье. Идеального рецепта, пригодного на все случаи жизни для каждого из нас, не существует. Забота об укреплении здоровья должна выражаться прежде всего в формировании такого образа жизни, который оказывает благотворное влияние на всестороннее развитие личности, поддержание высокой физической активности человека во всех сферах его жизнедеятельности.

Здоровье студенческой молодежи относится к числу глобальных проблем. Как и жизнь, оно составляет личное богатство каждого молодого человека. Это интегральное состояние, включающее в себя врожденные задатки и свойства, приобретенные в течение жизни. Здоровье – не пилюля, которую можно проглотить, с тем чтобы потом уже ни о чем больше не беспокоиться. Здоровье – та вершина, которую каждый должен преодолеть сам. Быть здоровым должно быть естественным стремлением каждого молодого человека [1].

Охрана собственного здоровья – непосредственная обязанность каждого молодого человека, он не вправе перекладывать ее на окружающих. Нередко бывает так, что человек своим неправильным образом жизни, вредными привычками, гиподинамией, перееданием уже к 20–30 годам доводит себя до катастрофического состояния и лишь тогда вспоминает о медицине. Но какой бы совершенной ни была медицина, она не может избавить каждого от всех болезней и недугов. Человек – сам творец своего здоровья, за которое надо бороться. С раннего возраста необходимо вести активный образ жизни, закаливаться, заниматься физической культурой, соблюдать правила личной гигиены, – словом, добиваться подлинной гармонии здоровья разумными путями [1].

Современному обществу нужны специалисты, умеющие самостоятельно выявлять, оценивать масштаб проблем отклонений в здоровье и физической подготовленности и принимать оптимальные решения для их устранения, укрепления и восстановления [4].

Для того чтобы сформировать профессионализм как интегральное качество личности, обеспечивающее выживаемость выпускника на рынке труда, необходимо в учреждении образования (УО) научить студента современным оздоровительным технологиям. Повсеместно приходит пора интерактивной организации учебного процесса, в том числе и по дисциплине «Физическая культура» в УО, так как она более эффективна с точки зрения сочетания цели и результата учебной деятельности [3].

По нашему мнению, наиболее перспективным направлением в этом вопросе являются технологии, воспитывающие у студентов стойкую индивидуальную оздоровительную мотивацию и компетенции в вопросах выбора личного оздоровительного маршрута, который будет его вести в трудовой жизни, сохранения и укрепления здоровья. Эти технологии базируются на реальном включении студента в процесс тестирования и обсуждения результатов исследований своего здоровья, прогнозирования желаемых результатов в сравнении с тем, что должно быть. Придерживаемся мнения, что только реальность определяет восприятие и предполагает быстрое реагирование на нее.

Чтобы узнать реальность, рекомендуем проведение мониторинга здоровья студентов при помощи дорожной карты здоровья и, желательно, соблюдения минимум трех условий исследования [4].

Во-первых – студент участвует в обследовании своего здоровья, делает прогноз на результат и анализирует полученные результаты. Составляет оздоровительный маршрут совместно с преподавателем или под его контролем.

Во-вторых – если в процессе обследования выявляется какой-то отличающийся от нормы показатель, то необходимо обязательно вместе со студентом разобраться в этом, чтобы он понял угрожающую опасность его здоровью и необходимость принятия соответствующих мер. Например: изменение образа жизни, или прохождение углубленного обследования в медицинском учреждении, или выполнение разработанной оздоровительной программы. Тогда он активно включится в процесс оздоровления и профилактики.

В-третьих – через месяц следует повторить обследование, и если при этом выявилось улучшение показателей, то обязательно следует отметить в обсуждении этот вопрос, чтобы усилить оздоровительную мотивацию и улучшить компетенции в вопросах своего оздоровления. Если же при повторном обследовании не выявлена положительная динамика, то потребуется внести изменения в маршрут оздоровления и профилактики, и обязательно с обоснованием изменений, при непосредственном участии студента. Каждый человек, а студент особенно, хочет, чтобы к его здоровью, к его потребностям и интересам к здоровью и физической подготовленности отнеслись внимательно и деятельно, а главное – конфиденциально и индивидуально.

Для внедрения в учебный процесс такой схемы проведения мониторинга здоровья студента предлагаем вариант карты здоровья студента. Необходимо запланировать в начале и конце семестра или в начале и конце учебного года по одному занятию в форме контролируемой самостоятельной работы, а также по одному методическому занятию перед каждой контрольно самостоятельной работой (КСР). По вопросам оценки показателей провести тестирование и проанализировать с каждым студентом результаты индивидуально, если это необходимо ему.

Без создания индивидуальной оздоровительной мотивации трудно добиться положительных результатов в сохранении и укреплении здоровья.

Ниже предлагается вариант карты здоровья основного и подготовительно-го отделения, которая может быть использована и со студентами специального учебного отделения, а также групп спортивного совершенствования, при определенной доработке к нужному виду спорта. Вносите нужные, на ваш взгляд, изменения и начинайте работать (табл. 1).

Таблица 1

Карта здоровья студента

Студент _____ Подпись _____ Факультет _____ Курс _____ Группа _____
 Специальность _____ Отделение по ФК _____

Показатели		Год, месяц		20__ / __ учебный год								Средний балл	Желаемый р-г	Должный р-г
				Исходный результат		Декабрь 20__ г		Февраль 20__ г.		Май 20__ г.				
		Результат	Оценка	Результат	Оценка	Результат	Оценка	Результат	Оценка	Средний балл	Желаемый р-г			
Социальное здоровье	Отношение к курению													
	Отношение к алкоголю													
	Отношение к ФК													
	Плавать уметь													
Физическое здоровье	Функциональное состояние	ИМТ												
		АП												
		Проба Штанге												
		Проба Генчи												
		Проба 20 приседаний за 30 с												
	ЧП в покое (лежа/сидя)													
	Средний балл													
	Физическая подготовка	Прыжок в длину с места												
		Челночный бег 4×9 м												
		Наклон вперед												
		Пресс (ж) Подтягивание (м)												
Средний балл														
Общ. средний балл														

Показатели		Год, месяц								Средний балл	Желаемый р-т	Должный р-т
		20__ / __ учебный год										
		Исходный результат		Декабрь 20__ г.		Февраль 20__ г.		Май 20__ г.				
		Результат	Оценка	Результат	Оценка	Результат	Оценка	Результат	Оценка			
Объективный показатель	ДТ (длина тела)											
	МТ (масса тела)											
	В (возраст)											
	САД / ДАД											
	ЧП (ч-та пульса)											

Вычисляем (внимательно, не торопясь):

$$\text{ИМТ} = \text{МТ} / \text{ДТ}^2,$$

где ИМТ – индекс массы тела; МТ – масса тела в кг; ДТ – длина тела в м.

$$\text{АП} = 0,0011 \cdot \text{ЧП} + 0,014 \cdot \text{САД} + 0,008 \cdot \text{ДАД} + 0,009 \cdot \text{МТ} - 0,009 \cdot \text{ДТ} + 0,014 \cdot \text{В} - 0,27,$$

где АП – адаптационный потенциал в см; ЧП – частота пульса за 1 мин; САД – систолическое артериальное давление; ДАД – диастолическое артериальное давление; В – возраст.

Описание нормативов физической и функциональной подготовленности приведено в учебно-методическом комплексе по дисциплине «Физическая культура» (табл. 2).

Таблица 2

**Показатели социального, физического здоровья
и функционального состояния организма студента**

Нормативы	Оценки				
	5-й уровень	4-й уровень	3-й уровень	2-й уровень	1-й уровень
Отношение к курению	Не курю	Курю пачку в месяц	Курю пачку в неделю	Курю пачку в день	Курю > пачки в день
Отношение к алкоголю	Не употребляю	По праздникам	Раз в месяц	Раз в неделю	Раз в день

Окончание табл. 2

Оценки		5-й уровень	4-й уровень	3-й уровень	2-й уровень	1-й уровень
Нормативы						
Отношение к ФК		Занимаюсь спортом	Учеб. занятия + самост.	100 % учеб. занят.	50–75 % учеб. занят.	< 50 % учеб. занят.
ИМТ		18,5–24,9 норма	18,5 и < дефицит МТ	25,0–29,9 избыток МТ	30,0–34,9 ожирение	40 и > выражен. ожирение
АП		2,1 и < удовлетворительная адаптация	2,1–3,2 напряженная адаптация	3,2–4,3 неудовлетворительная адаптация	4,3 и > срыв адаптации	–
Проба Штанге	м	52 и >	44–49	38–43	32–37	31 и <
	ж	41 и >	35–40	29–34	23–28	22 и <
Проба Генчи	м	40 и >	34–39	28–33	22–27	21 и <
	ж	31 и >	25–28	21–24	17–20	16 и <
ЧП	м	42–57	58–68	69–79	80–89	90 и >
	ж	48–60	61–70	71–80	81–95	96 и >
Прыжок в длину с места, см	м	250	240	230	220	210
	ж	195	185	175	165	150
Челночный бег 4×9 м, с	м	9,2	9,4	9,7	10,0	10,5
	ж	10,2	10,8	11,1	11,5	12,0
Наклон вперед из положения сидя, см	м	19–20	14–16	10–12	6–8	1–4
	ж	21–22	16–18	12–14	9–11	3–7
Подтягивание на высокой перекладине, кол-во раз	м	15	11	9	7	5
Поднимание туловища из положения лежа на спине, кол-во раз за мин	ж	48	42	39	35	30
Проба на дозированную нагрузку (20 приседаний за 30 с), %		21 и <	21–40	41–60	61–75	76 и >

В заключение можно отметить, что такая технология мониторинга социального и физического здоровья студентов (по такой форме) упрощает преподавателю оценку динамики всех включенных в нее показателей. Дает возможность своевременно вносить изменения в конспекты учебных занятий и учебные планы на семестр и учебный год как на уровне учебной группы, так и на уровне всего учебного учреждения. Проведение всех исследований по унифицированной карте и показателям более информативнее и значительно отличается от ведения студентом паспорта здоровья или дневника самоконтроля.

Эта форма мониторинга быстрая, компактная, прозрачная, индивидуальная.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЕ ССЫЛКИ

1. *Васильева О. С., Филатов Ф. Р.* Психология здоровья человека: эталоны, представления, установки : учеб. пособие для студентов высш. учеб. заведений. М. : Академия, 2001.

2. Физическая культура : учеб. пособие / В. А. Коледа [и др.] ; под общ. ред. В. А. Коледы. Минск : БГУ, 2005.

3. Учебно-методический комплекс по дисциплине «Физическая культура».

4. <http://elib.bsu.by/handle/123456789/21025>.

ВЛИЯНИЕ ФИЗИЧЕСКИХ УПРАЖНЕНИЙ НА ОРГАНИЗМ ЧЕЛОВЕКА

Ю. И. Масловская, В. А. Овсянкин

Белорусский государственный университет

Показано влияние физических упражнений на организм человека. Вопрос о здоровье поднимался еще на рубеже первого и второго тысячелетий великим врачом, поэтом и мыслителем Абу-Али ион Сина (Авиценна) в книге «Канон врачебной науки». До сих пор эта тема актуальна.

The article describes the impact of exercise on the human body. Although the health, the question was raised at the turn of the first and second millennia, a great doctor, poet and philosopher Abu Ali ion Sina (Avicenna) in his book «The Canon of Medicine», but so far, this is still a problem.

Ключевые слова: здоровый образ жизни; физические упражнения; здоровье; организм человека.

Keywords: healthy lifestyle; exercise; health; organism person.

В последние годы в нашей стране активизировалось внимание к здоровому образу жизни (ЗОЖ). Эта идея приобретает особую актуальность из-за значительных нервно-эмоциональных нагрузок (возросший темп жизни и нервные стрессы) на фоне низкой двигательной активности (гипокинезии) современного человека, что зачастую приводит к развитию ряда заболеваний, прежде всего сердечно-сосудистой и нервной систем, болезни обмена веществ.

Анализ литературы убедительно показывает, что наибольшее значение для здоровья человека имеет образ жизни, где основным элементом является физическая культура. Именно здоровый образ жизни, в основе которого лежит достаточная двигательная активность, считается одним из мощных немедикаментозных факторов оздоровления населения, позволяющих в полной мере развернуться адаптивным процессам и увеличить его жизнестойкость [1].

Совершенно неслучайно еще на рубеже первого и второго тысячелетий великий врач, поэт и мыслитель Абу-Али ион Сина (Авиценна) писал в своей книге «Канон врачебной науки»: «Самое главное в режиме сохранения здоровья есть занятия физическими упражнениями, а затем уже режим пищи и

режим сна». Известно, что при систематическом воздействии физических нагрузок повышается устойчивость и пластичность регуляторных механизмов, клеточных структур, происходит изменение физико-химических свойств клеток, расширение функционального резерва и адаптационных возможностей организма, причем чем выше функциональный резерв, тем ниже «цена» адаптации. Это явление экономизации физиологических функций в процессе биологической адаптации позволяет сохранять постоянство внутренней среды организма (гомеостаз) при действии все более сильных раздражителей, отвечать на раздражители без патологических реакций, постоянно расширяя функциональные резервы организма [2].

Основная цель данной публикации – анализ влияния физических упражнений на организм человека.

Посвященная этой проблематике научно-методическая литература достаточно богата. По мнению ученых Н. В. Амосова, А. А. Гужаловского, Б. М. Когана, К. Купера, С. П. Летунова, В. С. Преображенского, Г. С. Решетникова, Т. П. Юшкевича и других, правильно организованные и систематически проводимые занятия физической культурой оказывают на организм человека положительное воздействие. Под влиянием мышечной работы происходят существенные изменения во всех органах и системах человека, особенно сердечно-сосудистой, которая тонко реагирует на все воздействия внешней среды. Заниматься физической культурой могут все практически здоровые люди независимо от возраста. Лишь очень немногим, всего 1–2 % населения, не рекомендуются физические нагрузки [3].

Н. В. Амосов, А. А. Гужаловский, Б. М. Коган, Т. П. Юшкевич и другие склонны считать, что занятия физическими упражнениями улучшают функциональное состояние системы и общую работоспособность организма. Впервые на это обратил внимание английский врач, анатом и физиолог Уильям Гарвей, который выявил, что у людей, «приученных к тяжелым работам, обладающим хорошо развитой скелетной мускулатурой, сердце бывает крепкое, мускулистое...».

У систематически занимающихся дозированными физическими упражнениями сердце даже в покое работает экономично, ритм его сокращений замедляется, а сила их увеличивается, и за одно сокращение выбрасывается больше крови. Если сердце человека, не занимающегося физическими упражнениями, но практически здорового, сокращается 70–80 уд/мин, то у тренированного 60 уд/мин и меньше. При регулярных занятиях периферические сосуды расширяются, снижается так называемое «сосудистое сопротивление», и работа сердца в качестве насоса, затрачиваемая на «перекачивание» крови, значительно уменьшается. Кроме того, уменьшение «сосудистого сопротивления» способствует снижению кровяного давления, а это означает, что физические нагрузки помогают справиться с еще одним фактором риска – артериальной гипертонией [4].

В организме человека почти 160 млрд капилляров, длина их примерно 100 000 км. Когда мышца находится в состоянии покоя, то работает лишь 10 % капилляров. Если она начинает сокращаться и, следовательно, нуждается в большем количестве питательных веществ, поступающих с кровью, в действие вступают резервные капилляры. В результате в ткани в единицу времени поступает большее количество крови, а вместе с ней и питательных веществ. Быстрее удаляются из организма и продукты распада, так как во сколько раз увеличивается приток артериальной крови, во столько раз возрастает отток венозной. Значит, двигательная активность благотворно действует на кровоснабжение не только самой сердечной мышцы, но и мускулатуры всего организма, а также внутренних органов [3; 5].

При физической нагрузке возрастает потребность организма в кислороде. В спокойном состоянии за 18–24 вдоха в легкие нетренированного человека в минуту поступает 3–5 л воздуха, из которых в кровь переходит 200–300 мл кислорода. У тренированных людей в покое дыхание менее частое – 10–16 вдохов в мин. Во время интенсивной мышечной работы количество поступающего в легкие воздуха может увеличиваться в 15 и более раз, достигая 120–200 л/мин. У нетренированных людей максимальная вентиляция легких в аналогичных условиях достигает всего 60–120 л/мин [9].

Как известно, физическая нагрузка улучшает липидный профиль крови. На фоне регулярных занятий происходит повышение уровня «хорошего» холестерина (холестерина ЛПВП) и снижение уровня «плохого» холестерина (холестерина ЛПНП), а также триглицеридов. В работах с коронарографическим контролем (G. Shuler, J. Niebauer) коронарография проводилась дважды: исходно и после 12 и более месяцев регулярных занятий физическими упражнениями. Было доказано, что систематические физические нагрузки тормозят процесс прогрессирования коронарного атеросклероза и даже способствуют регрессу исходно имевшихся атеросклеротических поражений у части больных [10].

Занятия физической культурой оказывают и другие благоприятные метаболические эффекты. *Во-первых*, они снижают толерантность к глюкозе, а также уровень инсулина в плазме крови за счет повышения чувствительности тканей к нему. По мнению А. И. Белкина, регулярные физические упражнения уменьшают риск развития сахарного диабета. Под их влиянием повышается фибринолитическая активность крови и снижается активность свертывающей системы крови [6]. *Во-вторых*, так как движение является хорошим раздражителем функции костного мозга и других кроветворных органов, происходит увеличение количества эритроцитов, гемоглобина и остальных элементов крови до оптимального уровня [3].

Мышечная деятельность оказывает самое благоприятное воздействие на функции органов пищеварения. Если одновременно с увеличением физиче-

ской активности придерживаться умеренно гипокалорийной диеты, можно добиться значительного снижения массы тела и улучшить обмен веществ (углеводный, белковый, жировой, минеральный) [3; 6].

У занимающихся физическими упражнениями улучшается работа печени – главной биохимической лаборатории организма: активизируется выработка ферментов и других важных биологически активных веществ, ускоряется очистка организма от шлаков, образующихся в процессе жизнедеятельности. Улучшается функция почек: усиливается выделение продуктов распада мочевыводящими путями [5].

Нельзя не отметить, как велика роль физической культуры в профилактике злокачественных новообразований. Существует теория, что регулярные физические упражнения, особенно на свежем воздухе, способствуют нормализации кислородного режима в организме, улучшают доставку кислорода к тканям и тем самым в какой-то мере препятствуют развитию онкологических заболеваний [6].

Также в значительной мере сопротивляемость организма инфекциям зависит от иммунных тел (антител) – белков, помогающих организму бороться с микробами и продуктами их жизнедеятельности (токсинами). Систематическая мышечная деятельность, повышая уровень синтеза белков, усиливает выработку иммунных тел, содержание которых в крови быстро возрастает, если инфекция попала в организм, и дольше сохраняется, тем самым вооружая его в борьбе с болезнетворными микробами [3].

Положительное влияние оказывают физические нагрузки на эмоциональное и психологическое состояние. Они улучшают настроение, снижают тревожность, помогают справиться с депрессивными состояниями, повышают жизненный тонус, самооценку и качество жизни. Физически тренированный человек меньше устает, легче переносит психоэмоциональные перегрузки, лучше спит, лучше выглядит и, наконец, дольше живет.

Ставшая классической фраза «движение – это жизнь» сегодня доказана многочисленными научными исследованиями. Установлено, что регулярные занятия физическими упражнениями снижают смертность от всех причин и на 20–25 % – от сердечно-сосудистых заболеваний (ВОЗ, 2015 г.). Показано, что у лиц с низкой физической активностью на 30–50 % выше риск развития артериальной гипертензии и в 1–2,5 раза выше риск развития ишемической болезни сердца [3].

Говоря о благоприятных эффектах физических упражнений, нельзя не отметить опасность чрезмерных физических нагрузок. Когда речь идет о влиянии спорта на здоровье занимающихся, мнения исследователей не всегда однозначны, поскольку предельные, максимальные физические нагрузки (гиперкинезия) при определенных условиях могут оказаться небезразличными для здоровья спортсменов, могут способствовать развитию перенапряжения,

переходных и предпатологических состояний. Высокие по объему и интенсивности тренировочные нагрузки в современном спорте часто являются причиной истощения адаптационного потенциала организма и развития состояния дисадаптации, перетренированности, а это существенно может сказаться не только на работоспособности организма, но и на его сопротивляемости [7; 8].

Именно предельные и запредельные физические нагрузки сопровождаются выраженными метаболическими сдвигами и угнетением Т-системы иммунитета, что проявляется в снижении содержания Т-лимфоцитов и угнетении их функциональной активности. Комплекс же стрессовых реакций, превышающих адаптационные возможности организма, приводит к развитию клеточно-опосредствованных реакций и снижению резистентности организма [9].

Аналогичные ситуации могут создавать предпосылки для нарушения механизмов резистентности и снижения устойчивости к заболеваниям [10].

Вместе с тем регулярные занятия физическими упражнениями умеренной интенсивности:

- повышают сократительную способность сердца;
- повышают уровень «хорошего» холестерина (холестерина ЛПВП);
- снижают уровень «плохого» холестерина (холестерина ЛПНП);
- снижают уровень триглицеридов;
- снижают толерантность к глюкозе;
- повышают чувствительность к инсулину;
- благоприятно воздействуют на функции органов пищеварения;
- улучшают работу печени и почек;
- благотворны для обмена веществ;
- помогают контролировать массу тела;
- снижают риск развития сахарного диабета;
- препятствуют развитию онкологических заболеваний;
- снижают активность свертывающей системы крови;
- повышают активность противосвертывающей системы крови;
- способствуют увеличению жизненной емкости легких, расширяют грудную клетку, повышают эластичность межреберных хрящей, развивают дыхательную мускулатуру;
- укрепляют мышцы, улучшают работу суставов;
- повышают физическую работоспособность;
- улучшают настроение;
- помогают бороться со стрессом;
- повышают тонус и качество жизни;
- нормализуют сон;
- улучшают внешний вид и фигуру.

Заключение. Вопросы приобщения населения к регулярным занятиям физическими упражнениями с оздоровительной целью рассматривались мно-

гими авторами, однако результаты таких исследований свидетельствуют о том, что физическая культура как регулярная, активная составляющая жизнедеятельности все еще не заняла должного места в образе жизни человека, несмотря на высокую биологическую и социальную значимость.

Считаем, что важно доносить до населения знания о положительном влиянии физических упражнений на организм человека и тем самым стимулировать к регулярным занятиям двигательной активностью.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЕ ССЫЛКИ

1. *Вайнбаум Я. С., Коваль В. И., Родионова Т. А.* Гигиена физического воспитания и спорта : учеб. пособие. М. : Академия, 2005.

2. Физическая культура и здоровье : учебник / под ред. В. В. Пономаревой. М. : ГОУ ВУНЦ, 2001.

3. *Недвецкая Г. Д.* Движения великий смысл. Минск : Польша, 1987.

4. *Амосов Н. В., Муравов И. В.* Сердце и физические упражнения. М. : Знание, 1982.

5. *Фролькис В. В.* Старение и биологические возможности организма. М. : Наука, 1975.

6. *Белкин А. И., Лакуста В. Н.* Биологическая терапия психических заболеваний. Кишинев : Штиинца, 1983.

7. *Левандо В. А., Суздальский Р. С., Кассиль Т. И.* Проблема стресса, иммунитета и остро возникающей патологии у спортсменов // Вестн. АМН СССР. 1988. С. 62–65.

8. *Хмелева С. Н., Буреева А. А., Васильев Н. Д.* Адаптация к физическим нагрузкам и ее медико-биологическая характеристика у спортсменов в циклических видах спорта // Теория и практика физ. культуры. 1997. № 4. С. 22–24.

9. *Горизонтов П. Д.* Стресс: система крови в механизме гомеостаза. М. : Медицина, 1981. С. 536–573.

10. Особенности грануломонопоза при физических нагрузках у спортсменов / Н. И. Волков [и др.] // Физиология человека. 1987. Т. 13, № 3. С. 450–455.

ОЗДОРОВИТЕЛЬНАЯ ХОДЬБА И ЕЕ РАЗНОВИДНОСТИ ДЛЯ УКРЕПЛЕНИЯ ЗДОРОВЬЯ

М. Н. Цадко

Белорусский государственный университет

Рассказывается об оздоровительной ходьбе и ее большом значении для укрепления здоровья. Рассматриваются такие виды, как энергичная ходьба по городу, скандинавская ходьба, хайкинг, трекинг, бэкпэкинг, реверс, ходьба с утяжелителями, раскрываются их оздоровительные характеристики и отличия.

This article says about the Wellness walk and its great importance for health promotion. Discusses species such as: vigorous walking around the city, Nordic walking, Hiking, trekking, backpacking, reverse, walking with weights, wellness describes their characteristics and differences.

Ключевые слова: оздоровительная ходьба; пешие прогулки; скандинавская ходьба; хайкинг; трекинг; бэкпэкинг; реверс; ходьба с утяжелителями.

Keywords: wellness walking; hiking; nordic walking; hiking; trekking; backpacking; reverse; walking with weights.

По степени влияния на организм все виды оздоровительной физической культуры (в зависимости от структуры движений) можно разделить на две большие группы: упражнения циклического и ациклического характера. Циклические упражнения – это такие двигательные акты, в которых длительное время постоянно повторяется один и тот же законченный двигательный цикл. К ним относится ходьба. В ациклических упражнениях структура движений не имеет стереотипного цикла и изменяется в ходе их выполнения. К ним относятся гимнастические и силовые упражнения, прыжки, метания, спортивные игры, единоборства. Ациклические упражнения оказывают преимущественное влияние на функции опорно-двигательного аппарата, в результате чего повышаются сила мышц, быстрота реакции, гибкость и подвижность в суставах, лабильность нервно-мышечного аппарата. К видам с преимущественным использованием ациклических упражнений можно отнести гигиеническую и производственную гимнастику, занятия в группах здоровья и общей физической подготовки (ОФП), ритмическую и атлетическую гимнастику, гимнастику по системе «хатха-йога».

Физическая активность – одно из важных условий жизни и развития человека. Ее следует рассматривать как биологический раздражитель, стимулирующий процессы роста, развития и формирования организма. Она зависит от функциональных возможностей человека, его возраста, пола и здоровья [1].

Еще в 1980-е гг. психиатры пришли к выводу, что физическая активность помогает справиться с депрессией. В течение многих лет в Соединенных Штатах Америки занятия спортом и физическими упражнениями рассматривали как эффективное средство повышения настроения и жизненного тонуса. Положительное влияние физических тренировок при депрессивном состоянии объясняют по-разному. Некоторые специалисты считают, что при физической активности в крови повышается уровень химических веществ, которые нормализуют психическое состояние. В частности, до недавнего времени полагали, что такое действие оказывают эндорфины или, как их еще называют, «витамины хорошего настроения», «гормоны удовольствия», концентрация которых в крови в конце тренировок заметно возрастает [3; 4].

Движение – неперенное свойство живого. В системе естественного оздоровления выделяют два вида движений: внешнее – изменение положения тела для наиболее благоприятного расположения его в пространстве, и внутреннее, обеспечивающее функционирование самого организма и снабжающее мышечную ткань энергией, необходимой для перемещения тела. Физические упражнения могут стать наилучшим способом проведения свободного времени и являться индикатором состояния здоровья человека.

Одним из таких видов оздоровительных нагрузок является оздоровительная ходьба.

Пешие прогулки полезны в любом возрасте, особенно если делать это в лесу, в хорошую погоду, не думая о проблемах. Но пешие прогулки принесут пользу в том случае, если совершать их регулярно (если не получается прогуливаться каждый день вечером, то можно гулять по лесу в выходные дни в течение нескольких часов, отдыхая по мере необходимости). Пешие прогулки также позволяют снять напряжение, избавиться от надвигающейся депрессии, укрепить сердечно-сосудистую систему (частые прогулки), опорно-двигательный аппарат, сбросить лишний вес (если таковой имеется). Особенно много не следует ходить в жаркую погоду, да еще и с непокрытой головой. Вообще, лучшее место для пеших прогулок – лес или парк. Не нужно забывать и о пульсе, он не должен учащаться, пешие прогулки совершаются в естественном для человека темпе (это следует учитывать пожилым людям).

Оздоровительную ходьбу условно можно разделить на несколько видов: энергичная ходьба по городу, скандинавская ходьба, хайкинг, трекинг, бэкпэкинг, реверс, ходьба с утяжелителями, каждая из которых отличается темпом, инвентарем и количеством сжигаемых калорий [4].

Большинство людей, ведущих «сидячий» образ жизни, делают не более 3000 шагов, однако даже небольшое увеличение подвижности до 5000–7000 шагов снижает риск развития сердечно-сосудистых заболеваний. Для того чтобы поддерживать физическую активность на полезном для здоровья уровне, необходимо делать 10 000 шагов (в зависимости от темпа и длины шага это составляет 3–7 км) в день. В Японии это правило пользуется большой популярностью. Возможно, это и является причиной долголетия японских мужчин, которые живут дольше всех в мире – в среднем 77–78 лет. Подсчитать количество пройденных шагов можно с помощью специального портативного прибора – шагомера, который носится на поясе и фиксирует каждую перестановку ног. Этот прибор поможет определить, сколько шагов мы сделали, какое расстояние прошли и сколько килокалорий израсходовали за определенный промежуток времени. Полезна любая ходьба: на работу, по магазинам и др. Однако целевая тренировочная ходьба имеет особое значение. Польза ходьбы еще и в том, что она достаточно легко выводит на аэробный режим в зоне пороговых и оптимальных нагрузок. Для людей среднего и старшего возраста, а также молодых людей с ослабленным здоровьем ходьба является самым простым и доступным средством оздоровления. Ежедневная ходьба со скоростью 4–5 км/час по 30–50 мин значительно повышает рост функциональных возможностей организма. При умеренной и быстрой ходьбе можно сократить продолжительность прогулки или количество тренировок в неделю. При отсутствии противопоказаний наиболее выраженным оздоровительным эффектом обладает достаточно быстрая ходьба по 30 мин в день 3–5 раз в неделю с частотой сердечных сокращений от 15 ударов до 18–20 ударов за 10 с. Подходить к нагрузкам такой интенсивности надо постепенно и поэтапно. Велика польза ходьбы пешком с замедлением и ускорением. Можно чередовать 150–200 м энергичной ходьбы, затем 20–30 м медленного бега [4]. Ходьба во многих случаях является альтернативой медленному бегу. Если у человека масса тела превышает нормальную массу на 30 % и более, то ему может быть противопоказан бег, так как возможны травмы суставов нижних конечностей. Что же происходит в организме при ходьбе? Работающим мышцам требуется больше кислорода, поэтому сердце усиливает свои сокращения и учащает их. Сердечная мышца тренируется, в ней усиливаются обмен веществ, восстанавливаются процессы. Активируется гормональная система надпочечников и щитовидной железы (при ожирении и гиподинамией она угнетена в той или иной степени), повышается сгорание углеводов и усвоение кислорода мышцами. Сосуды в мышцах при ритмичной работе то сдавливаются, то освобождаются от давления. Мы получаем как бы дополнительные «мышечные сердца», которые помогают нашему сердцу, разгружают его, поэтому больным после инфаркта миокарда и страдающим сердечной недостаточностью рекомендуют ходьбу в зоне безопасного пульса. Кроме

того, улучшаются свойства крови, уменьшается слипание тромбоцитов, повышается содержание «хорошего» холестерина [2].

Один из видов оздоровительной ходьбы – скандинавская ходьба, которая появилась в 1940-х гг. в Финляндии благодаря профессиональным лыжникам, стремившимся поддерживать себя в форме вне лыжного сезона. Они стали тренироваться без лыж, используя бег с лыжными палками. В 1980-х гг. были выполнены специальные медицинские исследования, подтвердившие положительное влияние ходьбы с палками на физическое состояние организма человека. И это стало началом профессионального применения скандинавской ходьбы как средства массового оздоровления населения. Постепенно ходьба с палками из Скандинавии перешла в Швейцарию, Австрию, Германию и другие европейские страны, а также стала популярной в Америке, Австралии, Новой Зеландии, Японии и иных странах. В настоящее время скандинавской ходьбой занимаются более 5 млн, по другим данным – 14 млн человек. В начале 1990-х гг. этот вид ходьбы приобрел особую популярность. Главное его отличие от обычной энергичной ходьбы – наличие двух палок одинаковой длины, которыми человек отталкивается от земли, тем самым увеличивая шаг и сильнее напрягая верхнюю половину тела. В результате продолжительных занятий скандинавской ходьбой развиваются и укрепляются более 90 % мышц тела. Данный вид нагрузки подходит для любого возраста, особенно полезна скандинавская ходьба для людей старшего возраста, но следует подходить к занятиям с особой осторожностью, чтобы не перегрузить организм. Скандинавская ходьба обрела столь широкую популярность еще и потому, что она помогает сбросить лишний вес. Такие занятия сжигают на 40–45 % больше калорий, нежели занятия обычной ходьбой. Лишние килограммы уходят постепенно, не вгоняя организм в стресс. Это хороший способ навсегда забыть о диетах. Скандинавская ходьба поддерживает тонус мышц верхних и нижних частей тела, уменьшает нагрузку на колени и позвоночник, а также улучшает работу сердца и легких, исправляет осанку и улучшает состояние шейного отдела позвоночника и плеч. Возвращает к полноценной жизни людей с проблемами опорно-двигательного аппарата. Скандинавская ходьба – ходьба со специальными палками, а также доступный всем вид спорта для занятий на открытом воздухе в течение всего года. Результат достигается естественным путем, посредством ритмичного движения и правильного вдыхания воздуха на природе. Следует немного сказать о палках для скандинавской ходьбы. Можно подумать, что для занятий подойдут обычные лыжные палки, но это не так. Палки для ходьбы делают из алюминия или другого прочного, но легкого материала. Ручка у этого снаряда имеет специальную форму, которая фиксирует кисть руки и перчатку в таком положении, чтобы занимающийся не чувствовал дискомфорта при ходьбе. Длина палок подбирается индивидуально под каждого человека, на конце каждой палки

имеется специальный наконечник для ходьбы по грунту и наконечник из резины для ходьбы по асфальту.

В Беларуси сейчас также можно встретить пожилых людей, идущих вдоль дороги с лыжными палками. Это говорит о том, что и наши люди задумываются о здоровье.

Для людей с невысоким темпом ходьбы или людей, восстанавливающихся после заболевания, травмы, предпочтительна формула: рост человека $\times 0,66$. Например: рост 171 см $\times 0,66 = 112,86$ (можно использовать палки 110 см).

Для более тренированных людей, любителей ходьбы средней интенсивности, подходит формула: рост человека $\times 0,68$. Например: рост 171 см $\times 0,68 = 116,28$ (можно использовать палки 115 см).

Для спортсменов, любителей быстрого темпа ходьбы, подойдут палки, длина которых рассчитывается по формуле: рост человека $\times 0,70$. Например: рост 171 см $\times 0,70 = 119,7$ (можно использовать палки 120 см) [4].

Еще один вид оздоровительной ходьбы – хайкинг. Это загородный пеший туризм, или норвежская ходьба по пересеченной местности, по маркированному маршруту, со специальными палками для ходьбы. Маршруты бывают различной сложности, все зависит от физической подготовленности участников. Для первого раза нужно выбрать маршрут попроще, с небольшим подъемом и продолжительностью не более 3 ч. Этот вид физической активности наиболее популярен не только в Норвегии, но и в Швейцарии, Австрии, а также Гималаях. В Европе пеший туризм является вторым по популярности после велоспорта. Хайкинг, или норвежская ходьба, – это очень интересное и полезное занятие, так как нормализует кровообращение и давление, пищеварение, способствует похудению и укреплению мышечного корсета. Хайкинг рассматривают как тур выходного дня с ночевкой в кемпинге. Участники похода берут с собой провиант, которого будет достаточно на 1–2 дня. Группа людей начинает свое путешествие в точке старта в начале дня и заканчивает его в точке финиша в конце дня. Нередко случается, что старт и финиш совпадают. Обязательное условие – правильно подобранная обувь: горные кроссовки или ботинки. Нельзя обувать шлепанцы или обувь с гладкой подошвой. Горная обувь ни в коем случае не должна быть узкой, жесткой в области лодыжки. Специалисты-горняки говорят, что обувь для пешей ходьбы должна быть минимум на размер больше обычной обуви, это необходимо, чтобы во время спуска с холма пальцы не были сжаты из-за давления тела, а также для дополнительного пространства и защиты от мозолей. Одежда для хайкинга зависит от времени года. Главное – учесть температуру воздуха и влажность [4].

Надо сказать еще об одном виде оздоровительной ходьбы – трекинге. Трекинг – это продолжительное серьезное путешествие в горы, которое проходит по строго определенным маршрутам и требует от участников довольно серьезной физической нагрузки. Подъемы в гору, отсутствие нормальных

дорог, преодоление препятствий сможет осилить не каждый новичок. В таком походе без небольшого набора снаряжения и запаса питания на несколько дней просто не обойтись. В США и большинстве стран Западной Европы запрещены ночевки в неразрешенных местах. Туристы отправляются в поход без палаток, у них нет необходимости таскать в рюкзаке палатку или спальник, так как ночевки организуются лишь в специально отведенных для этого местах – кемпингах. Здесь разработаны специальные маршруты, построены деревянные домики и поставлены палатки, есть спальники. Наиболее популярен трекинг в Гималаях, там также пешеходные маршруты обустроены специальными лагерями, где путешественники могут остановиться на ночь.

В России и странах СНГ кемпингов мало, поэтому участникам похода приходится нести на своих плечах провиант, необходимые вещи и палатки. Для походов на длительные расстояния рекомендуется иметь определенную подготовку. Вообще, хайкинг и трекинг – явления скорее западные, в России и странах СНГ эти два понятия не разделяют, считая туризмом и первое, и второе. В России и странах СНГ можно уйти с палаткой в горы и леса, и никто ничего не скажет, но отвечаешь за свою безопасность сам.

Поэтому трекинг и хайкинг являются видами организованного пешего туризма, запрещающими любые отклонения от маршрута и установленных правил.

Во всех странах мира используется такой вид оздоровительного путешествия, как бэкпэкинг, или путешествие с рюкзаками. Это именно то, что мы привыкли называть «походом» – свободное перемещение без привязок к маршрутам, ночевки под открытым небом, тяжеленные рюкзаки со снаряжением и провиантом. Бэкпэкеры не пользуются услугами туристических агентств – они сами себе агенты, сами выбирают маршруты и устанавливают правила. Обычно это рекреационный (передвижение людей в целях восстановления душевных и физических сил), а не спортивный туризм, если он не является частью альпинистского мероприятия по восхождению на гору. Данный вид ходьбы также относят к пешему туризму.

Один из экзотических видов оздоровительной ходьбы – реверс. Это бег или ходьба спиной вперед, который стал популярным благодаря опыту Китая, стран Европы и Японии. Ежедневные походы позволяют японцам сохранять физическое и психическое здоровье. Подобная практика имеет название «ретро-бег». Последние 40 лет ретро-бег и ретро-ходьба помогают японцам сохранять продолжительность жизни на уровне 95–97 лет. На первый взгляд кажется бесполезное занятие, однако по всему миру проводятся соревнования по спринту и даже марафонам. Основная сложность в том, что не видно препятствий и это может быть небезопасно. Для таких занятий нужны стадионы

или проверенные трассы либо помощник. Ходьба спиной вперед сжигает намного больше калорий, нежели обычная ходьба. 100 шагов реверсом приравниваются к 1000 обычных шагов. То же самое касается и бега, один круг по стадиону реверсом приравнивается к шести кругам простого бега. За 6 недель (трижды в неделю) можно избавиться от 2,5 % жира в организме (это доказано тестами). При реверсной ходьбе задействованы все мышцы, которые не получают достаточно нагрузки: мышцы ягодиц, спины, задняя поверхность бедер, икроножные мышцы и подколенные сухожилия. В работу «включается» голова, мозг начинает быстрее обрабатывать информацию, улучшаются боковое зрение, координация движений, равновесие. Такая ходьба избавляет от боли в спине и ногах, снимает напряжение в коленных суставах, успокаивает нервы, нормализует давление, улучшает осанку и работу ЖКТ. Медленная ходьба спиной вперед очень полезна для групп специального учебного отделения, а также для людей, особенно страдающих дисбалансом движений и болезнью Паркинсона [4].

Имеет место сейчас и относительно новое направление – оздоровительная ходьба с утяжелителями, которое успело приобрести множество сторонников и последователей благодаря своей простоте и эффективности. Этот вид с утяжелителями рекомендуется для тех, кому энергичная оздоровительная ходьба является простой. Ходьбу можно освоить самостоятельно. Для такого вида ходьбы требуется только одно – утяжелители для ног и рук, а также специальный утяжеленный пояс или жилет, их можно приобрести в спортивных магазинах или сделать самостоятельно: мешочки с песком, которые надевают на руки, ноги и поясницу. Минимальный вес утяжелителей около 2 кг. Можно купить специальные укороченные палочки для ходьбы, они снижают нагрузку на суставы и позволяют дольше заниматься.

Где и когда можно заниматься этим видом ходьбы? Его можно практиковать когда угодно и где угодно: на улице, дома во время выполнения будничных дел или же по пути с работы. Начинать прогулки следует с получаса и каждую неделю увеличивать время нагрузки на 10 мин. Чтобы начать худеть, необходимо уделять тренировкам не менее 35 мин в день. В процессе ходьбы задействованы 90 % мышц тела человека. После такой тренировки повышается выносливость мышц и всего организма. Подходит этот вид ходьбы молодым и здоровым людям. Любителям спорта, находящимся в преклонном возрасте, использовать утяжелители не рекомендуется для тренировок.

Человек хочет быть здоровым, но не хочет прикладывать собственных усилий. Пешие прогулки как раз тот вид упражнений, которые порой совершаются бессознательно (человек гуляет в лесу с собакой, собирает грибы). Но они являются наиболее эффективными, полезными и приятными для восстановления и укрепления здоровья.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЕ ССЫЛКИ

1. Если хочешь быть здоров : сборник / сост. А. А. Исаев. М. : Физкультура и спорт, 1988.
2. Лечебная физическая культура (кинезотерапия) : учеб. для студентов вузов / под ред. В. И. Дубровского. М. : ВЛАДОС, 1998.
3. *Орешкин Ю. А.* К здоровью через физкультуру. М. : Медицина, 1990.
4. http://nasovet.info/topics/trenirovki-bez-sport-zala/http://www.liveinternet.ru/users/yana_yats/post331966655/

МЕТОДИКА РАЗВИТИЯ ДВИГАТЕЛЬНЫХ УМЕНИЙ И НАВЫКОВ СТУДЕНТОК НА ВНЕАУДИТОРНЫХ ЗАНЯТИЯХ С ПРИМЕНЕНИЕМ ФИТНЕС-ПРОГРАММ

Е. В. Отравенко

*Луганский национальный университет
имени Тараса Шевченко*

Представлена методика развития двигательных умений и навыков студенток на внеаудиторных занятиях с применением оздоровительных фитнес-программ, направленных на укрепление и сохранение здоровья студенток в процессе рекреационной деятельности. Основное внимание уделено содержанию дополнительных оздоровительных занятий во внеаудиторной и рекреационной деятельности студенток, что предполагает перечень знаний, навыков и умений, которыми необходимо овладеть студенткам.

The article theoretically substantiates the technique for motor development in female students at the extracurricular classes with the use of health-improving fitness-programs, directed at the promotion and preservation of health in female students during recreational activities. Main attention is devoted to the content of additional health activities of female students in extracurricular and recreational activity, which suggests a list of knowledge skills and abilities necessary to be mastered by female students.

Ключевые слова: здоровье; методика; двигательные умения и навыки; фитнес-программы; рекреация.

Keywords: health; technique; motor development; fitness-programs; recreation.

Популяризация оздоровительной физической культуры и рекреации среди широких слоев населения создают предпосылки для массовых занятий физическими упражнениями, ведения здорового образа жизни. В последние годы в Украине и многих других странах наблюдается тенденция ухудшения состояния здоровья и физической подготовленности учащейся и студенческой молодежи, что является следствием не только негативных экологических и социально-экономических условий жизни, но и прежде всего связано со снижением интереса учащихся и студентов к занятиям физической культурой, недостаточной эффективностью системы физического воспитания в учебных заведениях, снижением уровня двигательной актив-

ности (Т. Ю. Круцевич, 2008; А. В. Романова, 2010; В. П. Горашук, 2010; Г. М. Арзютов, 2011; Л. Н. Барыбина, 2012; С. С. Ермаков, 2012; Ж. Л. Козина, 2013 и др.) [3; 5; 6; 7].

Основными направлениями решения данной проблемы является внедрение в учебно-воспитательный процесс физического воспитания оздоровительных технологий, которые базируются на преимуществах популярных у студенческой молодежи видов активных форм физкультурно-оздоровительной деятельности, среди которых – нетрадиционные виды гимнастики и дыхательные упражнения: фитнес, аэробика, супер-стронг, пилатес (Т. С. Лисицкая, 1994; Л. В. Сиднева, 2000; О. В. Буркова, 2008; Е. Н. Школа, 2014; Е. В. Отравенко, 2014, Е. В. Фоменко, 2014) [2]. Именно эти технологии направлены на решение заданий, которые способствуют укреплению отдельных мышечных групп, основных функциональных систем организма, оптимизации оздоровительной физкультурной деятельности на основе индивидуального и дифференцированного подходов.

Цель работы – теоретически обосновать методику современных оздоровительных технологий с применением фитнес-программ, направленных на развитие двигательных умений и навыков, укрепление и сохранение здоровья студентов в процессе внеаудиторных занятий и рекреационной деятельности.

Подчеркнем, что преподавателям физического воспитания необходимо особое внимание уделять побуждению студентов к самостоятельным занятиям физическими упражнениями через систему перестройки их мотивационной сферы.

Одним из требований к организации учебного процесса в вузе предусмотрено, что самостоятельная работа студентов должна составлять не менее чем 1/3 общего объема времени, отведенного на изучение дисциплины. Это позволяет развивать творчество, самостоятельность студентов к решению профессиональных заданий.

Принцип оздоровительной направленности физического воспитания конкретизируется в физкультурно-оздоровительных технологиях, которые интенсивно развиваются. Понятие «физкультурно-оздоровительная технология» объединяет процесс использования средств физического воспитания с оздоровительной целью и научную дисциплину, которая усовершенствует основы методики построения процесса физического воспитания. На практике в физическом воспитании есть различные фитнес-программы, которые составляют содержание деятельности учебно-воспитательного процесса по физическому воспитанию.

Содержание дополнительных оздоровительных занятий во внеаудиторной и рекреационной деятельности студентов предполагает перечень знаний, навыков и умений, которыми необходимо овладеть студентам. Преимущественная направленность таких занятий – ориентация на оздоровительные,

общеразвивающие и спортивно-рекреационные задачи. При этом приоритетное внимание уделяется формированию духовного, физического, психического и социально-нравственного здоровья; личностно ориентированному подходу в системе индивидуального выбора способов физкультурной деятельности; нетрадиционных оздоровительных средств на примере оксисайза, танцевальной аэробики, фитбол-аэробики, пилатеса, роуп-скиппинга, стретчинга.

Для достижения этого необходимо внедрить преемственность физического воспитания – «от школы – к вузу». Изменить направленность физического воспитания школьников и студентов, которое сейчас ориентировано в основном на обеспечение физического здоровья, физического развития и физической подготовки. Направленность физического воспитания учащейся и студенческой молодежи должна предполагать становление системы специальных знаний, которые дают возможность сознательно организовывать свою жизнедеятельность, приобщать школьников и студентов к ценностям оздоровительной физической культуры и рекреации.

Система учебных, внеаудиторных и самостоятельных занятий должна быть направлена на индивидуализацию и интегральный характер обучения; внедрение современных информационных и инновационных технологий; средств оздоровительной физической культуры и рекреации.

Нами разработана методика развития двигательных умений и навыков студенток на внеаудиторных занятиях с применением оздоровительных фитнес-программ (рис. 1).

Цель методики – интегральное воздействие двигательных и интеллектуальных аспектов на процесс развития техники базовых движений аэробики и дыхательных упражнений.

Задачи методики разделяются на три группы: когнитивные задачи подразумевают овладение знаниями относительно выполнения движений; мотивационные задачи предполагают формирование стойкой потребности в двигательной активности, формирование здорового образа жизни. Практические задачи подразумевают овладение умениями и навыками в основных движениях аэробики – беге, прыжках в сочетании с дыхательными упражнениями оксисайза.

Содержание методики предполагает интегральное применение когнитивных и практических средств для развития умений и навыков в оздоровительной аэробике. Когнитивные средства предполагают применение информационных технологий (наглядные полиграфические пособия, интернет-технологии, анимационные сюжеты, видеogramмы, мультимедийные технологии, видеofilмы). Практические средства подразумевают применение специальных упражнений для развития умений и навыков, разработку индивидуальных оздоровительных программ.



Рис. 1. Модель методики развития двигательных умений и навыков студенток на занятиях с применением оздоровительных фитнес-программ

Основные формы организации занятий – коллективная, групповая, индивидуальная. Основные формы обучения – ассоциативная и когнитивная. Ассоциативная форма обучения обеспечивает качество усвоения материала за счет создания ассоциативных связей законов движений в биологии, физике, примеров из литературы и практической реализации в правильной технике выполнения бега, прыжков. Когнитивная форма обучения предполагает развитие творческих способностей обучающихся, а также формирование стойкого интереса к процессу совершенствования «двигательного» интеллекта студенток.

Результаты применения методики предполагают улучшение результатов в выполнении двигательных действий, повышение уровня теоретических знаний и качества выполнения двигательных действий.

Методологической основой методики являются дидактические принципы, из которых вытекают задачи и содержание методики, а также теория управления движениями (Н. А. Бернштейн, 1948; П. К. Анохин, 1972).

Интегральное психомоторное развитие требует применения специальных средств. Нами разработана методика развития двигательных умений и навыков с применением современных информационных и инновационных технологий для интегрального развития студенток, способствующих восприятию правильной техники базовых движений аэробики, тем самым активизирующих интегральное развитие не только физических качеств и двигательных способностей, но и умения мыслить образно, логически и ассоциативно, создавать аналогии, применять законы фундаментальных наук в решении практических задач.

Термин «инновация» происходит от латинского «*novatio*», что означает «обновление» (или «изменение»), и приставки «*in*», которая переводится с латинского как «в направлении», и если переводить дословно «*innovatio*» – «в направлении обновления». Основой инновации разработанной методики является ее интегральное влияние на развитие студенческой молодежи. Понятие «интегральный» происходит от слова «интеграл», которое берет начало от латинского слова «*integralis*» – «составляет целое», а также слова «*integere*» – «целый». С этой точки зрения предложенная методика сочетает в себе в целом, интегрально, функциональном единстве различные элементы обучения и воспитания: развитие физических качеств и формирование двигательных навыков в сочетании с развитием умения мыслить образно, логически и ассоциативно, создавать аналогии, применять законы фундаментальных наук к решению практических задач, к которым относятся задачи по объяснению механических и биологических закономерностей рациональной техники базовых движений, умение сопоставлять и связывать теоретические данные и их отражение в реальной жизни, которое может быть реализовано через формирование рациональной техники движений [5].

Выводы. Исходя из концептуальных положений, изложенных в ряде литературных источников [1; 2; 4; 6], анализа современных тенденций развития системы образования нами разработана методика развития двигательных умений и навыков студенток на внеаудиторных занятиях с применением оздоровительных фитнес-программ, информационных и интерактивных технологий, которая была реализована в нашем исследовании. В данной методике основным направлением развития двигательных умений и навыков на внеаудиторных занятиях с применением оздоровительных фитнес-программ является системный, целостный подход, подразумевающий овладение базовыми движениями аэробики и дыхательных упражнений на основе законов механики, что обуславливает использование знаний биологии, физиологии, биомеханики для получения более полного представления о правильной технике движений. Кроме того, современные информационные технологии позволяют сделать процесс обучения наиболее эффективным в связи с воздействием на высшие отделы центральной нервной системы.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЕ ССЫЛКИ

1. Носко М. О., Архипов О. А. Біомеханічна характеристика рухових якостей людини (теоретичний аналіз) // Вісн. Чернігів. нац. пед. ун-ту імені Т. Г. Шевченка. Сер. Педагогічні науки. Фізичне виховання і спорт. Чернігів : ЧДПУ. 2014. 118 (1). С. 227–239.
2. Отравенко О. В. Інноваційні педагогічні технології фізичного та естетичного виховання як умови формування особистісної фізичної культури : навч.-метод. посібник для студентів та викладачів ВНЗ, учителів фізичної культури / укл. О. В. Отравенко. Старобільськ : ЛНУ імені Т. Г. Шевченка, 2014.
3. Рекреация как научная дисциплина и ее исторические аспекты / В. П. Зайцев [и др.] // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. 2012. № 12. С. 46–52.
4. Суценко Л. П. Інформаційні та комунікаційні технології: педагогічний аспект // Неперервна професійна освіта: теорія і практика : наук.-метод. журн. 2004. Вип. 2. С. 29–36.
5. Творчий аспект у застосуванні в спортивній практиці інформаційних технологій / Ж. Л. Козіна [і др.] // Слобожан. наук.-спорт. вісн. Харків : ХДАФК, 2007. Вип. 12. С. 96–103.
6. Экспериментальное обоснование системы индивидуализации в физическом воспитании студентов / Ж. Л. Козина [и др.] // Физическое воспитание студентов. 2012. № 4. Харьков : ХОНОКУ-ХГАДИ, С. 77–86.
7. Author's internet blog as information and communication technologies in the educational space within the physical education students / A. S. Ilnitskaya [et al.] // Physical education of students. 2014. Vol. 1. P. 22–26.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ДЫХАТЕЛЬНОЙ ГИМНАСТИКИ ЙОГА НА ЗАНЯТИЯХ ПО ФИЗИЧЕСКОМУ ВОСПИТАНИЮ

И. Г. Нигреева, И. В. Федосюк, О. В. Ящук

Белорусский государственный университет

Описаны возможности применения нетрадиционных методов физической культуры, которые могут быть использованы в учебном процессе специального учебного отделения.

The article describes the unconventional methods of physical training, which can be used in the learning process of special medical groups.

Ключевые слова: дыхательная гимнастика; физическое воспитание; студенты.

Keywords: breathing exercises; physical education; students.

Современные системы физических упражнений представляют собой совокупность специально подобранных физических упражнений, направленных на комплексное или избирательное воздействие на определенные функциональные системы организма. Сегодня наибольшей популярностью среди студентов пользуются атлетическая гимнастика, ритмическая гимнастика, шейпинг, стретчинг, ушу и йога.

Йога – это философский подход к жизни, который предполагает, что тело тесно связано с разумом, а ум связан с душой. Слово «йога» происходит от санскритского слова, означающего «единение» и «усилие», если речь идет о существительном. Глагол же переводится как «сочетать» и «сосредотачивать». Возраст оздоровительной системы индийских йогов оценивается в 4 тысячи лет. Коротко можно выразить ее суть в следующем:

- йога – это здоровье, гармоничное равновесие физических и душевных сил в любой день и час;
- йога – это динамическое единство всех элементов организма;
- йога – это стройность и гибкость, красивая осанка и мгновенная готовность к быстрому и точному действию;
- йога – это глубокая и спокойная уверенность в своих силах;
- йога – это умение хорошо и много трудиться, полноценно отдыхать. Это внутренняя дисциплина и долголетие.

Йога складывается из трех основных составляющих:

- особые физические упражнения, которые называются «асанами»;
- дыхательные упражнения, которые носят название «пранаяма»;
- работа с осознанием, или медитации.

Еще в древности люди заметили, что изменение дыхания может привести к изменению деятельности других органов и систем. Широко известная во всем мире система йоги советует дышать с максимальным использованием объема легких – чем полнее вдох и выдох, тем полнее и глубже текут все обменные процессы, тем больше здоровья. Чем больше энергии Вселенной (праны) вводит в себя человек, тем меньше простудных, легочных и других заболеваний, так как чем больше альвеол вовлекается в дыхание, тем больше кислорода и энергии поступает в организм. Йога как система, определив зависимость здоровья от умения дышать, обнаружив, что дыханием можно сознательно воздействовать на внутренние органы, создала специальный раздел – стройную и очень разностороннюю по целевым назначениям систему дыхательных упражнений – пранаяму.

Пранаяма – искусство управлять праной (универсальной жизненной энергией) с помощью дыхания, способ накопления праны – жизненной силы. Пранаяма означает действие, направленное на подчинение сознанию органов, регулируемых субстанцией – праной, поступление которой идет во время вдоха (пурака), а выделение во время выдоха (речака).

Прана имеет два элемента:

- внешний, который приводит в действие дыхательные мышцы (внешнее дыхание);
- внутренний – психический, который сознательно может контролировать так называемый пранический метаболизм (внутреннее дыхание). Исходя из этого можно сделать вывод, что пранаяма – учение о сознательном управлении дыханием.

Многие люди дышат ртом, хотя это и противоестественно и может привести к различным заболеваниям. Йоги говорят в шутку: «Дышать ртом – это все равно что есть носом». Дышать необходимо носом и только носом – одно из важных правил, так как по взглядам йогов прана поглощается только при полном дыхании через нос (рано утром праны больше, чем в вечернее время). Следовательно, полости носа должны всегда быть чистыми. Йога придает большое значение и чисто механическим влияниям сильно раздутых легких на все внутренние органы, которые испытывают своеобразный массаж, благотворно влияющий на их жизнедеятельность.

В наиболее общем виде йога – это древнее и продолжающееся развиваться сейчас во всем мире учение о путях поддержания, расширения и совершенствования психофизических возможностей человека в его информационно-энергетическом взаимодействии с окружающим миром. Для этого

сотнями поколений разработан ряд психофизических упражнений, в которых напряжение мышц согласуется с хорошо продуманным управлением сознания, функциями нервной системы и всего организма.

Еще в Древней Индии было осознано, что нельзя развивать только мышцы или только ум, сознание, что только их одновременное развитие раскрывает широкие, невиданные ранее возможности совершенствования человека. Нужно суметь отбросить ненужное или избыточное психоэмоциональное напряжение, быстро избавиться от последствий перенапряжения, сохранить спокойное, радостное и благожелательное настроение, физическое здоровье, резервы сил для дальнейших действий.

Этому, собственно, и посвящена начальная ступень йоги – хатха-йога, с которой для желающего начинается путь к расширению своих возможностей на различных уровнях и направлениях. Следует подчеркнуть, что уже хатха-йога – это не просто физические занятия, во время которых можно разговаривать, думать о постороннем, это прежде всего глубокое сосредоточение на том, что делаешь, на динамическом единстве воли, сознания, движений тела. Только тогда короткая группа регулярно выполняемых упражнений дает поистине изумляющие результаты, поэтому «сосредоточение» является одним из переводов с санскрита слова «йога».

Второй, не менее важный, перевод этого слова – «единение». Единение с природой, с окружающим миром, из которого человек черпает свои силы. После освоения основных терминов хатха-йоги каждое упражнение должно вызывать ощущение притока свежих сил, энергии, вливающейся в организм извне – через легкие, кожу, органы чувств.

Между тем еще учения Древнего Востока базировались на представлении об обмене человека энергией с окружающей средой, обмене непрерывном и осуществляемом через поверхность тела. В начале XX в. наш великий физиолог и психиатр академик В. М. Бехтерев, установив экспериментально сдвиги основных физиологических показателей у человека при слушании, например, музыки, выдвинул перспективнейшую идею о том, что энергия внешних воздействий, влияющая на органы чувств, поступает в центральную нервную систему, накапливается затем в разных ее отделах, причем в количествах, зачастую превышающих энергорезерв мышц. К сожалению, за последние десятилетия изучение энергетических основ жизнедеятельности человека как-то «вышло из моды», и об энергообмене в пределах клетки мы знаем сегодня гораздо больше, чем об энергообмене с окружающей средой. Заметим однако, что источники учения древних о получении внешней энергии через и сквозь поверхность тела в корне противоречат позднейшим европейским домыслам о существовании какой-то «биоэнергии», особой форме энергии, свойственной и принадлежащей лишь живому организму – человеку.

В системе хатха-йога существенное внимание уделяется управлению дыхания и на этой основе «пранаяме» – управлению получением и распределе-

нием внутри организма внешней энергии, являющейся основой роста и развития организма на всем протяжении его жизни. Ведь и привычная нам энергия пищи – это прежде всего организованная в виде веществ свободная энергия Солнца и всей Вселенной, влияющая на организм в течение всей его жизни. Об этом говорили А. Л. Чижевский, С. Т. Вельховер, К. Э. Циолковский.

Хатха-йога, видоизменяясь и совершенствуясь соответственно реальным условиям современной жизни в разных странах, сегодня все шире распространяется наряду с такими древними системами психофизического развития, как дай-чи-чуань, ци-гун, ушу и др. Этот процесс выражает назревшую потребность человека, живущего в современном мире, полном интереснейших достижений и усиленных психоэмоциональных напряжений. Можно сказать, что выработанные многие века назад методы психофизического развития человека – не догма, а руководство к действию, к развитию и совершенствованию как самих методов, так и человека на основе их развития. Не вызубрить, потом эффектно повторять термины основоположников «на санскрите», а активно усваивать, подгоняя к своим реальным возможностям, основное содержание системы йоги, смысл и пользу ее приемов и упражнений.

Согласно взглядам йоги здоровье – это ощущение гармонии, высокая работоспособность, выносливость и активное долголетие. Система йоги указывает путь к сбалансированию взаимодействий между психическими и физическими возможностями человеческого организма, к поддержанию оптимальной внутренней среды организма. Когда происходят отклонения от устойчивого равновесия, организм должен увеличить дополнительную энергию для удержания этого равновесия.

Занятия проводились по специально разработанной программе, которая включала теоретическую (познавательную) и практическую части. В теоретической части в форме популярных лекций освещались вопросы гигиены питания, труда, отдыха, концентрации внимания и «удаления чувств». Практическая часть состояла из изучения и освоения некоторых (наиболее простых) упражнений йоги. Особое внимание уделялось элементам самовнушения при проведении этих занятий, где применялась модификация аутогенной тренировки.

Предлагаем комплекс дыхательных упражнений, оказывающий положительное воздействие на укрепление организма в целом.

Упражнение 1. Встаньте перед открытым окном, вдыхайте, поднимая руки в стороны – вверх. Вдох продолжительностью 4 с производится до тех пор, пока руки не соединятся над головой. В таком положении задержите дыхание на 8 с. После этого начинайте выдыхать. Длительность выдоха – 6 с с одновременным опусканием рук. Упражнение повторите 3–4 раза.

В последующих упражнениях соотношение длительности дыхательных фаз то же, что и в упражнении 1.

Упражнение 2. Встаньте, широко расставив ноги. Поднимая руки вверх и вперед до уровня плеч, ладонями вниз, вдохните. Задержав дыхание на вдохе, разведите руки в стороны и медленно наклоняйте туловище 4 раза вправо и 4 раза влево, насколько это возможно. После наклонов резко выдохните воздух через рот и опустите руки.

Упражнение 3. Стоя, широко расставив ноги, выполните полное йоговское дыхание. Одновременно с началом вдоха поднимите руки через стороны вверх, ладонями вниз, задержите воздух и сделайте несколько энергичных круговых движений руками, сначала спереди назад, затем наоборот. Круги выполните 4 раза вперед и 4 раза назад, затем руки опустите вниз.

Упражнение 4. Лежа на животе, руки положите ладонями вниз так, как будто опускаетесь на них. Сделайте полное йоговское дыхание и задержите вдох. Поднимите плечи, опираясь на вытянутые руки и пальцы ног, затем медленно вернитесь в исходное положение. Эти движения выполните 4 раза. Затем – полный выдох через рот.

Упражнение 5. Встаньте лицом к стенке, опираясь на нее ладонями вытянутых на уровне плеч рук. После этого сделайте полное йоговское дыхание. Задержите дыхание и сгибайте руки в локтях, пока не дотронетесь лбом до стенки. После этого вернитесь в ИП, повторите это движение 4–8 раз. Затем – полный выдох через рот.

Упражнение 6. Слегка расставьте ноги, руки поставьте на пояс. Сделайте глубокий вдох и задержите дыхание. Затем, медленно наклоняясь вперед, выдыхайте воздух через нос. Выпрямляясь сделайте вдох, задержите дыхание, а потом снова наклонитесь с выдохом. То же самое повторите, наклоняясь влево и вправо. После задержки дыхания выдыхайте спокойно через нос, опуская руки вниз.

Упражнение 7. Выберите самую удобную позу (сидя на стуле или стоя с расставленными ногами). Вдыхайте спокойно и глубоко, но краткими полсекундными прерывистыми вдохами. Задержите дыхание. Выдохните через нос спокойно и медленно.

Упражнение 8. Сидя удобно на стуле, выпрямите спину, расслабьтесь, сделайте выдох. Затем медленно вдыхайте, отсчитывая пульс, вдох на 4 удара, задержите дыхание на 8 ударов и выдох на 6 ударов. Повторите 4 раза. Начиная новый микроцикл дыхательных упражнений через каждые 3–4 дня, увеличивайте длительность вдоха и выдоха на 1с, а задержку дыхания – на 2 с, пока не достигнете паузы на вдохе, равной 18 с. Дыхание выполняется через обе ноздри на протяжении 2–3 мин.

Упражнение 9. Сядьте удобно на стул. Вдыхайте регламентированно через правую ноздрю и выдыхайте через обе ноздри одновременно. Потом вдохните через левую ноздрю и т. д.

Упражнение 10. Вдохните глубоко через одну ноздрю, выдохните через другую, не задерживая дыхания. Дышите спокойно, а после полного выдоха сделайте паузу, т. е. задержите дыхание.

В условиях гиподинамии, все возрастающего темпа жизни и ухудшающейся экологической обстановки занятия дыхательной гимнастикой по системе йога можно рекомендовать практически всем студентам специального медицинского отделения, но для каждой нозологической группы их следует выполнять в различных объемах.

Хатха-йога выступает как вспомогательное средство борьбы со многими хроническими заболеваниями и помогает полному выздоровлению при таких заболеваниях, как:

- остеохондроз;
- диабет;
- гипотония;
- сердечно-сосудистые заболевания,
- ожирение.

Противопоказания:

- органические поражения внутренних органов;
- травмы, мешающие выполнению поз;
- заболевания, сопровождающиеся высокой температурой;
- функциональные и органические поражения нервной системы со значительным нарушением ее функций;
- онкологические заболевания;
- состояния, сопровождающиеся опасностью кровотечения (туберкулез легких, язвенная болезнь, при менструациях).

В конце этапа обучения выявлено улучшение самочувствия, настроения, менее выражено улучшение показателя активности. Таким образом, в ходе проведенного исследования показана реальная возможность использования хатха-йоги на учебных занятиях по физическому воспитанию со студентами СУО.

Кроме того, параллельно проводилась работа по активации личности в борьбе с вредными привычками и факторами риска – переедание, курение, алкоголь, избыточная масса тела, что также дало положительные результаты.

Нами установлено, что при включении в программу по физическому воспитанию для студентов СУО некоторых элементов системы йоги за один лишь учебный год происходит статистически достоверное улучшение параметров ЭКГ, а также результатов двигательного-координационных реакций и устойчивости внимания. Жизненная емкость легких увеличилась на 380 см, подвижность грудной клетки (экскурсия) на 2,5 см, частота сердечных сокращений (ЧСС) в покое в конце года стала на 5 ударов меньше. Наблюдалась существенная экономизация сердечной деятельности, выражением которой

явились менее значительные сдвиги ЧСС и максимального артериального давления (АД).

Анализ полученных результатов показывает, что включение в учебную программу по физическому воспитанию элементов системы йоги позволяет (без увеличения штатов и бюджета времени занятий) улучшить состояние здоровья, морфофункциональные показатели и физическую работоспособность студентов.

Применение дыхательных упражнений по системе хатха-йога на занятиях по физическому воспитанию со студентами специального учебного отделения с нижеперечисленными диагнозами возможно только при условии допуска врача и исключения некоторых поз, в основном перевернутых, или выполнения поз в облегченном варианте:

- серьезные хронические заболевания;
- резко выраженная гипертония;
- нарушение кровообращения;
- острое заболевание среднего уха;
- заболевания вестибулярного аппарата;
- органические изменения сетчатки глаза.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЕ ССЫЛКИ

1. *Белых М. Л.* Элементы йоги в лечебной гимнастике для женщин // Медицинская сестра. 2004. № 1. С. 44–46.

2. *Иванов Ю. М.* Йога и здоровье : практ. руководство. М. ; СПб. : Лесинвест, 1994.

3. *Колета В. А.* Особенности индивидуального подхода к учебному процессу по физическому воспитанию на педагогических и непедагогических специальностях // Вопросы физического воспитания студентов вузов : сб. науч. тр. и метод. рекомендаций. Минск : БГУ, 2001. С. 14–17.

4. *Лак М. Ч.* Эта замечательная йога, или Взгляд в себя. М. : Физкультура и спорт, 1992.

ОСНОВЫ РАСПОРЯДКА ДНЯ СТУДЕНТА

А. В. Горбацевич, Ж. Е. Горбачева, А. А. Горбацевич

Белорусский государственный университет

Рассматривается режим жизни студентов, даются рекомендации по организации правильного распределения времени в течение дня для поддержания высокой работоспособности.

This article considers the mode of life of students, makes recommendations on the organization of the correct allocation of time during the day to maintain high efficiency.

Ключевые слова: распорядок дня; работоспособность.

Keywords: mode of the day; efficiency.

Время получения высшего образования человеком в основном совпадает с активным формированием духовных и физических качеств, с подготовкой к выполнению профессионально-социальных функций в обществе. Физическое воспитание в учреждении образования (УО) осуществляется в многообразных формах и является неотъемлемой частью учебно-воспитательного процесса. Проблема формирования правильного отношения к режиму дня и двигательной активности студентов имеет важное значение. В последнее время отмечается малоподвижный образ жизни молодежи, наблюдается нарушение режима, неправильное питание и недостаточность сна, что обусловлено большим объемом учебных занятий не только в аудиториях, но и дома. Известно, что учебная деятельность студентов – это 36–40 ч академических занятий в неделю. А участие студентов в общественной работе, посещение культурных мероприятий, самостоятельная работа с литературой и т. д. свидетельствуют о том, что их двигательный режим определяется в основном посещением физического воспитания в УО [2].

Одна из важнейших задач физического воспитания (ФВ) студентов – увеличение работоспособности. Ю. П. Гушо – доктор технических наук, профессор с мировым именем в области телевидения и фотографии, мастер спорта – считает, что колебания работоспособности в течение суток, недель, месяцев и лет могут быть значительно нивелированы повышением уровня физического и психического состояния, и прежде всего удачным выбором распорядка дня [1].

Здоровый человек имеет хороший аппетит, здоровый сон, тренированное тело, обладает быстротой суждения, хорошей памятью, чувством справедливости, стремлением к познанию собственной личности и окружающего мира, имеет цель в жизни и всегда ее достигает.

Студенческая молодежь относится к категории людей, не связанных жестким графиком. Таким образом, учитывая свое расписание, при желании студент может организовать грамотный режим дня для обеспечения высокой активности и работоспособности. На занятиях физического воспитания преподаватели дают студентам знания о рациональном распределении времени в течение дня. Нам было интересно выяснить реальное отношение студентов к организации своего времени. Нами были поставлены следующие вопросы:

1. Какова продолжительность сна?
2. Сколько раз питаетесь в день?
3. Употребляете ли чистую воду в течение дня?
4. Занимаетесь ли дополнительной физической деятельностью, кроме учебных занятий?
5. Используете ли дополнительную литературу, кроме предлагаемой в рамках учебной программы, в целях самосовершенствования?

Анкета была предложена студентам I и II курсов факультета журналистики Белорусского государственного университета. В анонимном опросе приняли участие 100 студенток I курса и 100 – II. Всего 200 человек.

Так, мы выявили, что средняя продолжительность сна у студенток составляет 6–8 ч. Время отхода ко сну в среднем около 23.00–24.00. Любопытно было узнать, что большинство второкурсниц позволяют себе дольше спать (8 и более часов) при норме 7–8 ч.

На вопрос о количестве приемов пищи студентки ответили, что в среднем они питаются 3–4 раза в день, из них прием горячей пищи у студенток I курса – 2–3 раза, у II курса – 1–2 раза в день.

При правильном режиме питания перерывы между приемами пищи должны составлять 4 часа. Для хорошего самочувствия необходимо чувствовать легкий голод и во время приема пищи не заглатывать еду, а тщательно ее пережевывать. Хорошее настроение и спокойная обстановка – обязательные условия приема пищи.

Наиболее часто встречаемые ошибки в питании молодежи – переедание, неправильный выбор продуктов питания, большие перерывы между приемами пищи, еда всухомятку, чрезмерное употребление сладостей, недостаточные знания о питании [3].

Потребление чистой питьевой воды – залог здорового питания. В результате анкетирования оказалось, что наши первокурсницы, 95%, пьют чистую воду, а большинство второкурсниц, 85 %, не употребляют ее, хотя правильный

питьевой режим подразумевает потребление воды в течение дня. Суточная потребность взрослого человека в воде – 30–40 г на 1 кг веса тела.

Приблизительно 40 % ежедневной потребности организма в воде удовлетворяется с пищей, остальное мы должны принимать в виде различных напитков. Небезынтересно узнать, что в кашах содержится до 80 % воды, в хлебе – около 50, в мясе – 58–67, в овощах и фруктах – до 90 % воды, т. е. «сухая» еда состоит на 50–60 % из воды.

Если организм получает достаточное количество воды, то человек становится более энергичным и выносливым, проще контролировать свой вес, поскольку улучшается пищеварение, а когда вас тянет перекусить, достаточно просто попить воды, чтобы снизить аппетит, так как мы очень часто путаем чувство голода с чувством жажды.

Нами был предложен вопрос: «Занимаетесь ли дополнительной физической деятельностью, кроме учебных занятий?» Оказалось, что большая часть студенток I курса, 87 %, дополнительно занимаются физическими упражнениями, а II – только 25 %. Мы высказываем предположение, что на занятиях по физическому воспитанию студенты факультета журналистики получают достаточную физическую нагрузку.

Нам было интересно узнать, читают ли студенты дополнительную литературу для самосовершенствования?

Полученные результаты обрадовали, так как подавляющее большинство студенток I и II курсов ответили утвердительно (78 % и 64 %).

На основании вышеизложенного мы предлагаем учитывать следующие аспекты правильного распорядка дня:

- в течение дня советуем пить чистую воду;
- в течение дня желательно принимать горячую пищу 2–3 раза, добавляя легкие перекусы в виде фруктов, молочных продуктов, сухофруктов;
- лучшее время для засыпания – с 23.00 до 24.00. За час до сна не рекомендуем никаких активных действий, будь то мозговая или физическая активность. Продолжительность сна должна быть 7–8 ч;
- в течение недели рекомендуем 2–3 занятия активным фитнесом для поддержания хорошей физической формы.

Что касается дополнительной литературы для самосовершенствования, то развитие современной молодежи невозможно без использования опыта, накопленного человечеством и ознакомится с которым в век технологического прогресса и компьютеризации не составляет труда, учитывая современное многообразие источников.

В заключение можно отметить, что не существует идеального распорядка дня для всех. Всегда стоит получить знания о рациональном режиме дня, прислушиваться к собственным ощущениям и учиться жить в единстве организма и природы.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЕ ССЫЛКИ

1. *Гуцо Ю. П.* Введение в энциклопедию здоровья и долголетия. М. : ЕМП Кольцо, 1993.
2. *Полиевский С. П.* Физическое воспитание учащейся молодежи. М. : Медицина, 1989.
3. *Савко Э. И.* Физическая культура для самосозидания здоровья : метод. рекомендации. Минск : БГУ, 2014.

ФАКТОРЫ, НЕГАТИВНО ВОЗДЕЙСТВУЮЩИЕ НА ЗДОРОВЬЕ СТУДЕНЧЕСКОЙ МОЛОДЕЖИ

Д. Л. Корзун, О. Г. Корзун

Белорусский государственный университет

В жизни современного общества особо остро стали проблемы, связанные с алкоголизмом. Алкоголь – одна из основных причин заболеваемости и смертности населения во многих странах мира.

In life of modern society especially sharply there were problems connected with alcoholism. Alcohol is one of the main reasons for incidence and mortality of the population in many countries.

Ключевые слова: мировая проблема; алкоголизм; молодежь; ущерб.

Keywords: world problem; alcoholism; youth; damage.

Значительно на формирование образа жизни влияют специфика микро-социального окружения, характер профессиональной деятельности, культурный, образовательный уровень индивидуума, семейно-бытовые условия, систематические занятия физкультурой и спортом.

В жизни современного общества особо остро стали проблемы, связанные с табакокурением, наркоманией и алкоголизмом. Особенно большое распространение эти вредные привычки получили в молодежной среде.

Рассматривая эту проблему, необходимо отметить, что алкоголь является одной из основных причин заболеваемости и смертности населения во многих странах. Ежегодно в мире от злоупотребления алкоголем умирает 2,5 млн человек, что составляет 6,2 % от всех смертей мужчин и 1,1 % женщин. В 2005 г. средний уровень потребления алкоголя в мире достиг 6,13 л [1]. Уровень потребления алкоголя, а также связанных с алкоголем проблем в Европе – самый высокий в мире. В целом для Европы алкоголь – третий наиболее важный фактор риска развития болезней и смерти после гипертензии и табакокурения [2].

Огромный ущерб, наносимый обществу острым и хроническим потреблением алкоголя и алкоголизмом, – глобальная мировая проблема. Вред, наносимый алкоголем физическому и психическому здоровью индивидуума,

а также обществу в целом, существенно превышает таковой от других психоактивных веществ [1].

В 2003 г. общая сумма ущерба, связанного со злоупотреблением алкоголем, в Европе составила 125 млрд евро, или 1,3 % от ВВП. Из этой цифры 66 млрд составили средства, потраченные на преодоление алкогольных проблем, а 59 млрд – экономический ущерб от снижения производительности труда вследствие прогулов и преждевременной смертности. Кроме прямых материальных потерь существуют и косвенные, которые сложно поддаются бухгалтерскому учету, но, тем не менее, приблизительно оцениваются в 152–764 млрд евро [2].

Тревожной тенденцией, отмечающейся в последние годы во многих странах, в том числе и в Республике Беларусь, является рост уровня потребления алкоголя среди молодежи. При этом удельный вес лиц, употребляющих спиртные напитки, среди данной категории населения значительно больше, чем во взрослой популяции [4]. Пик отмечается у молодых людей в возрасте 17–25 лет, независимо от уровня их образования или даже чаще среди студентов. Вместе с тем установлено, что молодые люди более уязвимы к токсическим эффектам алкоголя [4].

Установленный факт – ухудшение показателей когнитивных функций (памяти, внимания и др.) человека в условиях острой и хронической алкогольной интоксикации.

Практика антиалкогольной борьбы показывает, что решение конкретных вопросов по предупреждению и вытеснению негативных явлений невозможно без глубокого изучения причин, вызывающих потребление спиртных напитков и способствующих распространению пьянства и алкоголизма.

В таком сложном социальном явлении, как потребление алкогольных напитков, веками формировался взгляд на алкоголь и многочисленные питейные традиции и обычаи в разных странах, и ныне они диктуют людям определенные стереотипы поведения, выступают сильным фактором приобщения к алкоголю. Однако при оценке реальной роли данного фактора в причинном комплексе алкогольного потребления следует иметь в виду, что причины живучести питейных традиций и обычаев можно и нужно искать не только в сфере общественной психологии и социологии. Они имеют основание и в материально-бытовой сфере жизни широких слоев населения, обуславливаются действием целого ряда социально-экономических причин. Отдельные аспекты причинного комплекса пьянства и алкоголизма, кроме всего прочего, объясняются и неблагоприятным воздействием на людей конкретно-исторической обстановки.

Примерами такого рода противоречий могут служить несоответствие между возросшими размерами свободного времени и реальными возможностями его разумного использования, скатывание по социальной лестнице,

безработица, социально-экономическая нестабильность в государстве, войны, низкая культура и конфликты на бытовом уровне.

Рассмотрение причинного комплекса приобщения широких масс населения к алкоголю предполагает изучение личностных характеристик и особенностей индивида. Без этого трудно, например, объяснить далеко не одинаковую приверженность к алкоголю людей, живущих в сравнительно одинаковых условиях и в равной мере испытывающих воздействие неблагоприятных объективных факторов. Это позволяет ответить на вопрос, почему среди систематически употребляющих алкогольные напитки определенная часть становится на путь алкоголизма.

Станет человек на путь злоупотребления спиртными напитками или нет, зависит, по мнению многих ученых, от уровня его социального развития и характера жизнедеятельности. Совокупность социальных характеристик человека (общественная активность, профессиональная деятельность, культурное развитие, идейная и нравственная зрелость и т. д.), обуславливая характер его реакции на действие неблагоприятных факторов, во многом определяет выбор средств достижения психологического комфорта. В то же время в развитии пристрастия к алкоголю определяющую роль играет и особенность организма человека (наследственная, конституционная, обменная, психологическая и др.).

При изучении причин распространения алкогольного потребления следует учитывать еще один очень важный момент: ослабевают влияние на алкогольное потребление факторов материально-бытового характера и резко увеличивается влияние социально-психологических.

К последним помимо утвердившегося в общественном мнении терпимого отношения к проявлению пьянства следует отнести прежде всего возросшую престижность потребления алкоголя как форму общения людей, широкую распространенность в массовом сознании стереотипов, взглядов и установок на алкоголь как неотъемлемый атрибут веселого времяпровождения, средства снятия стресса, самоутверждения. Подобные и другие причины в данной психологической атмосфере вокруг алкогольного потребления способствовали в настоящее время заметному ускорению приобщения к алкоголю женщин, молодежи, подростков и детей, особенно из малоимущих слоев населения. Указанным факторам способствовала также расширенная реклама алкогольных напитков со стороны СМИ и различных телекомпаний.

Приведенные в статье негативные факторы требуют вмешательства как государства, так и общества в целом в воспитание молодежи, ведения усиленной пропаганды здорового образа жизни, расширения сети кружков и секций для детей и подростков, проведения спортивных мероприятий и военно-патриотических игр, что позволит оказать позитивное влияние на нравственные устои и мировоззрение.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЕ ССЫЛКИ

1. Глобальная стратегия сокращения вредного употребления алкоголя // ВОЗ. Женева, 2010.
2. Comparing alcohol consumption in central and eastern Europe to other European countries / S. Popova [et al.] // Alcohol. 2007. Vol. 61.42, № 5. P. 465–473.
3. *Копытов А. В.* Мотивы употребления алкоголя у подростков и молодых людей мужского пола, имеющих наследственность по алкогольной зависимости // Мед. журн. 2011. № 4. С. 60–70.
4. *Разводовский Ю. Е.* Эпидемиология алкоголизма в Беларуси. Гродно : ГрГМУ, 2004.

ЗАНЯТИЯ НА «ОТКРЫТОМ» ВОЗДУХЕ В СИСТЕМЕ ФОРМИРОВАНИЯ У СТУДЕНТОВ ПОТРЕБНОСТИ В ДВИГАТЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ

Т. В. Зернова

Белорусский государственный университет

Рассматривается целесообразность использования занятий физической культурой на «открытом» воздухе в учреждениях высшего образования для укрепления здоровья, повышения работоспособности, снятия стресса, гармоничного развития физических качеств.

The suitability of the application of outdoor training in the high educational institutions enhancing health, increasing work capacity, soothing away stress, achieving harmonious development of physical quality is specified in the article.

Ключевые слова: занятия на «открытом» воздухе; двигательная активность; здоровье; профилактика гиподинамии.

Keywords: outdoor training; physical activity; health; prevention of hypodynamia.

Проблема формирования у студентов потребности в двигательной активности в целях сохранения и укрепления здоровья по-прежнему актуальна. С наступлением биологической зрелости данная потребность человека значительно снижается по сравнению с детским и подростковым возрастом, в связи с этим поддержание необходимого для сохранения здоровья уровня двигательной активности носит волевой характер и во многом определяется воспитанием. Проводимые опросы свидетельствуют о том, что студенты, неплохо осведомленные о здоровом образе жизни и влиянии занятий физической культурой на здоровье, все чаще ведут малоподвижный образ жизни. Снижение двигательной активности студентов усугубляет влияние других негативных факторов и способствует развитию ряда заболеваний, а также обострению уже имеющихся хронических заболеваний, что сказывается на работоспособности и эффективности учебной деятельности. Отдельные студенты не посещают учебных занятий по физической культуре, мотивируя свои действия «занятостью» (бытовыми проблемами, большой учебной нагрузкой и т. п.) и «плохим самочувствием». На последнем курсе многие студенты в своем распорядке дня не выделяют времени для занятий физическими упраж-

нениями, что не позволяет обеспечить регулярность таких занятий, ослабляя их положительное влияние.

Снижение обменных процессов, функциональных возможностей сердечно-сосудистой и дыхательной систем, являясь естественной приспособительной реакцией организма человека на воздействие пониженной двигательной активности, ведет не только к увеличению жирового компонента в составе тела, но и к нарушению деятельности центральной нервной системы. Это приводит к рассогласованию в деятельности органов и систем организма человека, что в сочетании с повышенной умственной нагрузкой (особенно в период подготовки к сессии) способствует формированию состояния дистресса.

С каждым годом увеличивается количество студентов, использующих личный автотранспорт для перемещения по городу, что приводит к значительному снижению привычной двигательной активности и практически полному исключению воздействия метеорологических факторов на терморегуляцию, снижая естественную адаптацию организма человека к окружающей среде. Человек, несмотря на сознательное изменение среды своего обитания, по-прежнему во многом зависит от биологических ритмов, заложенных генетической программой своего развития, а также погодно-климатических условий, особенно необычных (жара, ранняя зима, резкие перепады температуры воздуха, быстрая смена погодных условий в течение дня и т. п.).

Таким образом, возрастает роль использования естественных факторов природы в процессе физического воспитания, так как известно, что занятия физической культурой не только повышают устойчивость организма к резко меняющимся погодным условиям (изменяющемуся микроклимату), но и способствуют более быстрому восстановлению умственной и физической работоспособности при наличии такого воздействия.

Проведение занятий физической культурой на «открытом» воздухе содействует совершенствованию функциональных систем организма студентов и закаливанию (повышению устойчивости к воздействию окружающей среды). Закаливающий эффект занятий, проводимых вне помещений, основан на терморегуляции, т. е. способности организма человека адаптироваться к изменяющимся условиям окружающей среды. В процессе выполнения физических упражнений многократно увеличивается вентиляция легких, обеспечивая организм кислородом. Физические упражнения, выполняемые в условиях большого пространства, снижают риск инфекционных заболеваний, что особенно важно в начале учебного года в связи с адаптацией студентов к учебной среде и перед сессией, когда наблюдается повышенный уровень стресса. Естественный солнечный свет активизирует обмен веществ, совершенствуя работу внутренних органов и систем организма. Солнечные лучи оказывают обеззараживающее воздействие, а также, при умеренном их воздействии, повышают защитные функции кожи. Естественная солнечная

энергия положительно воздействует на настроение, содействуя повышению мотивации к занятиям физической культурой.

При занятиях физическими упражнениями в естественных условиях среды повышаются энергозатраты организма. Проведение занятий на «открытом» воздухе зимой также способствует укреплению здоровья студентов. Действуя на обнаженную кожу лица и органы дыхания, холодный воздух стимулирует терморцепторы, вызывая адаптационные сдвиги в организме, что повышает защитные возможности организма и является важным фактором профилактики заболеваемости. Различные сочетания температуры, скорости движения и влажности воздуха требуют приспособления организма человека к изменяющимся условиям выполнения привычных упражнений, тем самым расширяя адаптационные возможности и содействуя повышению эффективности занятий [2].

При планировании оздоровительных занятий важно учитывать, что увеличение объема привычной для человека двигательной активности сопровождается ростом осознаваемой потребности в движениях, однако после достижения индивидуального оптимума потребность в движениях снова снижается. Этот факт послужил основой использования индикатора «желание заниматься (тренироваться)» во многих дневниках самоконтроля. В то же время следует отличать обычную лень от проявления субъективных ощущений физиологической саморегуляции двигательной активности, позволяющих организму человека обеспечить собственную безопасность. Согласно Н. М. Амосову, оптимальной является такая физическая деятельность, которая дает тренирующий эффект, увеличивает физическую работоспособность, оказывает стимулирующее действие на какой-либо орган, систему или функцию либо дает наилучший клинический эффект [1].

Следует отметить, что при проведении занятий на «открытом» воздухе с первокурсниками необходимо обращать внимание на психофизические особенности занимающихся и своевременно проводить беседы, позволяющие сформировать правильное представление о целесообразности и пользы занятий на «открытом» воздухе. Стоит также своевременно ознакомить занимающихся с требованиями к одежде и обуви при проведении занятий в естественных условиях среды.

Опыт организации занятий на факультете социокультурных коммуникаций свидетельствует, что большинство студентов II и III курсов при наличии у них возможности выбора места проведения занятий (в зале или «на улице») с удовольствием выбирают занятия на свежем воздухе. Разнообразие средств физического воспитания и современных технологий физической культуры оздоровительной направленности позволяют проводить интересные и доступные занятия на «открытом» воздухе.

Систематические занятия вне помещений позволяют расширить представление студентов о возможностях использования физических упражнений, повышают интерес как к учебным, так и самостоятельным занятиям. Это способствует не только привлечению самих студентов к регулярным занятиям физическими упражнениями, но и может содействовать вовлечению в активную физкультурно-спортивную деятельность членов их семей и друзей.

Формирование мотивации и практических навыков сознательного управления своей двигательной активностью – важная задача физического воспитания студенческой молодежи.

Физические упражнения на свежем воздухе, становясь привычными, в дальнейшем могут быть использованы студентами на протяжении всей жизни для активного отдыха и профилактики гиподинамии.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЕ ССЫЛКИ

1. *Амосов Н. М.* Энциклопедия Амосова. Алгоритм здоровья. Донецк : Сталкер, 2004.
2. *Физическая культура : курс лекций / В. А. Коледа [и др.] ; под ред. В. М. Киселева.* Минск : БГУ, 2007.

ОСОБЕННОСТИ ВЫПОЛНЕНИЯ ФИЗИЧЕСКИХ УПРАЖНЕНИЙ ПРИ ЗАБОЛЕВАНИИ ВЕГЕТОСОСУДИСТОЙ ДИСТОНИЕЙ

М. А. Молчан, С. В. Молчан, И. С. Ночевная

Белорусский государственный университет

Даны рекомендации по применению средств физической культуры при заболевании вегетососудистой дистонией.

In this article, the main provision is recommendations on the use of means of physical training with vegetativevascular dystonia disease.

Ключевые слова: симптомы; локализация; методики; лечебная физическая культура.

Keywords: symptoms; localization; methods; therapeutic physical culture.

Тема, поднятая в данной статье, актуальна, потому что студенты, имеющие заболевание «вегетососудистая дистония» (ВСД), не обладают информацией по применению средств физической культуры (ФК).

Возникающие вегетативные дисфункции организма – следствие нарушений баланса в деятельности симпатической и парасимпатической нервной системы. Преобладание тонуса одной из составных частей вегетативной нервной системы влияет на субъективные болезненные ощущения.

К причинам относятся:

- наследственная предрасположенность (часто проявления дистонии в детском возрасте увязывают именно с наследственным фактором);
- некомпенсированные регулярные воздействия на нервную систему (стрессы, переутомления, хронические нарушения сна, нервное перенапряжение);
- отдельные нейрогуморальные нарушения, связанные с функционированием регуляторных центров ЦНС или обусловленные некоторыми эндокринными сбоями.

Разнообразные проявления вегетативных дисфункций с синдромами органических и системных поражений (как по отдельности, так и в различных сочетаниях), обусловленные функциональными нарушениями нервной регуляции, вызванной различными причинами, – это составные звенья вегетативных сосудистых дистонических проявлений. Все проявления болезни носят

функциональный характер и не сопровождаются органическим поражением «больных» органов и систем. Широко распространенный синдром встречается в подростковом возрасте (до 30 %) и у взрослого населения (около 70 %).

В зависимости от уровня АД выделяют три типа ВСД:

- *по гипертоническому* типу характеризуется повышением АД (около 140 мм рт. ст.), головной болью, учащенным сердцебиением, беспокойством, внезапным возбуждением, которое может сменяться паническими атаками. Данный тип ВСД может способствовать развитию гипертонической болезни (нарушение вегетососудистой регуляции приводит к повышению мышечного тонуса артерий, а это одна из причин гипертонической болезни);

- *по гипотоническому* типу характеризуется понижением АД, общей слабостью, отсутствием желания двигаться, сильными головными болями, замиранием в работе сердца, тошнотой, одышкой, болезненное физическое состояние протекает вместе с психологическими изменениями (апатичность). Люди, страдающие ВСД по гипотоническому типу, страдают излишней потливостью определенных мест (подмышечных впадин, лица, ступней) даже без физической нагрузки, вследствие плохого кровоснабжения конечностей ладони, стопы, пальцы рук и ног имеют голубоватый оттенок, цвет лица бледный. Плохой аппетит может привести к дефициту веса. Самую большую тревогу вызывают эмоциональные симптомы: тревожность, раздражительность, страх; высокая утомляемость приводит к низкой работоспособности, сонливости. Нужно приступить к работе, но не хочется;

- *смешанный тип* характеризуется колебаниями АД (за сутки может меняться несколько раз) и всеми перечисленными симптомами того или иного типа. Обычно ВСД по смешанному типу проявляется такими симптомами: нестабильность АД, боль в области сердца, учащенное или замедленное сердцебиение, головная боль и головокружение, появление «мурашек» перед глазами, нервозность и психологическая неуравновешенность. Вегетативные кризы также доставляют неприятные моменты, в большинстве случаев связанные с психическим состоянием. Во время криза, кроме выше перечисленных симптомов, может быть озноб, дрожь во всем теле или тошнота, шаткость во время ходьбы, ухудшение зрения, речи и слуха. Страдающим ВСД по смешанному типу следует знать, что при лечении этого заболевания только медикаментозными средствами выздоровление никогда не наступит. И в большинстве случаев с течением времени гипертензивный эффект может взять верх над гипотензивным.

Не лишним будет знать о *ваготоническом типе* ВСД – это синдром, встречающийся у подростков, имеет те же симптомы, что и ВСД по смешанному типу: повышенная утомляемость, сниженная работоспособность, частые проблемы со сном и аппетитом (при плохом аппетите страдают излишним весом), плохая переносимость транспорта. Наблюдаются частые депрессии,

апатичность, излишняя нервозность, переходящая в капризы. Но при всех проявляющихся симптомах клинические нарушения фиксируются частично или полностью отсутствуют, что создает сложности правильно установить диагноз.

ВСД – симптомокомплекс, характеризующийся функциональными нарушениями в различных отделах вегетативной нервной системы [1]. Проявления ВСД многообразны, они похожи на многие заболевания сразу. Описано около 150 симптомов и 32 синдрома клинических нарушений. По локализации основные симптомы различают: по респираторному (нарушение регуляции дыхательной системы), церебральному (нарушение регуляций процессов в мозгу), кардиологическому (нарушение регуляции сердечно-сосудистой системы), вегето-висцеральному (нарушение регуляции внутренних органов), гастроэнтерологическому (нарушение регуляции пищеварительной системы), терморегуляторному (нарушение потоотделения и терморегулирующих функций) нарушению (см. таблицу).

Методики, способствующие снятию физического и психического напряжения. ВСД – не заболевание, а синдром – вторичные проявления самых различных форм патологии, – который может хорошо поддаваться лечению [2]. Хотя заболевание ВСД всегда вторично, зачастую оно занимает центральное место в проявлениях основного заболевания. Нередко течение первичного заболевания имеет зависимость от характера переживаемых человеком эмоций. Психическая напряженность всегда сопровождается мышечной, а мышечная может возникнуть и без психической. Мы собрали некоторый практический материал и предложили его студентам для изучения и применения на практике. Самыми простыми способами снятия эмоционального напряжения являются: занятия физическими упражнениями, посещение бассейна, бани, пешая прогулка по парку, посещение живописных мест, рыбалка. Главное – чтобы это приносило внутреннее спокойствие.

Педагогический эксперимент продолжался в течение 2015/16 учебного года. В эксперименте участвовали 25 студентов с заболеванием ВСД. Им был предоставлен теоретический материал по локализации заболевания, проведены беседы по показаниям и противопоказаниям к применению средств ФК.

Релаксация – умение сознательно контролировать состояние расслабления. Релаксационные упражнения крайне необходимы для процессов восстановления всего организма. При ВСД в комплекс упражнений обязательно следует включать упражнения на расслабление. *Цель частичной релаксации* – расслабление мышечных групп, участвовавших в работе. Владеть приемами произвольного расслабления важно не только людям, страдающим высоким давлением, но и условно здоровым. При релаксации мышцы отключаются от импульсов, идущих от двигательных центров головного мозга, в результате чего достигается состояние легкости и спокойствия. Рекомендуем использовать

Разделение ВСД по локализации основных симптомов

Название	Симптомы	Клинические проявления
Респираторный (дыхательный)	<p>Внезапное учащенное поверхностное дыхания (тахипноэ), появление одышки. Даже при глубококом вдохе возникают ощущения невозможности его выполнения, ощущения нехватки воздуха, тяжести и заложенности в груди, возникает чувство «комка» или сдавливания в горле, кашель. Клиническая картина близка к удушью. Частота дыхания увеличивается до 30–50 уд/мин.</p>	<p>Эти проявления похожи чем-то на приступы бронхиальной астмы, но возникают из-за других ситуаций: стресс, волнение, страх при пробуждении или засыпании. Наиболее частыми причинами возникновения дыхательного синдрома являются физические нагрузки, психическое перенапряжение, долгое пребывание в душном помещении, резкая смена температурного режима, плохая переносимость транспорта, возникает потребность постоянно открытого окна или выхода на свежий воздух.</p>
Церебральный	<p>Болевой синдром в области сердца, нарушение ритма сердечной деятельности, артериальная гипертензия, реже гипотензия. Больные быстро испытывают быстрое утомление, возбудимость, плохой сон, головные боли, шум в голове и ушах, головокружение, обморочное состояние и обмороки, нарушение мыслительных функций, повышенное потоотделение, нередко эндокринно-обменные нарушения.</p>	<p>Наиболее часто встречается при последствиях нейроинфекции, черепно-мозговых травм, перенатального поражения ЦНС (морфологические и функциональные поражения головного мозга), приводящих к церебральным сосудистым расстройствам, при которых нарушается мозговое кровообращение. Проявляется в нарушении тонуса сосудов головного мозга гипертонического, гипотонического или смешанного характера. Повреждение центральных вегетативных отделов нервной системы приводит к эмоциональному дисбалансу, неадекватным реакциям на стрессовые ситуации.</p>
Кардиологический	<p>Разнообразные нарушения сердечной деятельности: нарушение сердечного ритма (замирание, усиление), артериальная гипертензия или гипотензия. Частые болевые ощущения в области сердца (ноющая, сдавливающая, сжимающая, колющая боль, жжение в области сердца). Болевые ощущения сопровождаются ощущениями</p>	<p>Чаще всего возникает после или во время физической нагрузки; ночью после неприятных сновидений; смены погоды; переутомления, умственного, физического и нервного стрессов; волнения; при переноске тяжестей в левой руке; приема горячих напитков или алкоголя, форсированного дыхания в предменструальный период.</p>

Название	Симптомы	Клинические проявления
	нехватки воздуха, боязнь сделать глубокий вдох. Боль – приступообразная, продолжительная, кратковременная. Может наблюдаться спазм сосудов, замедляющих кровотоки или расслабление сосудов. При такой реакции сосудов часто наблюдаются изменения температуры тела.	
Вегето-висцеральный	Появляется синдром общего угнетения, нарушение сна, нарушение сосудистого тонуса, функциональные нарушения со стороны сердечно-сосудистой системы, изменения АД дыхания и терморегуляции, повышенная нервозность, нарушение моторики желудочно-кишечного тракта. Появляются болевые ощущения в области сердца (ноющая, давящая, колющая, сжимающая боль), иногда сочетающиеся в различных вариантах. В детском возрасте ребенок имеет «мраморный» цвет кожи.	Функциональные сдвиги во многих органах и системах. К наиболее частым относятся желудочно-кишечные нарушения (различные дискинезии), а также сосудистые нарушения (большая неустойчивость сосудистого тонуса), нарушения терморегуляции. Болевые ощущения в области сердца возникают в связи с сильным эмоциональным перенапряжением, при этом учащается ЧСС, нарушается дыхание, бледность или, наоборот, с покраснениями кожа.
Гастроэнтерологический	Жалобы на потерю аппетита и существенное похудение, невызванное никакими диетами или стремлением похудеть, рвота, отрыжка воздухом, икота. Болевой синдром в животе, при прощупывании определяется болезненность в области желудка (часто вскоре после еды), приступообразные боли в области пупка со вздутием живота, урчание, расстройство стула, боль в правом подреберье.	Нейрогастральный синдром – нейрогастральная аэрофагия, спазм пищевода, дуоденостаз и другие нарушения моторно-эвакуационной и секреторной функций желудка и кишечника. Может возникать спазм пищевода при физической или эмоциональной перегрузке. Больные жалуются на изжогу, метеоризм, запоры или понос, рвоту или тошноту.
Терморегуляторный	При понижении температуры: холодные конечности, зябкость и легкая дрожь во всем теле, как от холода. При повышении температуры: ощущение приливов жара, потливость конечностей.	Тяжелая переносимость как холода, так и жары. Непредсказуемые колебания температуры тела (повышения до 37–38 °С, понижения от 34–35 °С), причем абсолютно не связанные с другими недомоганиями.

позы (асаны) из йоги: позу ребенка (Баласана), позу эмбриона (Пиндасана), спокойный глубокий наклон вперед (Уттанасана), спокойный наклон к двум ногам, позу крокодила (Накрасана и Макарасана), позу «кучера на дрожжах». *Цель полной релаксации* – полное мышечное расслабление, снятие психического и нервного напряжений. Для полного расслабления рекомендуем позу трупа (Шавасана).

Нервно-мышечная релаксация – концентрация внимания на процессах напряжения и расслабления, ощущениях, возникающих при переходе мышц от напряженного состояния к расслабленному.

Рекомендуем примерный комплекс физических упражнений.

Упражнение 1. Завершающее расслабление. Исходное положение (ИП) – лежа на спине (поза Шавасана) – ноги на ширине около 0,5 м, руки вдоль тела на расстоянии около 15–30 см, от тела ладонками вверх. Расслаблять каждую часть тела поочередно.

Ступни и ноги. Поднять правую руку на 2,5 см от пола, напрячь и потянуться вперед. Расслабить правую руку и уронить на пол. То же с левой ноги.

Руки. Поднять правую руку на 2,5 см, от пола, напрячь и потянуться вперед. Расслабить правую руку и уронить на пол. То же проделать с левой рукой.

Ягодицы. Напрячь ягодицы и оторвать от пола. Удерживать напряжение в течение 15 с, резко расслабиться, роняя ягодицы на пол.

Спина, грудная клетка. Потянуться грудью вверх в потолок, напрягая спину оторвать от пола, удерживать напряжение (бедра и голова на полу). Расслабить и уронить спину на пол.

Плечи. Поднять плечи и потянуться к ушам, удерживать напряжение в течение 15 с. Затем резко расслабить плечи. Можно повторить часть упражнения без напряжения.

Шея. Немного опустить подбородок и слегка вращать головой вправо, влево, вытягиваясь через макушку. Найти удобное положение для головы и расслабиться.

Методические указания: части тела расположить симметрично, только симметрия обеспечивает полное мышечное расслабление. Бедра, колени, стопы повернуты наружу. Упражнение выполнять на вдохе (напряжение), выдох – расслабление (уронить).

Упражнение 2. Тянуть канат. ИП – стойка, ноги на ширине плеч. 1–2 – вдох, подняться на носки, руки вверх. 3–4 – на выдохе схватиться руками за воображаемый «канат» и тянуть его вниз с усилием, согнув руки и немного присев. Повторить 2–3 раза. После упражнения присесть и расслабить все мышцы.

Психофизическая разгрузка. Ее цель – нормализовать отношение личности к окружающим, снятие психологического напряжения. Психотерапия, занятия психофизической разгрузкой необходимы при ВСД. Регулярные упражнения

позволят укрепить нервную систему. Еще большего успокаивающего эффекта можно добиться с помощью самовнушения. Для этого следует чаще в мыслях, шепотом, вслух перед зеркалом уверенно повторять: «У меня все будет хорошо...», «У меня хорошее здоровье, любимая работа, крепкая семья...». Что именно говорить, зависит от желания, жизненной ситуации. Главное – чтобы в произносимых фразах не было ни капли сомнения.

Упражнение 1. ИП – сидя на стуле, расслабив шейный отдел, опустить голову вниз на грудь, руки свесить вниз или положить на бедра, закрыть глаза (поза «кучера»), дыхание диафрагмальное. Проговаривать про себя примерно следующие слова: «Я спокоен, я совершенно спокоен, мое сердце бьется спокойно, ровно, у меня прекрасное самочувствие, мое тело приятно расслаблено...» и т. д.

Упражнение 2. ИП – лежа на спине, руки вдоль туловища, глаза закрыть. Мысленно расслабить и согреть все части тела, начиная с пальцев ног и заканчивая мышцами лица. Дыхание спокойное, ровное. После завершения расслабления почувствовать легкость во всем теле и мысленно представить себя парящим в небе.

Упражнение 3. Улыбка. Целенаправленное растягивание губ в улыбку активизирует участки головного мозга, связанные с формированием положительных эмоций.

Аутогенная тренировка или прогрессивная релаксация – это система приемов, с помощью которых можно научиться в определенных пределах самостоятельно управлять психоэмоциональным состоянием. Поза для ауто-тренинга максимально удобная, исключая даже минимальное мышечное напряжение. Исключаются внешние раздражители: шум, свет, резкий запах, холод, неудобная одежда и т. д. Тренировка включает шесть упражнений – ауто-тренинг низшей ступени.

Упражнение 1. Тяжесть. Цель упражнения – достижение максимального расслабления путем внушения ощущений мышечной тяжести. Формула произношения: моя правая (левая) рука тяжелая – 2–3 раза. Моя правая (левая) нога тяжелая – 2–3 раза. Мои руки (ноги) тяжелые – 2–3 раза.

Упражнение 2. Тепло. Цель упражнения – добиться ощущения тепла в конечностях. Формула произношения такая же, как в упражнении 1.

Упражнение 3. Сердце. Цель упражнения – регуляция сердечных сокращений. Формула произношения: мое сердце бьется спокойно и сильно – 2–3 раза.

Упражнение 4. Дыхание. Его цель – регуляция ритма дыхания. Формула произношения: мое дыхание спокойное и ровное – 2–3 раза.

Упражнение 5. Живот. Его цель – достичь ощущения тепла в брюшной полости. Формула произношения: мое солнечное сплетение излучает тепло, мой живот теплый – 2–3 раза.

Упражнение 6. Лоб. Цель упражнения – научиться вызывать ощущение прохлады в области лба и висков. Формула произношения: мой лоб приятно прохладен – 2–3 раза.

Умение справляться со своими внутренними волнениями и конфликтами в различных ситуациях приносит положительный результат. При ВСД следует избегать конфликтных ситуаций, излишней жестикуляции и говорливости, важно уметь время от времени отрешиться от проблем, от неприятных эмоций, накопившихся за день. Дома, на работе, сидите или стоите – следует не забывать о расслаблении (не напрягать руки, ноги, шейный отдел, спину и т. д.).

Дыхательная гимнастика. При ВСД частым симптомом является нарушение дыхания (учащенное или редкое, поверхностное дыхание, ощущение комка в горле или сдавленной грудной клетки, невозможность глубокого вдоха и др.). Поэтому и рекомендуется овладеть дыхательными методиками.

Цель дыхательной гимнастики при ВСД – нормализация и совершенствование дыхательного акта. При ВСД допускаются как статические (не сочетающиеся с движением туловища и конечностей), так и динамические (с движением туловища и конечностей) дыхательные упражнения с акцентом на открытие грудной клетки. Хороший эффект дают дыхательные упражнения в сочетании с психофизической разгрузкой, гимнастическими и общеразвивающими упражнениями.

Упражнение 1. Теплое дыхание. ИП – любое, глубокий, комфортный вдох через нос, акцент на теплый удлиненный выдох через рот (как будто греем ладошки). При удлиненном теплом выдохе мысленно проговаривать: «Мое состояние улучшается, улучшается, давление нормализуется, нормализуется, у меня хорошее самочувствие...»

Упражнение 2. ИП – основная стойка (ОС), гимнастическая палка внизу, хват на ширине плеч или шире. Акцентируем внимание на глубоком, комфортном вдохе, 1 – палка вперед; 2 – палка вверх. Выдох 3–4 – наклон вперед, палку на пол, 5–6 – оставаясь в положении 3–4, сделать акцент на тяжелые, свободно свисающие руки, выполнить полный выдох, втянув живот. 7–8 – на вдохе ИП. Варианты упражнений: ИП – сидя на стуле, гимнастическом коврике, лежа на спине. Ноги: прямые, колени слегка согнуты, присед. 5–6 – поворот туловища вправо, влево.

Упражнение 3. ИП – сед, хват за дальний край скамейки, колени согнуть. Вдох. 1–7 – выдох, поднять ноги вверх, имитировать ногами езду на велосипеде (3–4 движения ногами). 8 – ИП. Между повторами пауза в 2–3 с.

Дыхательные упражнения в ходьбе. Эти упражнения можно выполнять по дороге на работу, учебу, пеших прогулках. В ходьбе выполнять на три шага вдох на пять – выдох. В дальнейшем упражнение можно усложнить по

следующей методике: четыре шага вдох, на пять – выдох; на шесть – вдох, на десять – выдох; на десять – вдох, на восемнадцать – выдох.

Методические указания: длительность упражнения – 2–10 мин; изменив ритм дыхания и время, следует выполнять упражнение в течение месяца; после 3–5 месяцев непрерывных занятий включить в упражнение следующую фазу – задержку дыхания после выдоха на 5–10 с, затем постепенно можно ее удлинять.

Систематическое выполнение этих упражнений улучшает работу сердца, сосудов, легких: сердце привыкает к избытку кислорода и к его недостатку, хорошо вентилируются легкие.

Сочетание и регулирование нагрузки при ВСД. В основе составления комплекса и планирования нагрузки лежит определенный порядок. Нагрузку регулируют за счет параметров: объема, интенсивности, частоты занятий. Лечебный эффект физической нагрузки при ВСД зависит от ее продолжительности, степени сложности, а также систематичности и регулярности занятий. Основным средством ФК являются специально составленные комплексы упражнений с учетом симптоматики. *К общим рекомендациям* относятся: в начале занятия выполняются простые упражнения на мелкие группы мышц. В основной части занятия выполняются физические упражнения, охватывающие все мышечные группы. Упражнение повторять 4–8 раз для крупных мышечных групп, 10–12 – для мелких и средних мышечных групп, дыхательные упражнения – 3–5 повторов. Обязательно в занятия включаются круговые вращения туловища, сгибания и разгибания конечностей и туловища. Темп выполнения упражнений – спокойный, ритмичный. Усиления физической нагрузки можно достигнуть путем увеличения объема и интенсивности; изменения ИП; усложнения упражнения; увеличения амплитуды движения; степени силового напряжения, используя различные средства – упражнения с отягощениями, медбол, эспандер, резиновые амортизаторы, бодибар (отягощения от 1–2 кг), упражнения на гимнастической скамейке или стенке. Увеличивая интенсивность и объем физической нагрузки, следует ориентироваться прежде всего на АД, ЧСС в спокойном состоянии, в процессе нагрузки и после нее. Амплитуда движений небольшая. Исключением являются упражнения для туловища и головы, здесь следует ограничить амплитуду движений. Движения руками и в плечевом поясе выполнять мягко, без резких рывков. Общеукрепляющие упражнения чередовать с дыхательными упражнениями и упражнениями на расслабление 40–60 с. Дыхание – глубокое и ровное, в такт выполняемому упражнению. Это позволит улучшить кровообращение. Дыхательные упражнения статического и динамического характера выполняются с постепенным увеличением вдоха. Глубокие наклоны выполнять на вдохе. Между упражнениями выполняются 2–3 диафрагмальных вдоха-выдоха.

При ВСД применяются различные средства ФК, способствующие восстановлению и профилактике заболевания. Рекомендованы ОРУ на свежем воздухе, спортивные игры (городки, настольный теннис, элементы волейбола, баскетбола, футбола). Аэробная нагрузка – ходьба и бег в различном темпе или со сменой скорости, плавание, аквааэробика, лыжные, пешие и велосипедные прогулки, ближний туризм, коньки, оздоровительная аэробика. Специально подобранное музыкальное сопровождение способствует или повышению эмоционального уровня (физические упражнения становятся менее утомительными), или расслаблению (в конце занятия). Заниматься следует в любую погоду, это тренирует иммунную и нервную системы. После занятий нужно ощущать бодрость, а не усталость.

Специальные рекомендации.

При гипотоническом типе ВСД исключаются упражнения, усиливающие процессы торможения: медленная ходьба, медленный монотонный бег, большой объем упражнений. Показаны упражнения с отягощениями (гантели, метбол, эспандеры, резиновые амортизаторы), недолговременные статические упражнения без задержки дыхания, упражнения со сменой ритма или скорости передвижения. При ВСД у некоторых больных слабая и медленная реакция, а также если АД по гипотоническому типу (пониженное кровяное давление), рекомендовано после расслабления обязательно выполнить несколько упражнений, для которых характерна пружинистость и мягкость движения.

При этом типе ВСД рекомендуем исключить упражнения, усиливающие возбуждение: бег на скорость, активные подвижные и спортивные игры, программы оздоровительной аэробики с высокой интенсивностью и способствующие высокому психоэмоциональному уровню; глубокие наклоны, прыжки, кувырки; упражнения с большими отягощениями; скоростно-силовые упражнения.

Включить в нагрузку следует упражнения, для которых характерна пружинистость и мягкость движения, в такт дыхательному ритму.

Обязательно включать в занятия упражнения, развивающие ловкость, координацию, упражнения для тренировки вестибулярного аппарата. Объем и интенсивность зависят от общей физической подготовки и функционального состояния ССС.

Противопоказания или ограничения физической нагрузки при ВСД:

- с ограничением используются упражнения: с отягощениями (более 2 кг); прыжки; упражнения, связанные с мышечными напряжениями динамического и особенно статического характера; подтягивания на перекладине; глубокие наклоны головы и туловища; сгибания и разгибания рук в упоре лежа;
- снизить объем до малого, а интенсивность – до низкой в жаркую погоду;

- исключить: физическую нагрузку большого объема и высокой интенсивности; упражнения, выполняемые с большой амплитудой для туловища и головы; многократное повторение однообразных монотонных упражнений; долговременные статические нагрузки; резкие, рывковые движения и перемещения с резкой сменой скорости; упражнения, связанные с задержкой дыхания;

- исключить физическую нагрузку при значительном повышении АД или при значительном понижении АД (на 20–30 % от исходного уровня); в период кризов, боли в области сердца или нарушениях сердечного ритма; при любых жалобах на недомогание.

Специальные упражнения и массаж для профилактики некоторых симптомов ВСД. Для профилактики усталости используются: общий расслабляющий и успокаивающий массаж всего тела, массаж рефлекторных зон на стопе (паращитовидные железы, надпочечники, голова); психотерапия в сочетании с дыхательными упражнениями; дыхательная гимнастика; релаксация, а также упражнения, сочетающие напряжение с расслаблением.

Головокружение и головные боли. Для профилактики головокружения используются: вибрационный массаж шеи и затылка круговыми движениями, а также массаж спины, воротниковой зоны и головы; дыхательная гимнастика; упражнения для верхнего плечевого пояса, шеи (круговые вращения, повороты головы); упражнения для тренировки вестибулярного аппарата; упражнения, сочетающие напряжение с расслаблением верхнего плечевого пояса и мышц шеи.

Вывод. Со слов студентов, 84 % (21 человек) старались следовать в течение года рекомендациям преподавателей по выбору средств ФК. Ими было отмечено, что самочувствие улучшилось. Гораздо легче стали переносить физические нагрузки. Используя средства релаксации и метод психофизической разгрузки, избавились от головокружения, частых головных болей, болевых ощущений в области сердца во время зачетной и экзаменационной сессий. Успешное лечение ВСД зависит на 100 % от желания больного. Это целый комплекс различных процедур, мероприятий и работы над своим психоэмоциональным состоянием. Профилактику ВСД следует начинать с самого раннего возраста. Главный плюс ЛФК и предложенных методик заключается в том, что при выполнении физической нагрузки и общеукрепляющих, оздоровительных мероприятий можно полностью избавиться от ВСД, не прибегая к медикаментозному лечению. Систематические занятия помогут стабилизировать АД, ЧСС, процессы возбуждения и торможения в ЦНС, развить компенсаторно-приспособительные реакции организма к изменениям окружающей среды и различным внешним раздражителям. Изменить отношение к окружающим людям, действительности и самому себе.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЕ ССЫЛКИ

1. *Орлова Л.* Новая медицинская энциклопедия. Минск : Харвест, 2008.
2. *Гитун Т. В.* Лечение вегетативнососудистой дистонии. Новейшие медицинские методики. М. : РИПОЛ классик, 2013.
3. http://www.kirovsite.ru/articles/med1_vsd.html
4. <http://www.medactiv.ru/yguide/v/guide-v-0054.shtml>
5. <http://www.lvrach.ru/1998/03/4526789/>
6. *Онучин Н. А.* Дышите легко! Дыхательная гимнастика. М. : АСТ ; СПб. : Сова, 2006.

ПРОФИЛАКТИКА ВЕГЕТОСОСУДИСТОЙ ДИСТОНИИ

М. А. Молчан, С. В. Молчан, И. С. Ночевная

Белорусский государственный университет

В статье изучено течение заболевания «вегетососудистая дистония» и даны рекомендации по его профилактике.

In this article, the basic position is to study the disease course vegetative-vascular dystonia and recommendations for its prevention.

Ключевые слова: этиология; патогенез; криз (приступ); профилактика.

Keywords: etiology; pathogenesis; crisis (attack); prevention.

Число студентов, страдающих вегетососудистой дистонией, с каждым годом увеличивается. За последние два года в учебных группах появились студенты с кризовым течением болезни.

Вегетососудистая дистония (ВСД) – симптомокомплекс, характеризующийся функциональными нарушениями в различных отделах вегетативной нервной системы [1]. Факторы, предрасполагающие и способствующие возникновению ВСД, подразделяются на внутренние и внешние.

Внутренние факторы характеризуются нарушением работы сердца и сердечно-сосудистой системы в сочетании с другими заболеваниями: наследственно-конституционная предрасположенность; органические (врожденная или приобретенная недостаточность надсегментарных отделов ВНС, травмы головы и головного мозга); гиподинамия с детских лет; периоды гормональной перестройки организма (беременность, роды, пубертатный период, климакс); гипоксия – кислородное голодание плода во время беременности и родов, родовые травмы, болезни в младенческом возрасте; особенности личности больного (тревожные, мнительные, акцентуированные личности, чрезмерная впечатлительность и истеричность, робость, астеничность, истощение организма в результате болезни или неправильной диеты, очаговая инфекция); шейный остеохондроз, ротационный подвывих шейного позвонка; заболевания внутренних органов (атеросклероз, язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки, другие заболевания), а также эндокринные заболевания (сахарный диабет, гипотиреоз и др.), аллергические заболевания,

заболевания нервной системы, профессиональные и производственно-обусловленные заболевания.

Внешние факторы: острые и хронические психоэмоциональные стрессы (при невротической форме заболевания, сильные потрясения, длительные эмоциональные перенапряжения), которые приводят к нервному истощению. Ятрогения (реактивное состояние, возникающее у людей, особенно у страдающих неврозами и другими психическими расстройствами, вследствие ошибочно воспринятых высказываний, восклицаний или мимики). Инфекционно-токсические формы (тонзиллогенная и вирусная инфекции), физические (травмы головы и головного мозга), химические воздействия (гиперинсоляция, хронические интоксикации, токи СВЧ, ионизирующая радиация), алкогольная зависимость, табакокурение, частое употребление кофе, переутомление.

Этиология – причины и условия возникновения заболевания [1].

В основе симптоматики ВСД предположительно лежит низкая устойчивость сердца и сердечно-сосудистой системы, нарушение нервной регуляции, прежде всего нарушается согласованность процессов сокращения и расслабления сосудов. Расстройства сердечно-сосудистой системы сопровождаются клиническими проявлениями в большинстве случаев к стрессовым ситуациям, но возможны и без них вследствие нарушений работы ВНС и функциональных нарушений, в том числе в ряде случаев снабжения кровью головного мозга.

Симптокомплекс – согласно МКБ-10 может классифицироваться как проявление соматоформной дисфункции сердца и сердечно-сосудистой системы (англ. – *somatoform autonomic dysfunction*).

Патогенез – механизм возникновения и развития заболеваний и патологических процессов.

ВСД имеет три степени тяжести: легкую, среднюю, тяжелую (по В. И. Макалкину). Тяжесть ВСД определяется по симптомам: выраженностью тахикардии, частоте вегетососудистых кризов, реакцией организма на физическую нагрузку, а также реакцией самого больного на них.

Легкая степень. Неврастенические симптомы слабо или умеренно выражены. Болевые ощущения в области сердца обычно возникают после сильного эмоционального всплеска или физического перенапряжения. Течение заболевания волнообразное. Периодические обострения и длительные, длящиеся многие месяцы или годы, периоды облегчения (ремиссия). Вегетососудистые кризы не возникают или бывают крайне редко (один раз в несколько лет). Работоспособность сохраняется или крайне редко снижается незначительно.

Средняя степень. Симптомы характеризуются разнообразием их проявлений. Головная и сердечная боли, возникновение болей во всем теле, страх и

другие симптомы отличаются более длительным их проявлением. Приступы головной боли возникают несколько раз в сутки, могут продолжаться до трех месяцев. Течение заболевания волнообразное. Проявляющиеся симптомы характеризуются значительным болевым порогом, могут возникать не только в период эмоционального и физического перенапряжений, но и в период покоя. Более длительный период обострения (до нескольких месяцев), а периоды ремиссии более короткие. Нередки легкие или средней тяжести вегетосудистые кризы, необходима медикаментозная терапия. Работоспособность снижается в два раза или временно утрачивается.

Тяжелая степень. Симптомы ярко выражены, стойки и многообразны, часто возникает долговременный болевой симптом. У людей, имеющих сердечные заболевания, криз характеризуется возникновением тупой сдавленной боли в области сердца, болевых ощущений в левой руке, предплечье и в подлопаточной области. Течение заболевания характеризуется большой длительностью. Частые кризы (приступы). Боль может быть локализована в области сердца (особенно если имеются заболевания сердца). Работоспособность резко снижается, вплоть до временной нетрудоспособности. В этих случаях назначается лечение.

В статье изучались материалы по заболеванию ВСД, исследовались воздействия общеукрепляющих и оздоровительных процедур на здоровье студентов.

Задачи: 1. Исследовать знание студентов по данному заболеванию. 2. Ознакомить студентов с этиологией и симптомами ВСД. 3. Рекомендовать студентам общеукрепляющие мероприятия и оздоровительные процедуры для восстановления, укрепления и профилактики ВСД.

Для решения поставленных задач в работе применялись следующие методы: теоретический анализ и обобщение научно-методической литературы, педагогические наблюдения, педагогический эксперимент.

Результаты и обсуждения. Для решения первой задачи со студентами проведено анкетирование для определения теоретических знаний по данному заболеванию. Было выявлено, что 100 % студентов, имеющих заболевание ВСД, не владеют достаточной информацией о факторах, предрасполагающих и способствующих возникновению ВСД, симптомах заболевания и его профилактике.

Для решения второй задачи использовались методы, направленные на приобретение знаний. *Метод рассказа*, где была предоставлена студентам информация о причинах и условиях возникновения заболевания, о механизме его возникновения и развития. *Метод беседы*, проводимый в вопросно-ответной форме, позволил выявить, что 92 % студентов усвоили теоретический материал.

Для решения третьей задачи студентам было рекомендовано выполнять профилактические, общеукрепляющие мероприятия и оздоровительные процедуры.

Приступ (криз) ВСД. Основной характеристикой приступа ВСД в первые 10 мин может быть покраснение глаз, сильная слезоточивость, опущение века, покраснение лица, потоотделение (мокрые ладони, пот на лице), паническая атака, обморок. Различают симпатоадреналовые, вагоинсулярные, смешанные кризы (см. таблицу).

Кризы ВСД

Вид криза	Клинические проявления	Симптомы	Выход из криза
Симпато-адреналовый	Проявляется панической атакой после психоэмоционального, нервного стресса или физического перенапряжения. Возникает в результате выброса в кровь большого количества адреналина, обычно во второй половине дня или ночью	Характеризуется учащенным сердцебиением, повышением АД (особенно систолического), бледностью кожи, иногда повышением температуры тела, на пике криза отмечаются озноб и тремор, перебои в работе сердца, страх, ощущение нехватки воздуха, головная боль	Характеризуется выделением большого количества светлой мочи, слабостью, падением АД, онемение рук
Вагоинсулярный	Проявляется в обморочном состоянии или обмороке, внезапной резкой болью в животе, выбросом в кровь большого количества инсулина, снижением уровня сахара в крови	Чувство голода и жара, дурнота, замедленное сердцебиение, слабость пульса, АД ниже обычного, перебои в работе сердца, красные пятна на коже, обильное потоотделение, головокружение, усиление перистальтики кишечника, боль и бурление в животе	Отмечается обильным стулом (обычно жидким), общей слабостью
Смешанный	Клинические проявления двух кризов сразу с незначительным преобладанием одного из них	Симптомы двух вышеперечисленных видов криза, смена АД	Зависит от клинических проявлений и преобладающей симптоматики

Кризисы проявляются как при тяжелой, так и при средней, легкой тяжести ВСД. Их можно считать «безобидными» проявлениями, но приступ в летнюю жаркую погоду может оказаться большой проблемой, особенно если молодой человек испытал стресс или физическое перенапряжение. Ноги слабеют, становятся «ватными», головокружение (основная причина – нарушение кровообращения), могут наблюдаться тошнота и тремор, по всему телу бегают «мурашки», появляется слабость во всем теле. Появляется одышка или человек начинает задыхаться, учащается сердцебиение (ощущение, что сердце может «выскочить» из груди), АД резко снижается или поднимается, притупляются слух и зрение, теряется концентрация внимания, координация движения. У людей, впервые столкнувшихся с проявлениями приступа, возникает ощущение ужаса, панического страха, что ухудшает общее состояние и делает приступ более длительным.

Когда человек, страдающий ВСД, знает, что следует делать при приступах, как контролировать свое состояние, это способствует полному исчезновению приступа без вмешательства врача. Для этого в летнюю жаркую погоду следует соблюдать следующие правила: избегать палящих солнечных лучей и перегревания, в жаркую погоду носить головной убор, не испытывать жажды (в жаркую погоду стараться пить понемногу каждые 10 мин дисциллированную питьевую воду).

При первых же признаках приступа сесть, а лучше лечь. Всегда носить с собой успокоительное средство (корвалол или валидол). При легком недомогании не паниковать, дышать спокойно. Обычно приступ проходит через 40–50 мин. Если он не прекращается, учащается дыхание, можно использовать метод с выдохом и вдохом углекислого газа из пакета. Избегать стрессовой и длительной физических нагрузок, стрессовых и волнительных ситуаций.

Как снять приступ ВСД, существует огромное количество рекомендаций. Психологический аспект является одним из важнейших при его возникновении, хорошее действие оказывают успокаивающие препараты. Привести уровень сахара в крови в норму можно, съев что-нибудь сладкое, запивая питьевой водой. Учащенное сердцебиение и дрожь в теле может снять легкое надавливание на глазные яблоки в течение одной минуты и т. д.

У взрослых ВСД протекает тяжелее и болезненнее, увеличивается частота приступов. Медики объясняют это тем, что хронические заболевания нарушают равновесие ВНС, снижается сопротивляемость иммунной системы, отсутствуют регулярные физические нагрузки, вредные привычки, постоянные стрессы способствуют развитию ВСД. Лечение в первую очередь заключается в устранении факторов и причин основного заболевания, что помогает улучшению или полному исчезновению вегетативной дисфункции.

С 2013 по 2016 г. со студентами, имеющими заболевание ВСД (25 студентов), велись беседы по профилактике заболевания, были даны рекомендации по общеукрепляющим мероприятиям и оздоровительным процедурам для повышения уровня их здоровья. Имея разную локализацию заболевания, у всех (со слов студентов) отмечалась одна и та же симптоматика:

- высокая утомляемость при долговременных физической и умственной нагрузках;

- неспособность надолго сконцентрироваться;

- во время зачетной и экзаменационной сессий: частые головные боли, головокружение, чувство страха у некоторых, переходящего в панику, тошнота, ощущение нехватки воздуха, 40 % (10 человек) студентов испытывали боли в области сердца, у 76 % (19 человек) – проблемы с АД. У 20 % (5 человек, из них 4 – поступившие с кризовым течением заболевания) наблюдались приступы истерии; у 12 % (3 человека) – апатия.

Студентам было предложено следовать рекомендациям преподавателей, описанным в статье. На основании анкетирования (апрель 2016 г.) были получены следующие данные.

На вопрос: «Какие предложенные мероприятия вы старались выполнить в полном объеме?»:

- нормализовать режим дня удалось 60 % студентов (15 человек);
- нормализовать сон – 80 % (20 человек);
- устранить вредные привычки – 12 % (3 человека);
- нормализовать питание – 8 % (2 человека);
- санитарно-курортное лечение – 8 % (2 человека), отдых на море – 48 % (12 человек).

На вопрос: «Какие оздоровительные процедуры вы старались выполнять?»:

- посещали баню – 48 % (12 человек);
- закаливание – 24 % (6 человек).

На вопрос: «Как вы считаете, помогли вам предложенные профилактические мероприятия и оздоровительные процедуры улучшить уровень здоровья?»:

- да – 92 % (23 человека);
- 8 % (2 человека) – незначительно улучшилось. Следует отметить, что эти студенты не смогли отказаться от вредных привычек и нерегулярно выполняли предложенные профилактические мероприятия.

Оцените свой уровень здоровья на данный момент по 10-балльной шкале: 2 студента – 5 баллов, 4 – 6 баллов, 9 – 7 баллов, 12 – 8 баллов.

«Будете ли вы стараться использовать предложенные преподавателем профилактические и оздоровительные мероприятия в дальнейшем для улучшения самочувствия?»:

- буду стараться выполнять – 88 % (22 человека);
- не могу обещать – 12 % (3 человека).

Профилактика ВСД:

- при невротической форме – следует устранить воздействие психоэмоциональных и психосоциальных стрессовых ситуаций;
- при инфекционно-токсической форме – провести тщательную санацию полости рта;
- при ВСД, связанной с профессиональными факторами, – исключить профессиональные вредные воздействия и т. д.

Устранение вредных привычек: перестать употреблять алкоголь, бросить курить, ограничить употребление кофе и крепкого чая.

Нормализовать нервную систему. Но следует помнить, что любая таблетка – это прежде всего химический препарат. Если принимать таблетки с раннего возраста, это вызывает зависимость и привыкание к ним. Впоследствии без них трудно обходиться и часто не от того, что они так уж необходимы, а из-за психологической зависимости. Таблетки, конечно, ведут борьбу с источником болезни, но часто оказывают неблагоприятное воздействие на организм. Для того чтобы нормализовать нервную систему, следует применять релаксационные методики, аутогенную тренировку, самовнушение, метод психофизической разгрузки.

Нормализация питания, а в некоторых случаях лечебное питание. Питание должно обеспечивать организм всеми необходимыми ингредиентами. При ВСД можно употреблять продукты, содержащие соли калия. К ним относятся: картофель, капуста, баклажаны, чернослив, абрикосы, инжир, изюм, зеленый горошек, ревеня, свекла, шавель, помидоры, петрушка. Животные жиры следует заменить растительными. Рекомендовано использовать подсолнечное, оливковое, кукурузное масла. При ВСД по гипертоническому типу необходимо включить в рацион продукты, содержащие соли магния. Это – овсяная, гречневая и пшеничная крупы, орехи, соя, фасоль, морковь, шиповник. Рекомендовано исключить из рациона соленья, маринады, ограничить употребление соли до 4–5 г в сутки. Ограничить употребление крепкого чая, кофе, шоколада. При гипотоническом типе рекомендуют включать в рацион питания продукты, повышающие тонус сосудов, – это молоко, кефир, чай, кофе.

Санаторно-курортное лечение (климатотерапия, минеральные воды, морской воздух и морские купания, лечебные ванны, души, ЛФК, физиолечение, природа и т. д.) особенно полезно как фактор реабилитации страдающих ВСД.

При ВСД можно применять массаж. Задача массажа – ликвидация симптомов (улучшение сна, нормализация АД, снятие головной боли и т. д.). При ВСД показан массаж головы, воротниковой зоны, шеи С1–С4, спины. Длительность сеанса – 10–15 мин, курс лечения – до 20 сеансов. С пониженным АД рекомендован массаж туловища и конечностей, используя специальные рукавицы или щетки.

Общеукрепляющие мероприятия и оздоровительные процедуры. Режим дня позволит рационально распределить физиологические силы, правильно чередовать различные виды деятельности и отдыха. Использовать активный отдых – распределить свою деятельность так, чтобы физическая активность гармонично сочеталась с умственным трудом. Организму необходимо разнообразие – от постоянной монотонной работы человек устает гораздо быстрее, чем от чередования вида деятельности. По возможности сократить время просмотра телевизора, работы за компьютером, обязательные профилактические перерывы. Привычное расписание сохраняет физические и психические силы, появляется уверенность в будущем дне.

Сон, жизненно важное состояние мозговой деятельности, является необходимым условием профилактики ВСД. *Цель сна* – восстановление работоспособности. Следует научиться регулировать свой сон без медикаментозных препаратов. Для профилактики важно спать столько, сколько необходимо, главное, чтобы утром чувствовать себя бодрым и отдохнувшим. Ложиться спать рекомендовано между 22.00 и 23.00, так как с 21.00 мозг начинает вырабатывать гормон сна – серотонин. Не следует употреблять во второй половине дня продукты, содержащие кофеин (кофе, крепкий чай, шоколад, кока-колу, лекарственные средства с их содержанием). Гораздо полезнее перед сном выпить теплый успокаивающий чай из ромашки, мяты, Melissa или стакан теплого молока со столовой ложкой меда. Полезны перед сном вечерние прогулки по свежему воздуху, хорошо принять теплый душ, а если можно, то и теплую ванну с добавлением ароматизированной морской соли, настоя крапивы или хвойные ванны. Важно, чтобы вода была приятно теплой и расслабляющей. Для засыпания рекомендуем выполнить упражнения на расслабление с успокаивающим дыханием. Они помогут снять мышечное напряжение, расслабиться и успокоить нервную систему, освободиться от проблем, накопившихся за день. Нужно помнить, что при наличии плохого сна любая методика и лечение ВСД не имеет успеха.

Оздоровительные процедуры (закаливание и баня). Профилактика ВСД должна начинаться закаливанием с раннего возраста. Воздействуя холодной и горячей водой на организм, можно контролировать кровяное давление, улучшить эластичность сосудов, состояние кожных покровов и кровенаполнение различных органов. В горячей ванне, чтобы она не навредила, следует проводить не более 10 мин (продолжительные горячие ванны усугубляют проблемы с сердцем).

Водные процедуры следует начинать с умывания водой *комнатной температуры*. Рекомендуем принимать душ утром и вечером – это оказывает благоприятное воздействие на нервную систему, а контрастный душ как профилактика – утром.

Баня по силе благотворного воздействия на организм человека стоит на первом месте, имеет большое разнообразие приемов и способов. Процесс

терморегуляции кожи находится под контролем нервной системы. Один из симптомов ВСД – нарушение терморегуляции кожи. Банные процедуры (тепло, холод, механические воздействия) помогают улучшить трофику кожи и стимулировать ее функции, улучшает циркуляцию крови, нормализует деятельность кровеносных сосудов, помогает приспособиться к разнообразным условиям внешней среды и смене температурного режима. Оптимальным временем пребывания в бане при ВСД считается 20–30 мин, распределенных на несколько заходов. Первый заход – разминка для организма 3–4 мин. Далее по самочувствию, которое контролируется по ЧСС. Продолжительность отдыха – 40–60 мин, сюда входит летний душ, бассейн, расслабление. При значительном повышении или снижении АД, сердечной или почечной недостаточности следует исключить баню.

Народные средства. Для улучшения общего состояния применяют различные настои (для чистки сосудов, поддержки сердца, снятия нервного напряжения). Применяя настой, следует четко соблюдать рекомендованную рецептуру и способ употребления. Настой травы оказывает благоприятное воздействие на весь организм, облегчает проявляющиеся симптомы и приступы.

Наблюдая три года за студентами с заболеванием ВСД, можно с уверенностью сказать, что предложенные нами профилактические мероприятия и оздоровительные процедуры помогли им улучшить здоровье и избавиться от негативных симптомов. У студентов с кризовым течением заболевания (4 человека) кризы «отступили».

С уверенностью можно сказать, что предложенные нами профилактические мероприятия и оздоровительные процедуры можно рекомендовать студентам с ВСД.

По данным анкетирования выявлено, что 12 % студентов отказались от вредных привычек и 8 % – нормализовали свое питание.

Работая со студенческой молодежью на протяжении нескольких десятилетий, мы пришли к выводу, что необходимо чаще проводить беседы по данным профилактическим мероприятиям.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЕ ССЫЛКИ

1. Орлова Л. Новая медицинская энциклопедия. Минск : Харвест, 2008.
2. Гитун Т. В. Лечение вегетативно-сосудистой дистонии. Новейшие медицинские методики. М. : РИПОЛ классик, 2013.
3. <http://www.kirovsite.ru/articles/med1 vsd.html> (дата обращения: 24.05.2014).
4. <http://www.medactiv.ru/yguide/v/guide-v-0054.shtml>

РОЛЬ ДЫХАНИЯ ПРИ ВЕГЕТОСОСУДИСТОЙ ДИСТОНИИ

Т. С. Подоляко, Л. Н. Юрина

Белорусский государственный университет

В статье говорится о вегетососудистой дистонии и расстройстве дыхания при этом диагнозе. Даются практические рекомендации и дыхательные методики для восстановления дыхания при вегетососудистой дистонии.

The article refers to the vegetative-vascular dystonia, and respiratory disorders with the diagnosis. Practical recommendations and breathing techniques to restore breathing if the IRR.

Ключевые слова: дыхание; вегетососудистая дистония; боль; физические упражнения; нагрузка.

Keywords: breathing; vegetative-vascular dystonia; pain; physical exercises; load.

Вегетососудистую дистонию (ВСД) все чаще и чаще называют болезнью цивилизованного общества. Возраст, в котором она нас настигает, снижается. Плохая экологическая ситуация, урбанизация, увеличивающаяся учебная нагрузка, недостаточная двигательная активность, нездоровое увлечение телевизором или компьютером – вот причины того, что вегетососудистая дистония начинает собирать свою обильную жатву уже среди школьников среднего возраста. А уже у 20–40 % старшеклассников отмечаются типичные симптомы «вегетативной бури» [1].

Этот недуг имеет черты других заболеваний: неврологических, кардиологических и сосудистых, а главной причиной болезни является нарушение тонуса сосудов вследствие расстройства вегетативной нервной системы.

Дыхательные расстройства при ВСД возникают практически всегда. Наиболее часто появляется учащенное поверхностное дыхание при физических нагрузках и волнении, чувство затрудненного вдоха, неудовлетворенности вдохом, желание и потребность периодически глубоко вдыхать воздух (так называемый «тоскливый вздох»).

Нередко человек может даже испытывать «удушьё», похожее на то, которое возникает при бронхиальной астме. Частота дыхания может увеличиваться до 30–50 в минуту. Среди других неприятных ощущений – чувство

«комка» или сдавливания горла, плохая переносимость душных помещений, потребность постоянно открывать окна, выходить на улицу. При этом возникают головокружение, сердцебиение, чувство тревоги, боязнь задохнуться и даже умереть. Как правило, все эти явления возникают большей частью во время эмоционального напряжения. Состояние легких и бронхов при этом нормальное, рентгенограмма и другие исследования не показывают никаких патологических изменений [3].

Боль в области сердца при ВСД может быть (по словам пациентов) ноющей, колющей, режущей, ломящей, щемящей, грызущей, сжимающей, давящей, жгучей, саднящей. Возникает чувство жжения, горения, стеснения, присутствия инородного тела в груди. Боль проявляется в области сердца, чуть ниже левой подключичной области или даже за грудиной, под левой лопаткой или в межлопаточной области, а также может отдаваться в шею, зубы, левую руку. Продолжительность боли составляет от нескольких секунд до многих часов, когда сердце «ноет», его сдавливает «как тисками». Боль может начинаться постепенно, но может быть и приступообразной.

Чаще всего возникновение сердечной боли при ВСД связано со следующими факторами [2]:

- переутомление;
- физическое перенапряжение;
- волнение;
- изменение погоды;
- предменструальный период;
- прием горячих напитков и алкоголя;
- форсированное дыхание;
- переноска тяжести в левой руке.

Вегетативные расстройства могут быть вызваны нехваткой кислорода. Известно, что при стрессе повышается артериальное давление, учащается пульс, дыхание становится быстрым и поверхностным, и в кровь не поступает достаточное количество кислорода. В стрессовых ситуациях, чтобы снять чрезмерное напряжение, рекомендуют дышать медленнее и глубже. Конечно, замедлить пульс или снизить давление усилием воли большинство людей не в состоянии, но вполне можно контролировать ритм и частоту дыхания. Ведь дыхание – одна из постоянных функций организма, которой человек может управлять – задержать дыхание, замедлить или ускорить его, сделать глубоким или поверхностным.

От дыхания зависит снабжение организма кислородом, а значит, и работа сердца. Если мы дышим правильно, то в нашем организме улучшается венозное кровообращение, кровь и органы более интенсивно насыщаются кислородом, усиливается кровоток в капиллярах. В восточной медицине считается, что здоровье человека зависит от того, как он сохраняет и использует данную

ему от рождения воздушную энергию, поэтому неслучайно существование различных систем дыхательных упражнений [3].

Правильному дыханию нужно учиться. Стоит забыть о дыхании, как оно сразу становится произвольным, независимым от нашей воли. Так мы дышим во сне, в состоянии сильного волнения и стресса. Конечно, мы вмешиваемся в дыхательный процесс – задерживаем дыхание, когда нам нужно глотать или нырять в воду.

Человек при дыхании использует свои легкие всего на 20 %, в экстремальной ситуации используется 50 % возможностей легких, т. е. мы не реализуем полностью те возможности, которыми обладает наша дыхательная система.

Наша задача – научиться сознательно контролировать свое дыхание, дышать правильно.

Дыхание должно быть полным. Это значит, что в нем участвуют не только грудная клетка, но и мышцы передней стенки живота и диафрагма. Дыхательный цикл выглядит так: при вдохе грудная клетка расширяется, передняя стенка живота выпячивается, при выдохе грудная клетка сжимается, передняя стенка живота стягивается.

Дышать нужно носом (обязательно вдох, а желательно и выдох делать через нос; обычно выдох на четверть длиннее вдоха и должен производиться плавно, без напряжения). Проходя через нос, воздух согревается, увлажняется, в значительной мере очищается от пыли. При значительной физической нагрузке, когда воздуха начинает «не хватать», выдох возможен через рот и нос одновременно, а при увеличении нагрузки можно дышать ртом и на выдохе, и на вдохе. Такое дыхание разрешается и в условиях бани или сауны [2].

Необходимо приспособлять дыхание к характеру движений. Так, вдыхать легче, разгибаясь или поднимая руки, а выдыхать в момент глубокого приседа, наклона или опускания рук. Вдох сопровождается движениями, расправляющими грудную клетку (это разведение рук в стороны, выпрямление туловища), а выдох – движениями, которые способствуют уменьшению объема грудной клетки (наклоны туловища, сведение рук). Максимальное напряжение при подъеме тяжестей должно приходиться на начало вдоха; задерживать дыхание также лучше в первую половину выдоха. Если не синхронизировать движение с дыханием, то такая двигательная работа всегда утомляет больше, дается труднее, человек не может реализовать свои возможности.

Как вегетососудистая дистония влияет на дыхательную систему?

ВСД является расстройством центральной нервной системы человека. Точнее сосудов, которые питают ЦНС и поставляют посредством крови необходимые полезные элементы.

В зависимости от степени поражения и направленности заболевания диагностируют разный тип дистонии, для каждого из которых характерна своя симптоматика и клиническая картина.

Затрудненное дыхание при ВСД возникает при развитии респираторного течения болезни. Судя по отзывам пациентов, симптомы со временем становятся все интенсивнее. Человек начинает панически бояться очередного приступа, чем еще больше усложняет ситуацию.

Проблемы с дыханием носят исключительно психоэмоциональный характер. В этот момент пациент не имеет никаких физических нарушений и патологий, которые могут затруднять поступление воздуха в легкие.

Дыхательная гимнастика при ВСД может существенно облегчить ситуацию и помочь студенту научиться справляться с приступами паники. При строгом соблюдении рекомендаций снизить частоту проявлений симптомов удастся в 80 % случаев.

Как восстановить дыхание при ВСД. Было разработано множество дыхательных упражнений при ВСД. Суть этих методов сводится к тому, чтобы научить пациента нормально воспринимать задержку в дыхании и не испытывать паники при этом [3].

Еще один полезный эффект состоит в том, что комплекс упражнений помогает восстановить нормальную работу внутренних органов, оказывает благотворное воздействие на нервную систему и обеспечивает успокаивающий, релаксирующий эффект.

Так, к примеру, дыхательная гимнастика Стрельниковой сама по себе не может помочь избавиться от ВСД. Но можно подобрать комплекс упражнений, направленный на саму причину развития дистонии, и тем самым постепенно восстановить работу ЦНС.

Рекомендуем несложный комплекс дыхательных упражнений, который позволит освоить правильное и естественное дыхание. В результате можно избавиться от таких неприятных проявлений ВСД, как головная боль, учащенное сердцебиение, ощущение «дыхательного корсета» и некоторых других. Выполнять дыхательные упражнения желательно 2 раза в день, чтобы правильное дыхание стало привычкой. Можно также включать их в вашу ежедневную утреннюю зарядку [2].

Перед началом выполнения упражнений несколько раз посчитайте частоту своего дыхания. Запомните этот показатель, чтобы узнать, как изменился ритм вашего дыхания с течением времени. Если вы будете дышать правильно, то эта цифра станет меньше. Правильно дышащий человек дышит реже.

Выберите удобное для себя положение. Большинство предпочитает делать дыхательную гимнастику лежа, но можно выполнять упражнения сидя или стоя. Важно соблюдать последовательность упражнений – их сложность возрастает от одного к другому.

Упражнение 1. Дышите ритмично через нос, с закрытым ртом в привычном для вас темпе. Если при этом не возникло потребности открыть рот, «помогать» им, попробуйте освоить и ритмичное дыхание одной ноздрей

(другую при этом зажмите пальцем). При этом вам должно быть достаточно воздуха, поступающего через одну ноздрю.

В дальнейшем усложните равномерное носовое дыхание, проводя вдох толчкообразно, в 2–3 приема, с выдохом через рот. Достаточно повторить упражнение 3–6 раз.

Упражнение 2. Упражнение на брюшное дыхание. Стараясь держать грудную клетку неподвижной, во время вдоха стремитесь максимально выпятить живот. Дышите через нос. Во время выдоха энергично втягивайте живот. Чтобы контролировать правильность движений, руки держите на груди и животе. Повторите упражнение 8–12 раз.

Упражнение 3. Упражнение на грудное дыхание. Стараясь держать неподвижной переднюю стенку живота, во время вдоха максимально во всех направлениях расширяйте грудную клетку. Выдох происходит за счет энергичного сжатия грудной клетки. Дышите только носом. Чтобы контролировать правильность движений, руки держите на талии. Повторите упражнение 8–12 раз.

Упражнение 4. Полное дыхание. К этому упражнению можно приступать, если вы хорошо овладели тремя предыдущими. Во время вдоха расширьте грудную клетку и одновременно (или несколько позже) выпячивайте переднюю стенку живота. Выдох начинайте со спокойного втягивания внутрь брюшной стенки с последующим сжатием грудной клетки. Дышите только носом. Чтобы контролировать правильность движений, руки первое время держите одну на груди, другую на животе. Повторите упражнение 8–12 раз.

Упражнение 5. Встречное дыхание. Очень хорошо развивает координацию дыхательных движений. Во время вдоха грудная клетка расширяется, а живот втягивается, при выдохе грудная клетка сжимается, а живот выпячивается. Это прекрасная тренировка диафрагмы, за счет которой осуществляется брюшное дыхание. Упражнение выполняйте ритмично, без напряжения и бесшумно. Дышите носом. Повторите упражнение до 12 раз.

Упражнение 6. Следующий этап овладения дыханием – тренировка управления ритмом дыхания. Плавно замедляйте ритм своего дыхания, а достигнув определенного предела (как только почувствуете дискомфорт), не нарушая плавности, постепенно учащайте его вплоть до возврата к первоначальному ритму. Отдельно тренируйтесь в плавном углублении дыхания без изменения ритма. В этом упражнении не нужно ставить рекорды, важно просто изучить свои возможности для того, чтобы со временем их расширить. Дышите носом. Работайте непрерывно не больше 2 мин подряд.

Упражнение 7. Ритмичное носовое дыхание с удлинением выдоха. Сделайте вдох за 2 с, а выдох – 4, затем вдох – 3, выдох – 6 с и т. д. Постепенно удлиняйте выдох до 10 с. Продолжительность упражнения – 12 дыхательных движений.

Упражнение 8. Теперь соединяйте дыхание с обычными гимнастическими упражнениями. Самое простое – сочетание равномерного носового дыхания с ходьбой в медленном темпе. Все внимание сосредоточьте на ритмичности и синхронизации ходьбы и дыхания. Подберите оптимальный, привычный для себя темп. При выполнении этого упражнения вдох должен быть несколько длиннее выдоха или равен ему. Упражнение выполняйте в течение 2–3 мин.

Упражнение 9. ИП – руки опущены, ноги вместе. Поднимайте руки через стороны вверх – вдох, возвращайте в исходное положение – выдох. Повторите упражнение 3–6 раз.

Упражнение 10. Произвольное дыхание одновременно с вращением рук в плечевых суставах вперед и назад, попеременно по 4 раза в каждую сторону. Повторите упражнение 4–6 раз.

Упражнение 11. Рваное дыхание. Сделайте медленный вдох через нос. Выдохните одним быстрым движением через рот, затем задержите дыхание на 3–5 с. Повторите упражнение 4–8 раз. Затем поменяйте последовательность: быстрый глубокий вдох через рот, медленный выдох через нос. Повторите 4–8 раз.

Упражнение 12. Синхронизация движений ног с дыханием. ИП – ноги вместе, руки на поясе. Отведите прямую ногу в сторону и вернитесь в ИП – вдох; пауза – выдох. Повторите упражнение 6–10 раз в каждую сторону.

Можно проделать это упражнение и по-другому. Прямые ноги поставьте вместе, руки опустите. Попеременно сгибайте ноги в коленях. В положении лежа это напоминает езду на велосипеде; в положении стоя – бег на месте: поднятая нога – выдох, опущенная – вдох. Повторите упражнение 6–10 раз каждой ногой.

Упражнение 13. Это упражнение позволяет усилить дыхание за счет наклонов. ИП – ноги на ширине плеч, руки вдоль туловища. Начинайте наклоны до горизонтального положения и ниже. Наклон – выдох, выпрямление – вдох. Заметьте, как при этом облегчается работа диафрагмы. Повторите упражнение 6–10 раз. Усложнение этого упражнения – наклоны в сторону. ИП – ноги вместе, руки в сторону. Наклоняйте туловище в стороны. Наклон – выдох, возвращение в ИП – вдох. Повторите упражнение 6–10 раз.

Можете еще больше усложнить задачу. Выполняйте повороты туловища в стороны. Поворот – выдох, возвращение в ИП – вдох. Повторите упражнение 6–10 раз в каждую сторону.

Упражнение 14. Дыхание с нагрузкой. ИП – лежа на спине. Переход в положение сидя – выдох, возвращение в ИП – вдох. Повторите упражнение 6–8 раз.

Упражнение 15. Приседания. Присед – выдох, подъем – вдох. Повторите упражнение 10–15 раз.

В заключение можно отметить, что работая над дыханием, применяя дыхательные упражнения, можно укрепить его и улучшить работу сердечно-сосудистой системы и избавиться от симптомов вегетососудистой дистонии. Разумные физические нагрузки и активный отдых благоприятно сказываются на состоянии не только сердечно-сосудистой системы, но и всего организма в целом.

Однако при практическом применении вышеуказанных рекомендаций необходимо строгое соблюдение принципа индивидуального подхода к больному, учета специфических особенностей протекания болезни.

При регулярном выполнении физических упражнений постепенно возрастают энергетические запасы, происходит обогащение организма ферментными соединениями, витаминами, ионами калия и кальция.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЕ ССЫЛКИ

1. *Аббакумов С. А.* Нейроциркуляторная дистония // *Врач.* 1997. № 2. С. 6–8.
2. *Дубровский В. И.* Лечебная физическая культура (кинезотерапия) : учеб. для вузов. М. : ВЛАДОС, 1998. С. 8–56.
3. <http://ponchikov.net/health/serdce-sosudy/498-zatrudnennoe-dyhanie-pri-vegeto-sosudistoy-distonii.html>

МАССАЖ И САМОМАССАЖ КАК СРЕДСТВО СОХРАНЕНИЯ, УКРЕПЛЕНИЯ И САМОСОЗИДАНИЯ ЗДОРОВЬЯ

Э. И. Савко, С. В. Калантай, Т. С. Подоляко

Белорусский государственный университет

Показана роль массажа и самомассажа для укрепления здоровья.

The article says about massage and self-massage to promote health.

Ключевые слова: массаж; самомассаж; здоровье.

Keywords: massage; self-massage; health.

Массаж – один из древнейших методов нелекарственного лечения, а зародился он в Древнем Китае – в Тибете. В древнеиндийских священных книгах «Ведах» (книгах мудрости) описывались способы применения массажа при различных заболеваниях. В Древнем Китае существовали специальные врачебно-гимнастические школы, в которых широко применялся массаж. Потом этот метод распространился в страны Ближнего Востока и Европу, особенно благодаря труду Авиценны «Канон врачебной науки» [2].

Массаж – дозированное механическое раздражение тела человека рукой массажиста или при помощи специальных аппаратов [2].

Самомассажем называется такая форма массажа, при которой массируют самого себя. самомассаж также бывает общим и частным. По силе своего воздействия на организм он, конечно, не может заменить массажа, выполняемого массажистом, однако, когда нет массажиста, самомассажем не следует пренебрегать. К самомассажу предъявляются те же гигиенические и другие требования, что и к массажу [1].

Любой вид массажа может быть проведен в форме самомассажа, который влияет на системы организма: нервную, костную, мышечную, кровеносную и лимфатическую, дыхательную, а также на связочный и суставной аппарат.

В русской классической школе массажа существует 4 основных и несколько дополнительных приемов проведения массажа и их разновидностей [2].

Поглаживание – механическое воздействие на биологическую ткань руками массажиста с постоянным давлением, не превышающим тяжести кисти, на протяжении одного пасса, в центростремительном направлении.

Растирание – механическое воздействие на биологическую ткань руками массажиста с постоянным давлением на уровне порога болевой чувствительности на протяжении одного пасса, выполняемое без учета центростремительности.

Разминание – механическое воздействие на биологическую ткань руками массажиста с ритмично изменяющимся давлением от нуля до уровня порога болевой чувствительности, выполняемое спиралевидно, в центростремительном направлении.

Ударные и вибрационные техники – ритмичные механические колебательные воздействия на биологическую ткань руками массажиста с изменяемым ритмом, выполняемое как продольно, так и поперечно. Пример выполнения: в виде похлопывания ладонной поверхностью кисти, рубление ребром ладони (прерывистая вибрация).

Известно, что все функции человеческого организма регулируются нервной системой, массаж оказывает положительное влияние на нервно-мышечный аппарат – это выражается в повышении лабильности ЦНС.

Влияние массажа на кожу. Кожа представляет собой сложный по анатомическому строению орган с многочисленными функциями. Кожа принимает участие в общем обмене веществ: водном, солевом, тепловом, углеводном, жировом, витаминном.

Массаж оказывает на кожу многообразное физиологическое влияние. Как уже отмечалось, кожа через рецепторный аппарат передает раздражение в центральную нервную систему и принимает участие в ответных реакциях организма. В процессе массажа с поверхности кожи удаляются отжившие роговые чешуйки (клетки) эпидермиса, улучшается секреторная функция сальных и потовых желез, очищаются от посторонних частиц и секрета выводные отверстия желез. Повышение деятельности потовых желез обеспечивает выведение из организма конечных продуктов обмена веществ. Под влиянием массажа улучшается лимфообращение, артериальное и венозное кровообращение в коже. В результате усиленного кровоснабжения кожа делается розовой и упругой, значительно повышается ее сопротивляемость неблагоприятным температурным и механическим воздействиям.

В результате усиливается кровоснабжение кожи, устраняется венозный застой, улучшается ее питание. Температура кожи на массируемом участке повышается, что, в свою очередь, способствует ускорению обменных и ферментативных процессов. Повышение температуры кожи имеет большое значение в спортивной практике, так как может снять ощущение озноба перед началом соревнований и предотвратить травматические повреждения опорно-двигательного аппарата.

Влияние массажа на мышечную систему. Скелетная мускулатура составляет у взрослого человека от 30 до 40 % веса тела. Мышечные волок-

на, образующие мышцу, обладают свойством возбудимости и сократимости. Массаж улучшает кровообращение и окислительно-восстановительные процессы в мышцах, увеличивая доставку к ним кислорода и ускоряя удаление продуктов обмена.

Экспериментальные исследования, проведенные на кафедре лечебной физической культуры ГЦОЛИФК, привели к важному практическому выводу: работоспособность утомленных мышц после массажа может возрасти в 5–7 раз [3].

Влияние массажа на суставы, связки и сухожилия. Суставная сумка, в которой заключены концы сочленяющихся костей, имеет два слоя: внутренний (синовиальный) и наружный (фиброзный).

Массаж оказывает положительное влияние на связочно-суставной аппарат: улучшается кровоснабжение сустава и тканей, его окружающих, повышаются образование и циркуляция синовиальной жидкости, связки становятся более эластичными.

Влияние массажа на кровеносную и лимфатическую системы. Кровеносная система имеет очень важное значение в жизнедеятельности организма, так как обеспечивает обмен веществ между тканями и внешней средой, доставку тканям кислорода, энергетических веществ, а также удаление углекислого газа и продуктов обмена.

Массаж ускоряет ток жидких сред организма: крови, межтканевой жидкости, лимфы. Наибольшие изменения отмечаются в кровеносных и лимфатических сосудах. Массаж оказывает прямое механическое, рефлекторное и гуморальное влияние на местное и общее кровообращение.

Массаж оказывает существенное влияние прежде всего на капилляры кожи, в которых происходит обмен между кровью и окружающими тканями (лимфой): через стенку капилляров из крови в ткани поступают кислород и питательные вещества, а в кровь переходят углекислый газ и конечные продукты обмена. В результате раскрытия капилляров, а также механического воздействия приемов массажа температура кожи повышается от 0,5 до 5°, причем не только на массируемом участке, но и на соседних участках тела [2; 3].

Влияние массажа на обмен веществ и функцию выделения. Легкий массаж способствует выведению из мышц излишней жидкости и устраняет продукты распада.

Влияние массажа на дыхательную систему. Массаж грудной клетки улучшает дыхательную функцию. Растирания и разминания мышц спины, шейных и межреберных мышц, а также области прикрепления диафрагмы к ребрам оказывают влияние на гладкую легочную мускулатуру по механизму образования условных рефлексов, снимают утомление дыхательной мускулатуры.

Влияние массажа на функциональное состояние организма. Влияние массажа на организм зависит от его продолжительности, характера и методики

выполняемых приемов (силы, темпа и др.), числа рецепторов, воспринимающих раздражение, а также реактивности (чувствительности к раздражителю) организма.

Выделяют пять основных направлений влияния массажа на функциональное состояние организма: тонизирующее, успокаивающее, трофическое, энерготропное, нормализующее.

Тонизирующее влияние связано прежде всего с интенсивным потоком нервных импульсов от проприорецепторов массируемых мышц в кору больших полушарий головного мозга. Его используют в целях компенсации недостатка проприорецептивных возбуждений. Такая необходимость возникает при устранении отрицательных влияний гиподинамии как в физиологических условиях (вынужденная малоподвижность), так и в патологических (иммобилизация конечностей при травмах, при повреждениях и заболеваниях нервной системы и др.).

Успокаивающее влияние связано с умеренным, ритмичным и продолжительным раздражением экстеро- и проприорецепторов, что оказывает эффект тормоза на процессы в центральной нервной системе. Наибольшее успокаивающее влияние на организм оказывает ритмичное длительное поглаживание, захватывающее большую поверхность тела.

Трофическое влияние проявляется в улучшении процессов клеточного питания различных тканей и органов.

Активизация трофической функции тесно связана с интенсификацией кровообращения, лимфообращения и улучшением доставки тканям кислорода и питательных веществ.

Энерготропное влияние выражается в функциональных изменениях, вызывающих повышение работоспособности нервно-мышечного аппарата. К этим изменениям относятся:

- активизация биоэнергетики мышц;
- улучшение обмена веществ в мышцах;
- образование активной формы ацетилхолина, повышающего скорость передачи нервного возбуждения на мышечные волокна;
- улучшение работы сосудов мышц;
- повышение температуры массируемых тканей и скорости сокращения мышц.

Нормализация функций – одно из важных следствий применения массажа. В заключение следует отметить, что действие массажа на организм можно усилить путем сочетания его с физическими упражнениями и (при необходимости) с физиотерапевтическими факторами (теплолечение, гидротерапия, светолечение и др.).

Массаж оказывает следующее влияние на организм [6]:

- способствует активным мышечным сокращениям;

- заметно понижает чувствительность периферических нервов, в связи с этим и общую болезненность травмированного участка;
- способствует усиленному приливу крови к массируемому участку, тем самым активизируя обменные процессы в нем;
- препятствует наступлению атрофии, а если она наступила, способствует более быстрому ее устранению;
- ускоряет образование костной мозоли;
- благоприятствует рассасыванию выпотов, отеков, инфильтратов и кровоизлияний;
- способствует укреплению мышц, улучшает трофику тканей.

Известны две разновидности восточного массажа: точечный и линейный. Точечный массаж – это стимуляция биологически активных точек.

Линейный массаж осуществляется в направлении тока энергии или вдоль меридианов, проходящих через пораженную область.

Основные правила и техника проведения восточного массажа:

1. Массаж проводится снизу вверх, на уровне центростремительных меридианов и сверху вниз – на уровне центробежных меридианов. Например, восточный массаж нижних конечностей от стопы до пахового сгиба по внутренней стороне ноги (по меридианам почек, селезенки и поджелудочной железы, печени) и в обратном направлении по внешней стороне ноги (меридианы мочевого пузыря, желчного пузыря, желудка). Верхние конечности массируются от кисти до плеча – меридианы толстой кишки, тонкого кишечника и «тройного обогревателя» (внешняя поверхность руки) и в обратном направлении от плеча до пальцев – меридианы сердца, легких и перикарда (внутренняя поверхность руки).

2. По избранному пути делается несколько массирующих движений, производимых возрастающим усилием. Если первое движение представляет собой просто прикосновение, то при последнем движении, например десятом, осуществляется сильный нажим.

3. Точно соблюдается путь массажа, чтобы исключить воздействие на меридианы, не имеющие отношения к заболеванию. При одном и том же массирующем движении давление пальцами как в исходящей точке массажа, так и в конечной, т. е. на всем пути массажа, должно быть одинаковым.

При точечном массаже, как правило, приходится массировать одну или несколько точек сразу, но встречается и вариант, когда необходимо массировать одну-единственную точку. Надо помнить, что за этим локальным воздействием должен обязательно следовать линейный массаж данной области. Точечный массаж при наличии навыков достаточно прост в исполнении. Практически не обладает вредным влиянием (исключение составляют активные формы туберкулеза, злокачественные и доброкачественные опухоли, заболевания крови, беременность, тяжелые заболевания сердца, почек и легких,

а также воспалительные заболевания кожи и подкожно-жировой клетчатки в области расположения массируемой точки, что связано с распространением инфекции, опухолевого заболевания). Он может оказывать значительный и быстрый терапевтический эффект. Это дает возможность использовать его как для профилактики болезней, так и для их лечения. Для саморегуляции точечным массажем должен владеть каждый человек, страдающий хроническими заболеваниями. Точечный массаж используется как дополнительная терапия к медикаментозной. Особенно он необходим для облегчения состояния в послеоперационный период [4].

Сегментарный и точечный массаж. Физиологическим обоснованием применения сегментарного массажа является то, что организм человека представляет собой единое целое и все его системы и органы интеграционно-преемственно взаимосвязаны. Эта связь осуществляется и регулируется нервной системой.

Русский клиницист Г. А. Захарьин впервые в 1889 г. описал появление на определенных участках кожи зон повышенной чувствительности (гиперестезии) при заболевании определенных органов. Позднее более подробное описание связи различных внутренних органов с участками кожи было сделано Гедом (1898 г.). Эти зоны получили название зон Захарьина – Геда. Зоны повышенной чувствительности кожи представляют собой проекцию раздражений, идущих от заболевшего внутреннего органа [4; 5].

Пояснично-крестцовая зона включает кожную поверхность поясничной области, ягодиц, нижней половины живота и верхней трети бедер. Массаж этой области оказывает рефлекторное влияние на функциональное состояние нижних конечностей, кишечника, органов малого таза. Он применяется при травмах нижних конечностей и сосудистых спазмах, способствует заживлению ран, трофических язв и т. д.

Приемы и техника точечного массажа. Пальцевым надавливанием на строго определенные точки можно дозированно, избирательно и направленно воздействовать на функции различных органов и систем, регулировать обменные и восстановительные процессы.

Технике точечного массажа нельзя обучиться за несколько дней. От вас потребуются внимание, усидчивость, тренировка. Следует избегать воздействия на соседние участки, где могут располагаться другие точки, которые нельзя затрагивать.

Противопоказания точечного самомассажа [1]:

- при всех общих инфекционных заболеваниях, сопровождающихся повышением температуры, и острых гнойно-воспалительных процессах, требующих хирургического лечения;
- если имеются лишай, экзема или фурункулы;

- при воспалительных процессах, кровотечениях, тромбозах, лихорадочном состоянии организма и во всех случаях, когда противопоказан массаж.

Приемы самомассажа проводятся в такой последовательности: поглаживание, выжимание, растирание, разминание. Применяются также движения в суставах, потряхивание, ударные приемы (рубление, поколачивание). Заканчивается самомассаж поглаживанием.

Самомассаж может быть частным или общим. Длительность общего самомассажа – 10–15 мин, частного – 5–10 мин. Самомассаж начинают со стопы, затем массируют голень, коленный сустав и бедро. После ног массируют ягодицы, пояснично-крестцовую область, спину, шею, волосяной покров головы, затем грудь, живот и в последнюю очередь руки. Для более эффективного оттока лимфы и венозной крови от конечностей, особенно при отеках и застойных явлениях в них, вначале делают самомассаж бедра, а затем голени (и соответственно плеча, а потом предплечья) [1].

В некоторых случаях самомассаж можно применять и с лечебной целью при растяжениях связочного аппарата, ушибах, спайках и рубцовых сращениях тканей. Но в таких случаях обязательно должны быть разрешение и указание врача на его проведение. Самомассаж можно проводить в помещении и на воздухе. Выбор исходного положения определяется условиями проведения самомассажа.

При самомассаже не следует выполнять много приемов, выбор их должен определяться удобством и эффективностью применения на том или ином участке тела. Там, где возможно, например на голени, бедре, самомассаж делают двумя руками: растирания и выжимание с отягощением; разминания – двойное кольцевое, двойной гриф, длинное. При необходимости повысить мышечный тонус и возбудимость организма применяют рубление, поколачивание. При значительной усталости, сопровождающейся болевыми ощущениями в мышцах, легкий самомассаж целесообразно сочетать с водно-тепловыми процедурами (под душем, в ванне или бане). Ударные приемы при этом проводить не следует.

Перед массажем потрите руки. Это оживит циркуляцию крови в ваших руках и согреет их. Осторожно нащупайте точку кончиком пальца. Обратите внимание, что при надавливании на нее возникает ощущение боли или ломоты. Это очень важно для нахождения «жизненной точки». Надавливание не должно быть грубым и резким, не должно оставлять синяков. Воздействовать пальцем следует аккуратно, перпендикулярно к поверхности кожи и строго в указанной точке [1; 2]. Это может быть:

- касание – легкое, безостановочное поглаживание;
- легкое надавливание, при котором используется тяжесть пальца или кости;
- глубокое надавливание, при котором на коже в области точки под пальцем образуется заметная ямка.

Движение пальца может быть горизонтально-вращательным по часовой стрелке или вибрирующим, но всегда должно быть безостановочным. Давление производится подушечкой большого пальца и подушечкой среднего пальца.

Каждой точке акупунктуры соответствует строго определенное месторасположение. Для нахождения точек пользуются мерой «цунь». Индивидуальный «цунь» – это расстояние между 2 складками, которые образуются при сгибе среднего пальца на второй фаланге: у мужчин – на левой, у женщин – на правой руке.

Сейчас поговорим о методах массажа лица. Точечный массаж здесь должен быть более щадящий и нежный, чем на других участках тела: ведь кожные покровы лица местами очень тонкие, нервы, кровеносные и лимфатические сосуды располагаются поверхностно и легкоранимы. Поэтому массаж выполняют только подушечкой второго или третьего пальца, держа их перпендикулярно к массируемой поверхности. Если требуется сделать массаж по ходу тройничного или лицевого нерва, пальцы располагают наклонно к коже, болевых точек касаются мягко. Для усиления воздействия на рефлексогенные зоны можно применить прием непрерывной вибрации одним или несколькими пальцами с частотой 100–120 колебаний в минуту в течение 5–10 с с перерывом на 3–5 с. Во время паузы массируйте область кожи вокруг зоны методом поглаживания [1; 3].

Самомассаж лица удобно проводить перед зеркалом. Приемы те же, но для повышения предупреждения морщин применяют дополнительные приемы разминания: сдвигание мягких тканей, растяжение ослабленных мышц, надавливание, щипцеобразное разминание, подергивание мышц и кожи. Каждый раз заканчивайте самомассаж вибрационным поглаживанием, которое выполняется по ходу массажных линий и сопровождается поглаживанием головы ото лба и височных областей к затылку, шее и верхней части груди.

Практические советы:

1. При нарушении сна, особенно фазы засыпания, хороший эффект оказывает поверхностное щипцеобразное поглаживание мочки уха в сочетании с 2–3 глубокими вдохами. Движения пальцев сначала должны идти в ритме с ударами сердца, а затем одно круговое поглаживание делается на 2–3 удара сердца.

2. При сонливости, вялости, утомлении глаз применяется глубокое щипцеобразное поглаживание, переходящее в разминание. Эффективна также акупрессура мочки уха и противокозелка.

3. При шуме в ушах, понижении слуха показан массаж верхней стенки наружного слухового прохода. Самомассаж ушной раковины всегда заканчивается поверхностным поглаживанием раковины и области за ухом в сочетании с глубоким полным дыханием [2; 6].

Массаж рук с «оживления» пальцев. Для этого, начиная с мизинца, большим и указательным пальцами правой руки надавливать поочередно на боковые части всех пальцев левой руки от кончика до ладони. Потом помассировать ладонь и тыльную часть руки, а также запястье. Затем перейти к другой руке.

На подошву выходят 30 тысяч пар нервных окончаний. Массируя стопы ног, можно легко устранить усталость, у людей улучшается сон и продлевается жизнь. О своих ногах вспоминаем слишком поздно, когда они начинают болеть. Появляются шпоры, трещины, мозоли, подагрические шишки, болезненные ощущения. О стопах необходимо заботиться, ухаживать за ними так же, как женщина ухаживает за своим лицом. Массаж ног и точки, соединенные с частями тела, делайте до появления тепла.

Массаж стопы не только снимает усталость, но и оказывает тонизирующие и общеукрепляющие действия на все органы.

Перед тем как делать массаж, нужно хорошо помыть ноги.

Массаж следует начинать с легкого поглаживания от ступней до тазобедренных суставов со всех сторон.

Предлагаем схему массажа стопы. Массировать нужно всю подошву (а), затем – каждый палец (б), плюсневые кости (в) и промежуток между ними (г).

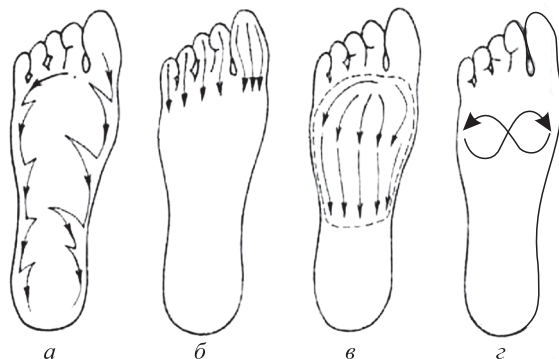


Схема направления массажных движений на стопе

На Востоке существует методика – так называемая «счастье ног». Это когда супруги делают перед сном массаж стоп друг другу, что очень полезно, так как на стопе представлены все внутренние органы.

Ходжение босиком – тот же массаж: камешки, комья земли, трава при ходьбе босиком очень благоприятно воздействуют на все расположенные на стопах точки, что в свою очередь рефлекторно отражается на всем организме.

Массаж грудных мышц лучше производить руками, разминая мышцы и поколачивая их в течение 1–2 мин.

Перед началом массажа рук с силой потрите ладони одна о другую до появления чувства жара. Затем, разминая и поколачивая, начинайте массировать предплечья, плечи (1–2 мин).

После самомассажа необходимо несколько минут отдохнуть. Можно даже сделать кое-какие дела, а затем продолжаем зарядку. Выполняем гимнастические упражнения, цель которых воздействовать на все суставы и группы мышц. Выполняются они с медленным увеличением динамической активности к середине упражнений и спаду ее к концу зарядки.

Противопоказания к массажу [3; 6]:

1. Не следует проводить массаж, если перевозбуждены или расстроены, так как нервозность приведет к гипертонусу сгибательных мышц и угнетению рефлексов. Следует прежде всего выяснить и устранить причину плохого настроения и только после этого приступать к процедуре.

2. При небольших покраснениях на коже ребенка в результате диатеза массаж проводится осторожно, избегая участки с высыпаниями. Если же высыпания стали значительными, массаж в это время производить не следует.

3. Нельзя проводить массаж при различных инфекционных заболеваниях, рахите в период обострения, при паховых, бедренных и пупочных грыжах, врожденном пороке сердца, а также при различных воспалительных кожных заболеваниях.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЕ ССЫЛКИ

1. Гольдин Э. А., Мойсюк Л. М., Закидышева Ю. Э. Самомассаж. Здоровье и хорошее самочувствие своими руками. М. : Вильямс, 2005.
2. Дубровский В. И., Дубровская Н. М. Практическое пособие по массажу. М. : ШАГ, 1993.
3. Залесова Е. Н. Энциклопедия лечебного массажа и гимнастики. М. : Траст-Пресс, 1999.
4. Еремушкин М. А. Основы мануальной техники массажа. Ростов н/Д. : Феникс, 2007. (Качество жизни).
5. Погосян М. М. Массаж. М. : Совет. спорт, 2007.
6. Савко Э. И. Физическая культура для самосозидания здоровья : метод. рекомендации. Минск : БГУ, 2014.

ИНВАЛИДНЫЙ СПОРТ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ КАК НАПРАВЛЕНИЕ ВАЛЕОЛОГИИ

Н. А. Бузляков

Белорусский государственный университет

Рассматривается адаптивный спорт как направление для поддержания здоровья граждан с ограниченными физическими возможностями, анализируется его положительное влияние на психологическое состояние и социальную адаптацию, а также освещаются особенности, перспективы и направления необходимых усовершенствований на примере команды баскетболистов-колясочников г. Минска.

This article is about the adaptive sports as a direction to support the health of citizens with disabilities, it analyzes the degree of its positive effect on the psychological state and social adaptation, also it show features, prospects and directions of the necessary improvements, and the example is the Minsk team of basketball players in wheelchairs.

Ключевые слова: валеология; здоровый образ жизни; инвалидный спорт; баскетбол на колясках.

Keywords: valueology; healthy lifestyle; disabled sports; wheelchair basketball.

Сегодня в Республике Беларусь вопрос здорового образа жизни занимает первостепенную роль – в современном обществе получает широкое распространение популяризация правильного питания, отказ от вредных привычек, а также забота о собственном физическом и психологическом состоянии. Самостоятельное научное направление, посвященное определению и развитию принципов здорового образа жизни, изучению его механизмов и способов поддержания, получило название «валеология». Главное ее отличие от медицинских наук заключается в том, что валеология ставит перед собой задачу изучения природы здоровья, разрабатывает методы его укрепления и улучшения, затрагивая таким образом большое количество важных проблем – от профилактики заболеваний до обеспечения социальной адаптации человека.

Одним из важнейших направлений валеологии является спорт. Его задача – не только укрепить здоровье, но и воспитать в человеке упорство, выносливость и дисциплинированность, приумножить индивидуальный потенциал

и привить стремление к его совершенствованию. Быть спортсменом – значит посвящать себя терпеливым и настойчивым тренировкам каждый день, вкладывать душу в каждое движение и всегда идти до победного конца, чтобы покорять новые вершины. Это тяжелый труд даже для здорового человека. А быть спортсменом, когда возможности твоего здоровья ограничены, – это труд в разы больший, причем как физически, так и морально. На преодоление простых бытовых преград инвалиды вынуждены затрачивать больше усилий и воли, однако эти люди безграничны в своих способностях, талантах и стремлении к самовыражению. Благодаря мужеству и упорным стараниям на пути к полной и насыщенной жизни они способны добиться невероятных успехов во многих социальных сферах. Их не зря называют «сильными духом», потому что даже в таком состоянии им удается оставаться полноценной частью общества, заниматься творческой самодеятельностью, принимать активное участие в спортивных мероприятиях и достигать выдающихся результатов. За всю историю и вплоть до наших дней можно найти множество подтверждений, что очень часто люди с ограниченными физическими возможностями не только не воспринимают это как бесповоротный приговор, но и могут достигнуть гораздо большего, чем совершенно здоровые люди.

В настоящее время в Беларуси проживает более 540 тыс. инвалидов, причем активной физической культурой занимается только 10 %, в связи с чем сообщается о проведении обширной государственной политики по созданию безбарьерных условий для социализации этой категории граждан и улучшения комфорта их жизни. Обозначенной целью является формирование условий, позволяющих людям с ограниченными возможностями получать качественное образование и высокую профессиональную подготовку, быть востребованными на рынке труда, а также иметь полноценный доступ к объектам социальной инфраструктуры. Инвалидный (или, как его еще называют, адаптивный) спорт на сегодняшний день должен являться одним из конкретных направлений государственной поддержки – в соответствии с Законом Республики Беларусь от 4 января 2014 г. № 125–З «О физической культуре и спорте» его развитие входит в компетенцию таких органов государственного управления, как Министерство спорта и туризма, Министерство здравоохранения, Министерство образования, Министерство труда и социальной защиты Республики Беларусь, а также местных исполнительных и распорядительных органов. Были созданы три крупные реабилитационные федерации для инвалидов: с нарушениями слуха, зрения и функций опорно-двигательного аппарата соответственно. В их рамках необходимо проведение и совершенствование подготовки высококвалифицированных кадров для работы со спортсменами-инвалидами, определение уникальных методик тренировок и организация производства специального инвентаря. Однако не только позиция государства в этой ситуации играет важную роль.

Неравнодушие нашего общества, готовность оказать моральную поддержку и помочь в организации специальных учреждений для людей с ограниченными возможностями может сделать их участие в спортивной жизни страны не только возможным в принципе, но и неотъемлемым.

В других странах адаптивный спорт является одним из важнейших аспектов социальной политики государства, а также общественной жизни в целом. Так, например, в Китае существует большое количество спортивных организаций для инвалидов, активно проводится политика по интеграции людей с ограниченными возможностями во все сферы жизни. Постоянно ведется поиск новых талантов, организуются соревнования как на региональном, так и национальном уровне, профессиональное и специализированное обучение тренеров при поддержке крупных фирм. Создаются условия и гарантии, позволяющие инвалидам быть уверенными в своих правах и возможностях, более того – проводятся научные исследования по методикам инваспорта, где лидирующую позицию занимают университет Спорта Пекина и научно-исследовательский Институт Министерства спорта Китая.

В США помимо этого делается упор и на религиозную составляющую – прихожане становятся волонтерами и привлекают лиц с ограниченными физическими возможностями для работы и общения в группах, где куратором является пастор и осуществляет поддержку для инвалидов, например предоставляя им необходимый транспорт. Это позволяет инвалидам сплотиться, почувствовать себя частью социума, а в купе с активной поддержкой благотворительных организаций и популяризацией в СМИ не только выходить из дома, но и активно участвовать в жизни страны.

В Канаде Министерство спорта разработало специальную политику «Policy on Sport for Persons with a Disability», являющуюся универсальной по отношению к инвалидам. Она включает не только адаптивный спорт, но и инвалидную медицину; существует Союз «Активная жизнь для канадцев с ограниченными возможностями», который активно сотрудничает с любыми организациями, предлагающими проекты спортивных мероприятий с созданием специализированных условий для инвалидов-игроков.

В Германии эффективность обучения повышается наличием инклюзивных методов, которые позволяют инвалидам и здоровым людям обучаться в пределах одной группы, во Франции федерация спорта инвалидов проводит мероприятия по привлечению общественности к проблеме инвалидности среди всех слоев населения, а волонтеры за самоотверженность и работу на благо общества получают налоговые льготы.

Таким образом, пример других государств должен быть не только познавательным, но и направляющим в первую очередь – в отношении той работы по нуждам инвалидного спорта и инвалидов в целом, которую еще предстоит провести.

Было бы неверным утверждать, что в качестве способа реабилитации адаптивный спорт дает только возможность для повышения физических способностей человека. Помимо этого он позволяет ему преодолевать скованность во взаимодействии с обществом, добиваться успехов в сфере физической культуры наравне со здоровыми людьми и получать положительные эмоции, что напрямую способствует формированию его активной и полноценной жизни. Возможность участвовать в соревнованиях не только республиканского, но и мирового уровня помогает спортсменам-инвалидам в полной мере реализовать себя, почувствовать владение своим телом и расширить круг социальных контактов. Таким образом, активируются все системы организма, осуществляется моторная коррекция, иногда даже приводящая к положительной динамике заболевания, и появляется психологическое удовлетворение вместе со стремлением к достижению еще более высоких результатов. Человек с ограниченными возможностями становится многосторонне развитым, компенсирует утраченные функции и демонстрирует стойкость духа, которая способна стать ярким и положительным примером как для других инвалидов, так и для здоровых людей.

Одним из самых существенных подтверждений активного развития инваспорта является большое количество его разновидностей: адаптивная гребля, баскетбол на инвалидных колясках, биатлон, велоспорт, голбол, дзюдо, легкая атлетика, лыжные гонки, мини-футбол, пауэрлифтинг, плавание, спортивные танцы на инвалидных колясках, фехтование на инвалидных колясках, футбол для инвалидов ДЦП.

Баскетбол на инвалидных колясках появился в США в 1946 г., когда участники Второй мировой войны, оказавшись в госпиталях с различными травмами позвоночника и опорно-двигательной системы, не захотели отказаться от активного образа жизни и нашли золотую середину между спортивными упражнениями и лечебной реабилитацией. Сегодня это направление широко распространено по всему миру – участники из более чем восьмидесяти стран официально играют в баскетбол на колясках, некоторые из них принимают участие не только в местных соревнованиях, но и в мировых чемпионатах и параолимпийских играх.

В нашей стране данный вид инваспорта появился вместе с программой активной реабилитации, которую организовывало общественное объединение «Республиканская ассоциация инвалидов-колясочников» (ОО «РАИК»), где белорусские колясочники наглядно и подробно знакомились с правилами и отличительными особенностями игры. Это принесло результаты: через несколько лет в Минске, Минской области и Гомеле образовались клубы, в истоках которых стояли новоявленные баскетболисты, для которых полноценное участие в спортивных состязаниях ранее казалось почти невозможным.

Таким образом, одним из примеров спортивно-ориентированного общественного объединения баскетболистов-колясочников может служить «Реабилитационно-спортивный клуб инвалидов» (ОО «РСКИ») г. Минска. В далеком начале двухтысячных группа энтузиастов вместе со своими единомышленниками заинтересовалась возможностью тренироваться и играть в баскетбол в команде; единственный подходящий спортивный зал с безбарьерной средой нашелся в лечебно-реабилитационном комплексе Белорусского протезно-ортопедического восстановительного центра (ул. Одоевского, 10). Во время приезда партнерской шведской организации в адрес генерального директора БПОВЦ И. Н. Волкова также поступило предложение основать специализированную под нужды спортсменов тренировочную базу. Решение оказалось удачным – инвалидам позволили бесплатно заниматься баскетболом на колясках в этом центре, посещать кабинет физиотерапии и массажа, а также использовать все доступное оснащение, включая оборудованный под нужды людей с ограничениями движения тренажерный зал и бассейн. Датой создания команды участники считают лето 2002 г., когда она была еще простым добровольным объединением, не имеющим никакой юридической подоплеки. Их первая игра состоялась в этом же году с гомельской командой и завершилась блестящей победой. В 2003 г. у колясочников появился тренер Сергей Мелешко, а сами они стали называться «Минские волки» в знак благодарности Ивану Волкову. К 2004 г. баскетболисты, уже успевшие разгромить украинские команды на турнире в Одессе и приобретшие уверенность в своих возможностях и амбициях, зарегистрировались как общественная организация и стали называться спортивным клубом, что открыло больше организационных возможностей.

Предоставленные ЛПК БПОВЦ коляски обычного типа MEYRA были пригодны для повседневного передвижения, но не для спорта – риск опрокинуться и получить травму на них повышался в разы, что, к несчастью, и произошло с двумя участниками команды. Не имея возможности закупить дорогостоящий инвентарь, баскетболисты стали по возможности улучшать его сами, стараясь уменьшить травмоопасность игры. Эксперименты привели к тому, что Валентин Дрозд открыл собственное производство спортивных колясок. На ЧУП «Альфатим» процент производства невелик из-за дорогостоящих деталей и небольшого количества трудящихся, однако все они знакомы с инваспортом не понаслышке – люди, занимающиеся активным образом жизни, сидя в коляске, лучше других знают, каким требованиям те должны соответствовать.

Баскетбол на колясках не похож на обычный в первую очередь тем, что требует гораздо более тщательной подготовки, концентрации и понимания своего тела. Звание первых чемпионов Беларуси по баскетболу на колясках (полученное еще семикратно), призовые места на чемпионатах в Литве и

Латвии, на открытых Кубках Одессы и Санкт-Петербурга, на международном турнире в Стамбуле – «Минские волки» не собираются сдаваться. Тренировки команды проходят регулярно и направлены на техническое и тактическое повышение качества игры. И они в отличие от других команд являются единственной командой стопроцентных любителей, не получающей ежемесячных выплат или каких-либо других поощрений, кроме собственной пользы как для физического, так и для психологического состояния. Спортсменов в том смысле этого слова, в котором мы привыкли его понимать, среди участников нет, но есть люди, не желающие сидеть запертыми в четырех стенах, люди, стремящиеся к самостоятельности, победам и изменениям в своей жизни.

Тем не менее реальная ситуация такова, что свои шансы более активно выступать где-то за пределами страны команда оценивает не очень позитивно, а о Параолимпийских играх пока не думает вовсе, так как на данный момент считает их непосильной задачей. Вовсе не потому, что участникам не хватает упорства – сказывается невысокая скорость езды и опасность переломов из-за отсутствия специализированных колясок, стоимость каждой из которых составляет не менее трех тысяч евро. Национальный олимпийский комитет по отправленному запросу выделил три. Однако это количество становится совсем незначительным с учетом того, что в команде состоят пятнадцать человек. Сложности возникают и с приобретением экипировки, инвентаря, транспорта – не все могут позволить себе личный автомобиль с ручным управлением и потому постоянно сталкиваются со сложностями переезда не только в другую страну, но и в собственный спортивный зал.

По этим и близким к ним причинам многие инвалиды отказываются от идеи принимать участие в баскетбольных играх – состав команды почти не обновляется, а детский центр на этой базе все еще не создан. Также команда имеет проблемы с тренерским составом и помощью от организаций. В таком виде спорта материальная поддержка имеет первостепенную роль после энтузиазма игроков, однако одного его не хватит для получения все более и более выдающихся результатов. Желая посещать соревнования международного уровня, «Минские волки» зачастую встречают полупустые трибуны в собственной стране – и это с учетом того, каким зрелищным и напряженным является баскетбол на колясках!

Последним достижением команды стала победа в первом туре открытого чемпионата Литвы по баскетболу на инвалидных колясках, «Минские волки» уверенно занимают 1-е место в общем турнирном зачете и готовятся ко второму туру, в Шауляе. Команда не теряет надежды, что им удастся подняться еще выше, за счет собственного потенциала и желания, а также благодаря равнодушным людям, посильная помощь которых никогда не будет лишней. Даже простые заинтересованные зрители на чемпионатах станут приятным и радостным событием для игроков. Конечно, подобное увлечение приносит

неоспоримую пользу в первую очередь самим баскетболистам, улучшая их физическое состояние и поднимая моральный дух, однако из-за своего упорного, порой невыносимо сложного и изнуряющего труда, твердого характера, мужества и умения не опускать руки они вдвойне достойны внимания со стороны общественности.

Валеологическое воспитание в этих группах представляет собой процесс формирования ценностно-ориентированных установок на здоровье и здоровый образ жизни, построенных как неотъемлемая часть жизненных ценностей и общекультурного мировоззрения, несмотря на то что имеются отклонения в здоровье и опорно-двигательном аппарате.

В заключение можно отметить, что и в нашей стране баскетбол в инвалидных колясках, хочется надеяться, будет развиваться должным образом, появятся заинтересованные зрители и освещенность в средствах массовой информации, а все организационные проблемы вкупе с нуждами оснащения будут решены. Ведь это является ключом к успеху, который поможет создать сильную сборную и, вполне вероятно, одну из лучших команд в мире. Подобный пример может оказаться заразительным для других инвалидов, что позволит приобщить к адаптивному спорту гораздо большее количество участников, поможет их оздоровлению и социальной адаптации, а также обеспечит увлечение, способное стать образом жизни – активным, насыщенным и полным достижений и запоминающихся событий.

Хотя валеология и имеет свою сферу деятельности, следует отметить, что между валеологией и медицинскими науками в отдельных аспектах трудно провести четкую грань. Трудность, однако, в том, что методологии здоровья пока не существует, особенно с лицами в колясках. В этом нет ничего удивительного, так как до самого недавнего времени не существовало, как это ни парадоксально, самой науки о здоровье!

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЕ ССЫЛКИ

1. Назарова Е. Н., Жилов Ю. Д. Здоровый образ жизни и его составляющие : учеб. пособие для студентов высш. учеб. заведений. М. : Академия, 2013.
2. Брехман И. И. Введение в валеологию – науку о здоровье. Л. : Наука, 1987.
3. Кузьмина И. М., Загородный Г. М. Современные аспекты развития инвалидного спорта. Минск, 2012.

СИЛОВАЯ ПОДГОТОВКА СТУДЕНТОВ ФАКУЛЬТЕТА ПРИКЛАДНОЙ МАТЕМАТИКИ И ИНФОРМАТИКИ НА ЗАНЯТИЯХ ПО ФИЗИЧЕСКОМУ ВОСПИТАНИЮ (на примере использования силовых тренажеров)

А. Ю. Лебеев

Белорусский государственный университет

Рассматриваются особенности силовой подготовки студентов на занятиях по физическому воспитанию в учреждениях образования. Анализируются особенности применения силовых спортивных тренажеров на занятиях в целях совершенствования физической формы студентов.

This paper deals with the peculiarities of the students' power abilities development at the classes of physical education at the educational institutions. The characteristics of athletic trainer's use in physical education for improving students' organisms are analyzed in it.

Ключевые слова: физическое воспитание; силовая подготовка; спортивные силовые тренажеры; студенты; здоровье.

Keywords: physical education; strength training; sports power trainers; students; health.

Сегодня физическое воспитание студентов направлено на совершенствование видов двигательной активности, определяющих значительный интерес и мотивацию включенности студентов в организованную физкультурно-спортивную деятельность. Однако заметное ухудшение состояния здоровья, физической подготовленности и функционального состояния организма студентов отмечается во многих трудах, научных публикациях и исследованиях, посвященных изучению и анализу актуальных проблем физического воспитания современной молодежи [1–6].

На наш взгляд, одним из путей повышения эффективности учебно-воспитательного процесса в области физической культуры студентов является использование современных организационных форм построения занятий, использование популярных у молодежи средств физической культуры и т. д. Одним из таких видов деятельности, имеющих огромную популярность и вы-

зывающих большой интерес в студенческой среде, являются занятия силовой направленности.

Под силой понимается способность человека преодолевать внешнее сопротивление или противодействовать ему за счет мышечных усилий [4].

Характерной особенностью силовой подготовки на занятиях по физическому воспитанию является то, что силовые качества развиваются в тесном комплексе между собой и с другими физическими качествами. Поэтому задачи силовой подготовки следует рассматривать только в тесной связи с техникой, тактикой и уровнем выносливости, быстротой выполнения, координацией и гибкостью.

Любая силовая подготовка существенно изменяет функции и структуру организма. При этом приспособительная реакция организма к нагрузкам выражается в росте скелетной мускулатуры, увеличении силы.

Студенты должны иметь четкое представление о том, что только физические упражнения и мышечная работа развивают силу. Физическая сила нужна человеку на протяжении всей его жизни, так как она является гарантией здоровья и активного творческого долголетия. Адаптируясь к нагрузкам в упражнениях с тяжестями во время выполнения физических упражнений, в организме создается физический стресс, который «выбивает» стресс эмоциональный, освобождая центральную нервную систему от очагов застойного возбуждения. Сильный человек – хороший работник и защитник государства. Сильные высоконравственные люди – золотой фонд человечества. Стать сильным – высокая и благородная цель. Путь к ней лежит через упорную физическую подготовку и тренировку, которые развивают силу воли. Развитие силы и формирование атлетического телосложения являются ведущим мотивом занятий для студентов. Кроме того, занятия по силовой подготовке не только способствуют развитию силы, но и повышению работоспособности [4].

Актуальность данного исследования заключается в том, что в настоящее время оздоровительные занятия с использованием силовых тренажеров имеют большую популярность. Данный вид деятельности привлекает особое внимание в связи с выраженным желанием юношей укрепить мускулатуру, иметь красивую фигуру, повысить жизненный тонус организма.

Перед нами были поставлены задачи:

1. Проанализировать научную и методическую литературу по актуальным аспектам силовой подготовки студентов на спортивных тренажерах.
2. Изучить отношения студентов к использованию силовых тренажеров на занятиях.

В физическом воспитании студентов применение спортивных силовых тренажеров позволяет в более короткие сроки решать задачу развития двигательных качеств.

Тренажер (от англ. train – воспитывать, обучать, тренировать) – учебно-тренировочное устройство для обучения и совершенствования спортивной

техники, развития двигательных качеств, совершенствования анализаторных функций организма. Благодаря наличию обратной связи тренажеры более эффективны, чем тренировочные устройства [5, с. 3].

В практике физического воспитания тренажеры применяются как учебно-тренировочные устройства, направленные на более эффективное развитие основных двигательных качеств, совершенствование спортивной техники в различных видах спорта, рекреационную и реабилитационную физическую культуру. Занятия на тренажерах дают возможность занимающимся воздействовать на организм в целях:

- развития правильной осанки;
- коррекции позвоночника;
- снижения избыточного веса;
- улучшения функциональных возможностей организма;
- организации занятий при различных отклонениях в состоянии здоровья [2].

Силовая тренировка с большим весом отягощений и небольшим количеством повторений мобилизует значительное число быстрых мышечных волокон, в то время как тренировка с небольшим весом и большим количеством повторений активизирует как быстрые, так и медленные волокна [3].

Силовые тренажеры в первую очередь рассчитаны на развитие силы занимающихся. В них в качестве нагрузки используется собственный вес спортсмена или вес отягощений [2].

Занимающиеся больше предпочитают тренироваться на тренажерах со свободными весами, так как на таких тренажерах можно подобрать вес индивидуально. За счет использования различных отягощений можно не только быстрее нарастить мышечную массу, но и улучшить координацию движений.

Однако специалисты рекомендуют на силовых тренажерах применять отягощения, составляющие от 50 до 70 % максимального веса, который может поднять занимающийся.

Очень важным моментом занятий на силовых тренажерах имеет контроль за дыханием. Рекомендуется выдох выполнять на подъеме, а вдох – при опускании веса.

Выполнению силовых упражнений на спортивных тренажерах предшествует разминка 10–18 мин. Для увеличения подвижности суставов применяются общеразвивающие упражнения, разновидности ходьбы и бега. Для эффективной организации учебного процесса в подготовительную часть занятия рекомендуем включать упражнения на растягивание мышц нижних и верхних конечностей, увеличивающих амплитуду движений в суставах, упражнения на месте и в движении, маховые движения рук с веревочными эспандерами при минимальном сопротивлении.

Нагрузку в процессе занятия необходимо увеличивать по мере повышения уровня физической подготовленности и развития силовых качеств. Прирост

силы обеспечивается выполнением максимального числа повторений с максимальными усилиями. Для сохранения достигнутого уровня развития силы необходимо регулярно выполнять силовые упражнения. При их выполнении, особенно на начальном этапе занятий, недопустимы перенапряжения.

Силовые упражнения на спортивных тренажерах применялись на занятиях по физическому воспитанию для студентов II–III курсов основного отделения факультета прикладной математики и информатики (ФПМИИ). За основу были взяты комплексы силовых упражнений в ходе занятий на спортивном тренаже, изложенные Л. К. Федякиной [6].

Упражнение 1. Сгибатели рук. Исходное положение (ИП) – сидя на блочном тренажере, руки широким хватом. Тяга верхнего блока руками (сгибание) к шее и груди. Руки полностью не выпрямляются.

Упражнение 2. Разгибатели рук. ИП – лежа на скамейке, штанга на стойках. Жим штанги широким хватом. Руки полностью не разгибаются и не сгибаются.

Упражнение 3. Передняя поверхность бедра. ИП – сидя на тренажере. Жим ногами «вниз головой». Ноги полностью не разгибаются и не сгибаются.

Упражнение 4. Задняя поверхность бедра. ИП – лежа на животе на блочном тренажере. Сгибание голени. Ноги полностью не разгибаются.

Упражнение 5. Мышцы живота. ИП – упор на предплечьях на тренажере. Поднимание согнутых ног. Ноги полностью не разгибаются;

ИП – лежа на спине с согнутыми ногами, руки за головой. Поднимание и опускание туловища.

Упражнение 6. Мышцы спины. ИП – лежа на бедрах на римском стуле, руки за головой, в руках отягощение. Сгибание и разгибание туловища;

ИП – сидя на блочном тренажере. Тяга нижнего блока к груди («гребля»).

Упражнение 7. Дельтовидные мышцы. ИП – сидя на блочном тренажере. Отведение согнутых рук с сопротивлением тренажера.

Упражнение 8. Икроножные мышцы. ИП – стоя на плинте, груз (тренажер) на плечах. Подъем на носки.

Упражнение 9. Грудные мышцы. ИП – сидя на блочном тренажере. Сведение согнутых рук с сопротивлением тренажера.

Методические указания при выполнении силовых упражнений на силовых тренажерах:

- комплексы силовых упражнений на спортивных тренажерах должны быть строго регламентированы;
- необходимо использование зрительных ориентиров для определения амплитуды выполнения каждого упражнения;
- выполнять упражнения до появления чувства тепла, «жжения» в работающих мышечных группах в целях определения оптимальной величины нагрузки (оптимальная интенсивность, отягощение, сопротивление тренажера);

- рационально чередовать выполнения локальных силовых упражнений с участием мелких и крупных мышечных групп;
- организовывать индивидуальный контроль за величиной нагрузки со стороны занимающихся студентов;
- рационально планировать нагрузки и организовывать занятия;
- последовательно увеличивать объем нагрузки (время выполнения каждого упражнения, динамика времени между подходами).

Между тем в ходе данного исследования нами было изучено мнение студентов ФПМиИ по вопросу: «Как вы относитесь к использованию силовых тренажеров на физкультурных занятиях в целях совершенствования силовой подготовки?» Из числа опрошенных респондентов 84,3 % выражают положительное отношение к использованию силовых тренажеров на занятиях по физической культуре в УО, у 11,8 % – безразличное отношение к применению силовых тренажеров, 0,5 % относятся к этому отрицательно. 3,4 % затрудняются с выбором ответа.

Таким образом, анализ ответов респондентов на данный вопрос свидетельствует о том, что большинство студентов положительно относятся к применению силовых тренажеров на занятиях по физическому воспитанию.

Эффективность методики выполнения силовых упражнений на спортивных тренажерах в ходе занятий по физическому воспитанию со студентами на основные мышечные группы свидетельствует о более выраженном улучшении самочувствия, функционального состояния и физической подготовленности.

Совершенствование силовой подготовки с помощью тренажеров в учебном процессе по физическому воспитанию способствует:

- развитию физических и личностных качеств студентов, сохранению их здоровья, формированию потребности в здоровом образе жизни и активной физкультурно-оздоровительной деятельности;
- улучшению качества обучения двигательным умениям и навыкам, развитию двигательных качеств, помогает более точно регулировать физическую нагрузку;
- повышению плотности занятия, вносит элемент оживления, дает возможность рационально использовать время, формирует стойкий интерес к физическим упражнениям, является хорошим средством для всестороннего гармоничного развития личности, воспитывает потребность к самостоятельным занятиям, развивает такие волевые качества, как целеустремленность, настойчивость, упорство, решительность.

Практический опыт свидетельствует о том, что спортивные тренажеры способствуют значительной активности двигательной деятельности студентов, эффективному усвоению учебной программы, а также более успешному решению оздоровительных и образовательных задач.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЕ ССЫЛКИ

1. *Дьяченко Н. А., Жищенко А. Н., Аксенов В. П.* Методика оценки внешней нагрузки при скоростно-силовой подготовке на тренажерах // Уч. записки 2008. № 1(35). С. 38–41.
2. *Кудрицкий В. Н., Козлова Н. И., Артемьев В. П.* Роль тренажеров в рекреационной и реабилитационной физической культуре студентов // Здоровье для всех : материалы IV Междунар. науч.-практ. конф., г. Пинск, 26–27 апр. 2012 г. Пинск : ПолесГУ, 2012. С. 104–106.
3. *Хижевский О. В.* Основы физической подготовки и самостоятельных занятий студентов : учеб.-метод. пособие для студентов всех специальностей. Минск : БГТУ, 2013.
4. *Яковлева Н. В., Доржиева О. Н.* Особенности силовой подготовки студентов : учеб.-метод. пособие. Улан-Удэ : Бурят. гос. ун-т, 2013.
5. *Сорокина В. М., Сорокин Д. Ю.* Тренажеры и тренажерные устройства для тренировок студентов : метод. указания. Волгоград : ИУНЛ ВолгГТУ, 2013.
6. *Федякина Л. К.* Обоснование методики применения тренажеров в процессе регламентированных занятий со студентами вуза // Уч. записки ун-та Лесгафта. 2012. № 1. С. 146–152.

БАСКЕТБОЛ КАК АКТИВНЫЙ ВИД СПОРТА ДЛЯ СТУДЕНЧЕСКОЙ МОЛОДЕЖИ

Э. И. Савко¹, С. Н. Ереметько², В. И. Ковенко³

¹*Белорусский государственный университет*

²*Академия МВД Республики Беларусь*

³*Брестский технический университет*

Рассматривается история развития баскетбола в мире и Беларуси. Даются основные направления совершенствования спортивной подготовки студенческих команд по баскетболу. Показаны положительные и отрицательные аспекты форм физической подготовки спортсменов. Определены пути рационального развития и использования природных способностей студента в его профессиональной и общественной деятельности. Представлено программно-методическое обеспечение учебно-тренировочного процесса студенческих команд в учреждениях образования.

The article discusses the history of the development of basketball in the world and Belarus. We give the main directions of improving the athletic training student teams in basketball. Showing positive and negative aspects of the forms of physical training of athletes. The ways of rational development and utilization of natural abilities of the student in his professional and social activities. Submitted software and methodological support the training process of students' teams in educational institutions.

Ключевые слова: баскетбол; команда; здоровье; студенческая молодежь.

Keywords: basketball; team; health; youth.

Баскетбол (от англ. *basket* – корзина и *ball* – мяч) – спортивная командная игра с мячом, который забрасывают руками в кольцо с сеткой (так называемую корзину), укрепленное на щите на высоте 3,05 м. Родина баскетбола – США (1891).

В Международной федерации баскетбола (FIBA), основанной в 1932 г., – около 200 стран (1997). В программе Олимпийских игр с 1936 г.; чемпионаты мира – с 1950 г., Европы – с 1935 г. [2; 5].

Баскетбол – популярная спортивная игра, которая рассчитана на две команды игроков – по пять в каждой. Команда баскетболистов стремится забросить мяч в корзину команды противника. Баскетбол относительно молодой вид спорта [2].

Благодаря археологическим раскопкам в Мексике была открыта площадка для игры в мяч (X в. до н. э.) длиной 147 м. Массивные трибуны для зрителей располагались на высоте 8–8,5 м. Игра называлась «Пок-Та-Пок», играли литым каучуковым мячом размером с человеческую голову. Игроки могли находиться только на своей половине поля, не переходя линию, делившую площадку пополам. В стены трибун, на этой же линии, были вделаны напротив друг друга два больших каменных кольца. Цель игры – забить мяч в кольцо. Бить по мячу можно было локтем либо коленом, а также битой. Побеждала команда, которой удавалось попасть в кольцо (его диаметр был больше мяча на ничтожно малую величину). Во время раскопок был обнаружен барельеф, на котором изображен обезглавленный капитан побежденной команды.

В XVI в. ацтеки играли в подобную игру, в которой использовались каучуковый мяч и каменное кольцо. Если мяч попадал в кольцо, то в награду игрок получал одежду от зрителей. В 1979 г. почтовое ведомство Мексики выпустило марку, названную «игра ацтеков», на ней было изображено каменное кольцо, в отверстие которого нацелены, выстроившись в ряд, баскетбольный, волейбольный, футбольный и бейсбольный мячи.

Джеймс Нейсмит (1861–1932) стал автором современного баскетбола, который появился в конце XIX в. Считается он преподавателем физического воспитания Спрингфилдской международной тренировочной школы в Массачусетсе. Прекрасный регбист и гимнаст, Нейсмит в поисках увеличения физических нагрузок студентов в зимнее время решил придумать игру с мячом в зале. Он попросил сторожа принести две пустые коробки, чтобы учащиеся, тренируя меткость, смогли бросать в них мячи. Но не найдя коробок, сторож принес корзинки из-под персиков. Их прикрепили на разных сторонах балкона, опоясывающего зал на высоте 3 м 05 см.

Нейсмит написал правила новой игры и 21 декабря 1891 г. провел первый баскетбольный матч в зале школы в Спрингфилде. В группе было 18 студентов. В игре участвовали две команды по 9 человек. Первые правила игры состояли из 13 пунктов, большинство из которых действуют и сегодня. В 1893 г. корзины заменили железными кольцами с сеткой, в 1895 г. установили щиты, в 1897 г. состав команды ограничили 5 игроками.

В 1893 г. француз Мел Риду после окончания курса физического воспитания Спрингфилдского колледжа вернулся на родину, где познакомил соотечественников с основными принципами игры в баскетбол. На здании, где были проведены первые баскетбольные матчи в Европе, установлена мемориальная доска в память об этом событии. В 1894 г. Боб Гэйли познакомил с новой игрой жителей Китая, а Дункан Пэттон в том же году начал тренировать первую команду в Индии. В сентябре 1927 г. в Женеве открывается школа физического воспитания, директором которой был назначен преподаватель Спрингфилдского колледжа доктор Элмер Берри. Благодаря выпускникам этой

школы баскетбол получил широкое распространение в Латвии, Литве, Италии, Франции, Чехословакии.

В ряде стран были созданы баскетбольные ассоциации, но организационная разобщенность мешала международным контактам и тормозила дальнейшее развитие баскетбола. 18 июня 1932 г. в Женеве состоялась первая международная конференция национальных баскетбольных ассоциаций. Совещание приняло решение о создании Международной федерации баскетбольных ассоциаций (ФИБА). В 1989 г. на конгрессе ФИБА в Мюнхене было принято историческое решение об участии профессиональных баскетболистов во всех соревнованиях, включая Олимпийские игры [5].

Олимпийский дебют баскетбола состоялся на Олимпийских играх в Берлине в 1936 г. В турнире приняли участие мужские команды из 21 страны. Соревнования проходили на открытых площадках, все последующие олимпийские турниры проводились в закрытых помещениях. Первым олимпийским чемпионом стала команда США. Американцы еще 11 раз становились олимпийскими чемпионами (в 1980 г., когда Олимпийские игры проходили в Москве, в отсутствие команды США, олимпийское золото завоевала сборная Югославии). В Сиднее (2000) американская сборная опять была первой. Дважды олимпийскими чемпионами становилась сборная СССР – в 1972 и 1988 гг. Особенно драматически сложилась игра на Олимпиаде в Мюнхене (1972), когда советская сборная за три секунды до конца матча вырвала победу у американской сборной [5].

Дебют женского баскетбола на Олимпийских играх состоялся в 1976 г. в Монреале. В турнире участвовали шесть команд. Первыми олимпийскими чемпионами стали баскетболистки сборной СССР, которые еще дважды становились чемпионками, четырежды завоевывали золотые медали американские баскетболистки (1984, 1988, 1996, 2000).

В постсоветское время баскетбол не входил в число самых популярных игровых видов спорта в Беларуси. Стоит отметить, что женская команда Беларуси первой среди всех остальных сборных начала выступать в спортивных платьях, а не в майках и шортах.

Всплеск интереса датируется 1994 годом, когда молодежная сборная Беларуси стала чемпионом Европы. Сразу несколько белорусских баскетболистов были приглашены в университеты США и выступали за местные баскетбольные команды в NCAA. Однако пробиться в НБА белорусы не сумели. Перейдя на уровень национальных сборных, команда не сумела повторить успех.

Куда более успешна женская сборная, которую в стране называют «самая красивая команда Беларуси». В 2006 г. белоруски под руководством тренера Анатолия Буяльского впервые попали в финальный турнир чемпионата Европы и сенсационно заняли 3-е место, завоевав бронзовые медали [5].

Затем женская сборная пробилась на Олимпиаду в Пекине, став первой в истории суверенной Беларуси командой в игровых видах спорта, завоевавшей

право представлять страну на главном старте четырехлетия. Наша команда дошла до четвертьфинала, где проиграла сборной Китая. В итоге белоруски заняли 6-е место.

Далее были 4-е места на чемпионате Европы в 2009 г. в Риге и на чемпионате мира в 2010 г. в Чехии. Однако в 2011 г. на чемпионате Европы в Польше сборная выступила не совсем удачно и стала лишь 9-й. После этого команду покинул главный тренер Анатолий Буяльский. Под руководством нового тренера, литовца Римантаса Григаса, команда завоевала путевку на чемпионат Европы в 2013 г. во Франции.

Женская сборная Беларуси по баскетболу входит в тройку самых популярных национальных команд.

В женском баскетболе хорошо известна ныне действующая баскетболистка Елена Левченко. Она участница Олимпийских игр в Пекине, а также чемпионатов Европы 2007, 2009, 2011 гг. в составе национальной сборной Беларуси. Елена становилась чемпионкой Польши, России, Литвы, была участницей финала женской НБА. Признавалась самой полезной баскетболисткой Балтийской лиги (2000), дважды – в 2002 и 2003 гг. – входила в десятку лучших игроков колледжей США. Была признана лучшей центровочкой чемпионата мира (2010)

К месту здесь можно вспомнить о нашем белорусском баскетболисте Иване Едешко. Именно он стал самым известным белорусским баскетболистом. Он не играл в НБА, не забрасывал по 50 очков за матч. Он выиграл 8 чемпионатов СССР, Кубок чемпионов и два чемпионата Европы. Но знаменитым во всем мире он стал благодаря одному-единственному пасу, ставшему легендарным в матче СССР – США в финале Олимпиады в 1972 г. в Мюнхене. Иван Едешко за 3 с до конца матча отдал великолепный пас через всю площадку Александру Белову, который и забросил победный мяч, – 52:51. Сборная СССР впервые в своей истории победила на Олимпийском турнире.

Рассмотрев историю развития баскетбола, мы постепенно перейдем к программно-методическому обеспечению подготовки студенческих команд по баскетболу.

Известно, что качественная составляющая различных проявлений жизнедеятельности человека непосредственно зависит от уровня его здоровья. В условиях рыночной экономики потенциал здоровья личности приобретает роль ведущего фактора успешной профессиональной карьеры. Овладение искусством ведения такого образа жизни, который не нарушал бы отлаженной работы тончайших природных механизмов, происходит на протяжении всей жизни индивидуума начиная с раннего возраста [3].

Определенным переломным рубежом в профессиональном становлении является период обучения в учреждении образования (УО), по сути, отправная точка в модернизации личностных ориентиров. Высокие требования современной жизни к состоянию здоровья усиливают значение физической

культуры как оздоровительного фактора. Ключевая роль принадлежит формированию физического воспитания личности студента с учетом его индивидуальных способностей и мотивации как одному из факторов социокультурного бытия, обеспечивающих высокий биологический потенциал жизнедеятельности.

Вступление человечества в третье тысячелетие ставит новые ориентиры, направленные на совершенствование системы образования, подготовки высококвалифицированных специалистов. Все это требует от молодых людей в процессе обучения в УО высокого напряжения умственного и физического труда, поэтому важной задачей современной педагогической науки становится поиск новых форм и технологий укрепления и поддержания здоровья студентов в процессе обучения в УО [1; 3; 4].

Сохранение и укрепление здоровья молодежи, полноценное развитие личности, подготовка компетентных специалистов является составной частью современного образовательного процесса в УО. В то же время у современных студентов отмечаются негативные тенденции в состоянии здоровья, всего 2–3 % молодежи имеют высокий уровень общесоматического здоровья, большинство студентов испытывают психоэмоциональное напряжение, не соблюдают элементарных основ здорового образа жизни [6].

Анализ последних исследований показал, что характерной особенностью студенческой молодежи является низкий уровень ответственности за собственное здоровье, распространенность факторов риска здоровью (курение, употребление алкоголя, наркотиков и т. д.). Необходимы неотложные социально-педагогические и лечебно-профилактические меры по сохранению и укреплению здоровья молодежи. В связи с этим современный процесс физического воспитания в УО должен быть направлен прежде всего на формирование у студентов здорового образа жизни на основе активизации двигательной активности [6].

Работа выполнена по плану НИР Сибирского государственного технологического университета.

Цель работы – совершенствование спортивной подготовки студенческих команд по игровым видам спорта с акцентом на воспитание личности студентов. Организация такой подготовки невозможна без научно обоснованного программно-методического обеспечения учебно-тренировочного процесса студенческих команд.

Задача работы – разработка программно-методического обеспечения учебно-тренировочного процесса по специализации «баскетбол», которое представляет собой систему целенаправленных взаимодействий научного педагогического знания с соревновательной деятельностью в целях совершенствования социальных, духовных, индивидуальных и физических качеств студентов.

Результаты исследований. По мнению многих специалистов, при традиционной организации физического воспитания нет возможности для успешной реализации индивидуального подхода, который так необходим сегодня. Большой ущерб наносит приоритет нормативного подхода. Такая реальность зачастую вызывает у большинства студентов негативное отношение к занятиям физической культурой и спортом. Требуется преобразование и создание такой системы физического воспитания в УО, которая на деле обеспечивала бы расширение функциональных возможностей организма студентов и укрепление наиболее уязвимых органов и систем исходя из будущей профессиональной деятельности.

Большая работа по исследованию физического воспитания в УО проведена рядом ученых (М. Я. Виленский, 2006; Е. М. Геллер, 1997; В. И. Ильинич, 1995; Л. И. Лубышева, 1992), которые предприняли попытки преобразования традиционного процесса физического воспитания. За основу были взяты активация позиции каждого студента в своем физическом развитии и подготовленности, реальном участии в разнообразных формах физкультурной деятельности.

В 2005 г. выходит Примерная программа по программе «Физическая культура». Примерной она называется потому, что отражает только требования стандарта, но в каждом УО может быть расширена и дополнена с учетом регионально-территориальных, социокультурных, климатических факторов, а также особенностей подготовки профессиональных кадров, материально-технических условий.

Материал теоретического раздела предусматривает овладение студентами системой научно-практических и специальных знаний, необходимых для понимания природных и социальных процессов функционирования физической культуры общества, умение их адаптивно и творчески развиваться и самосовершенствоваться, а также организация здорового образа жизни при выполнении учебной, профессиональной и социокультурной деятельности. Практический раздел учебного материала состоит из двух подразделов: методико-практического и учебно-тренировочного.

Организационными особенностями студенческого спорта, по мнению многих специалистов, являются:

- доступность и возможность заниматься спортом в часы обязательных учебных занятий по дисциплине «Физическая культура» (элективный курс в основном учебном отделении, учебно-тренировочные занятия в спортивном отделении);
- возможность заниматься спортом в свободное от учебных академических занятий время в УО, в спортивных секциях и группах, а также самостоятельно;

- возможность систематически участвовать в студенческих спортивных соревнованиях доступного уровня (в учебных зачетных соревнованиях, внутри и вне УО соревнованиях по избранным видам спорта).

Вся эта система дает возможность каждому практически здоровому студенту сначала познакомиться, а затем выбрать вид спорта для регулярных занятий.

Физическое воспитание в УО – неотъемлемая часть учебно-педагогического процесса, рационально содействует воспитанию здоровых, физически развитых, социально активных личностей. Большой популярностью в УО пользуется такой вид спорта, как баскетбол. Баскетбол – игра увлекательная, динамичная, требующая от игроков хорошей физической подготовленности и технико-тактического мастерства. В основе игры на фоне постоянно меняющейся информации лежат активно выполняемые естественные движения: бег, прыжки, передачи, броски, ведение мяча и т. д.

Специфика двигательной деятельности игры в баскетбол способствует рациональному физическому развитию студента: всесторонней физической подготовленности, увеличению подвижности суставов, укреплению деятельности сердечно-сосудистой и дыхательной систем, а также положительному влиянию на развитие психомоторных механизмов (быстрая и адекватная ориентировка в сложной двигательной деятельности, развитие реакции выбора, концентрация внимания, распределение внимания, объем поля зрения, оперативность мышления, моторная выносливость) [1].

Баскетбол – игра коллективная, успех которой зависит от слаженности действий и взаимопонимания игроков, что достигается за счет подчинения собственных интересов интересам команды. Таким образом, баскетбол формирует у студентов умения и навыки оптимального участия в коллективной работе, так необходимой будущим специалистам любого профиля, а регулярные занятия – активная форма подготовки к требованиям социально-трудовой жизни современного общества. Разработанная нами учебная программа содержит вопросы перспективного и текущего планирования учебно-тренировочного процесса, воспитательной работы, организации и методики проведения соревнований, обеспечения безопасности на занятиях по баскетболу в вузах.

Задача учебной программы по баскетболу – сформировать и систематизировать профессиональные теоретические знания и практические умения и навыки по физическому воспитанию в УО, что может быть достигнуто путем практической реализации в учебно-тренировочном процессе современных научно-методических знаний в области психофизиологического развития молодого организма, современных методик обучения и тренировки в баскетболе, методических подходов специальной физической подготовки.

Задачи учебной программы по баскетболу в УО:

- знакомство с современной классификацией технических приемов и тактических действий;
- знакомство с современными общими и частными вопросами обучения и совершенствования молодого поколения в системе студенческого спорта;
- формирование знаний, умений и навыков по организации учебно-тренировочного процесса в секциях баскетбола вуза;
- углубленное изучение методик обучения технико-тактическому мастерству и его совершенствования;
- изучение организационно-практических проблем проведения соревнований по баскетболу.

Выводы. 1. Проведенный теоретический анализ показал, что жизнь человека зависит от состояния здоровья организма и от масштабов его психофизиологического потенциала. Все стороны человеческой жизни в широком диапазоне социального бытия – производственно-трудовом, социально-экономическом, политическом, семейно-бытовом, духовном, оздоровительном, учебном – в конечном счете определяются уровнем здоровья индивидуума.

2. Характерная особенность студенческой молодежи – низкий уровень ответственности за собственное здоровье, распространенность факторов риска здоровью (курение, употребление алкоголя, наркотиков и т. д.).

3. Результаты и анализ литературных источников показывают, что существуют недостатки традиционной системы физического воспитания и спорта в УО (ориентация исключительно на контрольные нормативы и физическую подготовленность учебно-тренировочного процесса в УО, не учитывающие интересы студентов, игнорирование взаимосвязи физического воспитания с другими видами воспитания), это обусловило снижение интереса к занятиям физическими упражнениями. Ограничена двигательная активность, низкий уровень теоретической, физической и психологической подготовленности студентов.

4. С началом специализированных занятий спортом процесс физического воспитания приобретает ряд особенностей, характеризующих его как процесс спортивной тренировки. Наряду с широкой общей физической подготовкой и ее профессионально прикладными формами спортивная тренировка относится к числу основных направлений системы физического воспитания.

5. Организация подготовки студенческих команд по видам спорта невозможна без научно обоснованного программно-методического обеспечения учебно-тренировочного процесса студенческих команд в УО.

Ядро спорта, основу его особенностей составляет специфическая соревновательная деятельность, характерной формой которой является система

состязаний, исторически сложившаяся преимущественно в области физической культуры общества как особая сфера выявления, развития и унифицированного сравнения человеческих возможностей (сил, способностей, умения рационально пользоваться ими).

Таким образом, занимаясь спортом сейчас, студент-спортсмен не только проникает в тайны максимальных человеческих возможностей, но и определяет путь рационального развития и использования имеющихся у каждого человека природных способностей в его профессиональной и общественной деятельности, повышая общую работоспособность, тем самым укрепляя свое здоровье.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЕ ССЫЛКИ

1. *Боген М. М.* Обучение двигательным действиям. М. : Физкультура и спорт, 1990.
2. Большой энциклопедический словарь (БЭС; 1992; 2-е изд., 1998).
3. *Захаров Е. Н., Карасев А. В., Сафонов А. А.* Энциклопедия физической подготовки. М. : Лептос, 1994.
4. *Матвеев Л. П.* Теория и методика физической культуры. М. : Физкультура и спорт, 1991.
5. Официальные Правила баскетбола ФИБА. 2010. Ст. 25.1.1.
6. *Савко Э. И.* Физическая культура для самосоздания здоровья : метод. рекомендации. Минск : БГУ, 2014.

ВЛИЯНИЕ ЗАНЯТИЙ КАРАТЕ-ДО НА РАЗВИТИЕ ЛИЧНОСТИ И ЗДОРОВЬЕ СТУДЕНТОВ

С. Н. Снегирев

Белорусский государственный университет

Когда родилось карате, не знает никто.
И вряд ли это когда-нибудь станет известно.

Фунакоши Гичин

В статье говорится о влиянии занятий карате на физическое и психологическое здоровье. Описаны стили, направления и школы карате.

The article refers to the influence of karate on the physical and psychological health. The styles, trends and karate school are described in it.

Ключевые слова: карате; физическое и психологическое здоровье; студент.

Keywords: karate; physical and physiological health; students.

Карате – это путь, по которому многие идут всю жизнь, закаляя свое тело, укрепляя дух, открывая в себе все новые и новые способности и раздвигая границы своих возможностей.

Карате – боевое искусство, система защиты и нападения без оружия, в котором применяются удары и блоки руками и ногами. В отличие от других единоборств Японии (джиу-джитсу, дзюдо), которые предполагают борьбу, проведение разного рода бросков, удерживающих захватов и удушающих приемов, в карате степень непосредственного контакта между участниками схватки минимальна, а для сокрушения противника используются точно нацеленные мощные удары руками или ногами, наносимые в жизненно важные точки его тела. Занимаясь карате, люди учатся не только и не столько технике нанесения ударов и постановки блоков, тактике и стратегии поединка, умению разбивать предметы, сколько образу жизни, пытаясь увидеть взаимосвязь и взаимообусловленность во всем, что есть в Мире, и стремясь достичь гармонии с Природой и самим собой.

Термин «карате» состоит из двух слов: «кара» – пустой и «те» – рука. Считается, что при высокой степени мастерства для победы в бою каратисту

не требуется оружие – ему достаточно одних рук. Каждый находит в карате то, что необходимо именно ему: кто-то видит в тренировках возможность укрепить тело и приобщиться к восточной культуре, кто-то реализует амбиции и становится на путь спортивного карате, а кто-то ищет в нем прикладную систему рукопашного боя [1; 2].

О происхождении карате известно только из легенд. Так, по одной из легенд создателем карате считается Бодхидхарма, основатель дзэн-буддизма, который в 520 г. н. э. перенес свою резиденцию из Индии в Китай, в монастырь Шаолинь, расположенный на склоне лесистой горы Шаоши в нескольких десятках километров от города Чжэнчжоу. Этот монастырь и стал центром его учения о Будде, а заодно и центром умственного и физического воспитания последователей этого учения.

В монастыре Шаолинь Бодхидхарма обучал своих учеников умению терпеть (выносливости), развивать силу, быстроту, ловкость, гибкость. Проводимые им тренировки основывались на принципе движений животных с элементами самозащиты и предположительно назывались «18 движений рук архата». Этими упражнениями укреплялась сила духа и тела, осуществлялась подготовка к испытаниям, каковыми являлись длительные сеансы медитации. Кроме того, эти упражнения служили средством защиты на дорогах за пределами монастыря. В дальнейшем методы физических тренировок Бодхидхармы развивались и совершенствовались и стали известны как боевое искусство монастыря Шаолинь [3].

Впоследствии это боевое искусство вывезли в Японию, где оно смешалось с местными приемами борьбы жителей островов.

Документально подтвержденных исторических сведений о появлении карате в Японии не так уж много. Известно, что в XII в., когда самурайские дружины Тайра, разбитые в сражении при Дан-ноура (совр. Симоносэки) войсками Минамото, беспорядочно устремились на юг, многие переправились на Окинаву (крупнейший остров архипелага Рюкю, лежащий в 500 км от острова Кюсю, в 600 км от Тайваня и в 800 км от южно-китайского побережья). Там познакомили местных жителей со своим боевым искусством.

В 1392 г. в Наху, столицу острова, прибыла специальная миссия из 36 китайских колонистов (так называемые «36 принявших подданство»), имевших задание распространять среди местного населения начала знаний по мореплаванию, книгопечатанию и различным ремеслам. С 1392 г. китайская колония обосновалась в Кумэмуре, пригороде Нахи, а затем аналогичные поселения появились в городах Сюри и Томари. Именно от китайских колонистов согласно одной из версий местное население узнало о боевых искусствах Китая.

Карате – японское единоборство, попавшее в страну с острова Окинава, куда, вероятнее всего, попало из Китая с переселенцами. Изначально на острове располагалось независимое государство Рюкю, которое в XVII в.

было захвачено японцами. Существует мнение, что ради ведения партизанской войны жители острова и создали карате.

В конце XIX в., когда Окинава была просто одной из префектур Японской империи, во время отбора юношей для армейской службы врачи заметили, что призывники с этого острова, занимавшиеся местным единоборством, выгодно отличаются от остальных.

В XX в. в связи с экономическим спадом многие жители Окинавы переехали на основные острова Японии, привезя с собой и карате. Но популярностью это боевое искусство начало пользоваться только после победы мастера карате над западным боксером, о чем тогда написали в прессе. Японцы начали изучать это единоборство, но в физкультурном его виде, как более распространенном.

В карате выделяют стили, направления и школы. Существует 3 направления: спортивное, традиционное и прикладное. Стилей – гораздо больше. Они начали возникать со времен появления единоборства в Японии, с 1930-х гг. зарегистрированы следующие стили [3]:

Сетокан карате – один из наиболее распространенных стилей, созданный преподавателем карате Фунакоси Гичином. Этот стиль отличается линейными передвижениями и приложением удара. Стойки в сетокане низкие и широкие, блоки жесткие. Удары руками осуществляются с применением бедра. Основным является принцип победы с одного удара.

Самыми существенными моментами в этом единоборстве являются:

- 1) выработка хорошего баланса, что тренируется отработкой низких стоек;
- 2) вращательное движение бедер по горизонтали, по ходу или против хода удара, что усиливает нанесенные удары;
- 3) своевременное и мимолетное включение всех мышц в конце удара или резкой остановкой, из-за чего возникает импульс от удара или блока, которая распространяется вглубь очага поражения.

Годзю-рю – стиль карате, совмещающий как твердую, так и мягкую технику. Это один из самых распространенных стилей, который существует в трех вариантах – окинавском, японском и американском.

Годзю-рю вобрал в себя черты достаточно жестких систем китайского ушу, сохранив искусство реального боя, обладает большой эффективностью. В основе этого стиля – техника ближнего боя, поэтому годзю-рю можно применять в ограниченных пространствах помещений, в толпе.

Вадо-рю – стиль японского карате-до, создан в 1939 г. Хиронори Оцукой. Главным отличием стиля является техника ведения боя, которая во многом схожа с дзю-дзюцу. В ходе поединка боец старается минимально расходовать силы, применяя более экономные приемы, блоки. Особенности в блокировании ударов совмещаются с постоянными маневрами, которыми сражающийся спортсмен уводит себя из-под удара, оставляя возможность

контратаки. В спаррингах бойцов этого стиля много отвлекающих маневров, заставляющих противника перейти в невыгодную позицию.

Сито-рю – один из самых старых стилей, создан Кэнвой Мабуни. Он ближе всего подходит к окинавским стилям. Сито-рю занимает промежуточное место между сетокан и годзю-рю, применяя принципы обеих техник. Этот стиль очень быстрый, но в то же время полный силы и внешней привлекательности, включает в себя мощные, жесткие и мягкие, артистичные ката самых разных стилей.

Принципы тактики боя данного стиля таковы:

- быстрый уход в сторону или разворотом с атаки противника;
- мягкие блоки, отправление удара противника круговой, отводящей защитой.

В карате выделяют ученические степени – «кю» и мастерские степени – «даны». Обычно количество кю и данов равно десяти, однако в разных стилях и школах их число может отличаться. Номер кю уменьшается с ростом мастерства, номер дана – возрастает. Внешним атрибутом той или иной степени является пояс.

Степени в карате не зависят от результатов спортивных соревнований. Для получения более высокой степени необходимо продемонстрировать определенное мастерство выполнения ката и свободного боя.

Пояс в карате называется «оби». Кроме его прямого назначения – удерживать куртку запахнутой – пояс имеет символическое значение: цвет указывает на уровень мастерства. Как правило, темный цвет означает более высокую степень. В большинстве школ самым младшим поясом является белый, самым старшим – черный. Цветные пояса соответствуют ученическим степеням, черные – мастерским.

Часто (например, в Сетокан) цвет пояса плавно темнеет от 10 кю до 1 дана. Однако в некоторых стилях в цвет пояса заложен особый смысл, и светлый пояс может быть старше более темного. Например, в Асихара-карате желтый пояс старше синего. Как правило, смысловая нагрузка на цвета поясов в Кекусинкай следующая:

- белый цвет обозначает чистоту, неопытность, символизирует стремление учиться и познавать новое (Новичок) [4];
- оранжевый пояс – цвет солнца при восходе (10 и 9 кю);
- голубой – цвет неба при восходе солнца (8 и 7 кю);
- желтый – взошедшее солнце, уровень утверждения (6 и 5 кю);
- зеленый – распускающийся цвет, уровень зрелости (4 и 3 кю);
- коричневый – зрелость, практический, творческий уровень (2 и 1 кю);
- черный – полнота, мудрость (даны).

В стиле Кекусинкай принято считать, что черный пояс, выгорая со временем от солнца, стремится стать белым. Так, с годами мудрость стремится

к началу – то, к чему приходят с годами, лежит в самом начале обучения. Так говорил сам основатель Кекусинкай, Масутацу Ояма. Вероятно, это красивая легенда.

В старых окинавских школах бытовала система градации из пяти поясов, имеющая более практическое объяснение:

- белый – чисто белый пояс новичка;
- желтый – ученик продолжительное время отрабатывал основную технику, и его пояс становился желтым от пота;
- красный – ученик допускался до кумите, и его пояс окрашивался кровью в красный цвет от пропущенных ударов;
- коричневый – ученик так долго практиковал кумите, что цвет его пояса становился коричневым от запекшейся крови;
- черный – ученик так долго занимается карате, что цвет его пояса становится черным от времени.

В наше время система поясов в некоторых стилях такова: белый – 9 кю; желтый – 8 кю; оранжевый – 7 кю; зеленый – 6 кю; светло-синий – 5 кю; синий – 4 кю; светло-коричневый – 3 кю; коричневый – 2 кю; темно-коричневый – 1 кю; черный – 1–10 дан, как правило, 10 дан дается посмертно.

В косики же используются также двухцветные пояса: бело-желтый – 10 кю; желтый – 9 кю; желто-оранжевый – 8 кю; оранжевый – 7 кю; оранжево-зеленый – 6 кю; зеленый – 5 кю; зелено-синий – 4 кю; синий – 3 кю; сине-коричневый – 2 кю; коричневый – 1 кю; черный – 1–2 дан; черно-белый – 3–4 дана; черно-красный – 5–6 дан; красно-белый – 7–8 дан; красный – 9–10 дан.

Как и любые другие спортивные занятия на любительском уровне, карате чрезвычайно полезно для здоровья и внешней привлекательности. Тело становится гибким, ловким и подтянутым. Повышается личная энергетика за счет развития подвижности и самодисциплины. Регулярная растяжка улучшает стать и снижает риск различных травм, а зрелым людям еще и продлевает жизнь и молодость. Немаловажно, конечно, что карате учит, как быстро реагировать, удачно защищаться и давать отпор в случае необходимости. Причем не только на физическом уровне, но и на психологическом.

Положительное влияние на здоровье занятий карате известно достаточно давно. Еще в середине XIX в. на острове Окинава во время проведения медицинских осмотров в школе врачами было отмечено, что занимающиеся студенты резко отличались от других учеников великолепной физической подготовкой, пропорциональностью телосложения и прекрасным здоровьем. В 80 гг. XX в. английским ученым в области спорта, доктором Крейгом Шарпом из Бирмингемского университета были проведены специальные исследования, в которых участвовало 100 рекорсменов по 30 различным видам спорта. Протестировав их на скорость, выдержку, силу и ловкость, измерив

их подкожную жировую прослойку, доктор Шарп пришел к следующим выводам: в списке самых «спортивных» видов первые три строчки занимали гимнастика, балет и карате! В самом деле во время занятий им задействуются все группы мышц: улучшается пластичность, увеличивается выдержка, быстрота реакции, тренируется все тело и улучшается его подвижность. Все это, конечно же, способствует укреплению здоровья и влияет на увеличение продолжительности жизни. Последнее утверждение подтвердили исследования продолжительности жизни 26 известнейших мастеров карате XVIII–XX вв. Из этой группы 20 человек прожили свыше 70 лет (из них 11 человек прожили свыше 80 лет).

По данным немецкого журнала «Фокус», исследовавшего различные виды спорта на риск получения травм, карате находится далеко позади известных и распространенных видов спорта. Так, например, самым «опасным», как ни странно, оказалась спортивная гимнастика, набравшая 15 условных баллов риска в ходе исследований. У футбола – 13 баллов, по 12 баллов – у баскетбола и дзюдо. Напротив, карате помогает людям, занимающимся им, продлить жизнь и сохранить до глубокой старости физическую активность, поэтому с полным основанием можно утверждать, что карате – это «искусство долго жить»!

Влияние карате охватывает сферы физического и психологического здоровья:

достижение спортивного результата и прохождение традиционной аттестации;

успешная социализация сквозь призму позитивного общения;

проявление и закрепление лидерских качеств, повышение самооценки;

позволяет твердо отказаться от курения, алкоголя и наркотиков;

дисциплина, тактика и стратегия в поэтапном достижении поставленной цели;

умение управлять своим вниманием;

стимулирует развитие логического мышления, избегая шаблонов и стереотипов;

формирует волевой контроль и стремление к самоусовершенствованию;

позволяет сохранить и приумножить здоровье;

тренирует вестибулярный аппарат;

стимулирует работу дыхательной и сердечно-сосудистой систем;

стабилизирует работу вегетососудистой системы и опорно-двигательного аппарата;

развивает силу, гибкость и выносливость;

создает условия для адаптации к стрессовым ситуациям.

В заключение можно отметить, что ежедневные однообразные и тяжелые тренировки формируют особую жизненную позицию – преодоление страха,

лени и боли, позволяют закалить характер молодого человека. Сложно заставить себя идти на занятие, когда можно отдохнуть перед телевизором, сложно сразиться с сильным противником, сложно побороть сомнение, когда тяжело и больно, но именно в борьбе человек становится сильнее, увереннее в себе и уважительнее к другим.

Кроме того, тренировки укрепляют организм, делают тело гибким и выносливым, благоприятно влияют на сердечно-сосудистую систему и работу внутренних органов. Это стремление частично исходит из самой природы человека, частично из традиций школ и стилей, основанных выдающимися мастерами карате.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЕ ССЫЛКИ

1. *Фунакоши Г.* Каратэ-до Ньюмон. Ростов н/Д., 1999.
2. *Фунакоси Г.* Каратэ-до: мой способ жизни. Киев, 2000.
3. *Хассел Р. Д., Отис Э.* Полный курс карате. М., 2003.
4. *Потаев В. С.* Каратэ: от новичка до мастера. Улан-Удэ, 2015.

ПРИМЕНЕНИЕ БАДМИНТОНА НА ЗАНЯТИЯХ ПО ФИЗИЧЕСКОМУ ВОСПИТАНИЮ СО СТУДЕНТАМИ В КОНТЕКСТЕ ИХ ПРОФЕССИОНАЛЬНО- ПРИКЛАДНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ

А. И. Расолько

Белорусский государственный университет

Рассматриваются особенности профессионально-прикладной физической подготовки студентов математического профиля обучения, анализируется применение бадминтона на занятиях по физическому воспитанию в целях развития физических и профессионально-личностных качеств студентов.

This paper discusses the features of professional-applied physical preparation of students of mathematical profile of training; analyses the use of badminton in physical education classes to develop the physical and professional-personal qualities of students.

Ключевые слова: физическое воспитание; профессионально-прикладная физическая подготовка; физические качества; студенты; бадминтон; здоровье.

Keywords: physical education; professional-applied physical training; physical qualities; students; badminton; health.

Занятия физической культурой и спортом в учреждениях образования (УО) в значительной степени содействуют подготовке студентов к будущей профессиональной деятельности. Сегодня физическое воспитание студентов УО осуществляется с учетом современных условий и характера их предстоящей профессиональной деятельности, а значит, содержит в себе элементы профессионально-прикладной физической подготовки (ППФП), использует средства физической культуры и спорта для формирования у студентов профессионально необходимых физических и психических качеств [1].

При подготовке студентов к своей профессиональной деятельности с математической направленностью (факультет прикладной математики и информатики (ФПМиИ)) важно научить их использовать в условиях труда приобретенный на занятиях по физической культуре опыт направленного применения средств физической культуры и спорта для повышения функ-

циональных способностей, необходимых в профессиональной деятельности будущего специалиста.

Задачей ППФП студентов, обучающихся по математическому профилю, является формирование с помощью различных средств физической культуры и спорта профессионально важных свойств и качеств личности будущего специалиста.

Цель исследования – изучить и проанализировать особенности физического воспитания студентов ФПМиИ в контексте их профессионально-прикладной физической подготовки.

Задачи: 1. Анализ современной научно-методической литературы по актуальным аспектам профессионально-прикладной физической культуры студентов.

2. Определение состава профессионально значимых физических качеств и показателей функционального состояния студентов факультета прикладной математики.

3. Изучение и анализ особенностей применения бадминтона на занятиях по физической культуре в вузе.

Организация исследования. Совершенствовать ППФП возможно лишь на основе общего укрепления здоровья. Лучшее развитие какого-либо профессионально значимого физического и психического качества происходит при условии одновременного развития других качеств.

Средства ППФП группируются в следующем порядке: прикладные физические упражнения и отдельные элементы различных видов спорта; прикладные виды спорта (целостное использование); вспомогательные виды спорта, дополняющие учебный процесс по разделу ППФП; гигиенические факторы [3].

Профессиональная деятельность специалистов умственного труда, к которым относятся специалисты математического профиля, характеризуется следующими признаками: однообразием рабочей позы с напряженностью мышц спины, шеи, плечевого сустава; однотипной структурой двигательных действий; монотонностью работы с большой концентрацией внимания и напряжением зрительного анализатора.

Анализ современной литературы ведущих специалистов о специфике математических профессий позволил выявить следующие профессионально значимые физические качества и показатели функционального состояния организма студентов:

- координационные способности, проявляемые в быстроте перестройки двигательного действия и при дифференцировке силовых параметров движения;
- сила нервной системы по показателям темпа и устойчивости моторного действия;

- общая выносливость и статическая силовая выносливость мышц туловища, верхнего плечевого пояса и верхних конечностей;
- концентрация, устойчивость, распределение и переключение внимания;
- оперативная и долговременная память;
- аналитическое, логическое и конструктивное мышление;
- стрессовая устойчивость;
- тонкая моторика рук;
- функциональное состояние сердечно-сосудистой и дыхательной систем [2].

Конечно же, академические занятия физической культурой в условиях УО достаточно эффективно решают задачи профессионально-прикладной физической подготовки студентов с математическим профилем обучения. Они обеспечивают в течение учебного года положительную динамику профессионально значимых показателей развития физических качеств и функционального состояния организма студентов от I к III курсу, что подтверждается и другими исследователями [2].

Однако многолетние собственные исследования и наблюдения за студентами факультета ФПМиИ указывают на то, что привлекательность занятий физической культурой и их посещаемость могут быть повышены путем изменения направленности содержания преимущественно на развитие физических качеств и формирование двигательных умений и навыков, необходимых им в будущем для эффективной профессиональной деятельности, а также за счет включения в состав средств физического воспитания элементов игры в бадминтон.

Анализ научно-методической литературы и изучение существующей практики показывают, что в процессе физического воспитания студентов недостаточно используется потенциал такого вида спорта, как бадминтон.

Занятия бадминтоном разносторонне воздействуют на организм человека, развивают силу, выносливость, координацию движений, повышают подвижность в суставах, способствуют расширению фонда двигательных умений и воспитанию личностных качеств [4].

Одним из немаловажных достоинств бадминтона является его простота и доступность, используя при этом простейшие площадки или местность. Бадминтон идеально приспособлен для общефизической подготовки студентов.

Во время занятий бадминтоном можно легко дозировать физическую нагрузку, что обуславливает пользу этой игры для здоровья. Двигательная активность способствует появлению у занимающихся положительных эмоций и улучшает их самочувствие [4].

Следует отметить, что применение бадминтона (в контексте ППФП) на занятиях по физическому воспитанию:

- способствует улучшению логического мышления студентов;

- позволяет повысить исходный уровень развития быстроты, скоростно-силовых способностей мышц нижних конечностей и силовой выносливости мышц верхних конечностей;

- положительно влияет на общую выносливость, функциональное состояние сердечно-сосудистой системы, стабильность моторного действия и эмоциональную устойчивость [2].

Между тем в ходе нашей работы мы изучили мнение студентов ФПМиИ по вопросу: «Как Вы относитесь к применению бадминтона на занятиях по физической культуре в УО?» Из числа опрошенных респондентов 76,1 % считают положительным применение бадминтона, 18,2 % – безразличны к занятием бадминтоном, 4,5 % – относятся к этому отрицательно и 1,2 % – затрудняются с выбором ответа. Анализ ответов респондентов на данный вопрос свидетельствует о достаточно высокой оценке студентами применения бадминтона.

Практические рекомендации:

1. Для повышения посещаемости студентами математического профиля занятий по физической культуре в УО необходимо в состав средств физического воспитания вводить упражнения и игры с элементами бадминтона, мотивирующие их к физкультурно-спортивной активности.

2. Время одного академического занятия необходимо равномерно распределить на решение задач с использованием традиционных физических упражнений и задач с использованием бадминтона.

3. Эффективность процесса профессионально-прикладной физической подготовки студентов-математиков может быть повышена за счет проведения преподавателями физической культуры теоретических бесед о влиянии конкретных комплексов упражнений на развитие отдельных профессионально значимых физических качеств и показателей функционального и психического состояния.

Таким образом, физическое воспитание, в процессе которого осуществляется специальная физическая подготовка, является более эффективным средством улучшения профессиональной подготовки специалистов математического профиля. ППФП представляет собой педагогически направленный процесс обеспечения специализированной физической подготовленности к избранной профессиональной деятельности. Иначе говоря, это в своей основе процесс обучения, обогащающий индивидуальный фонд профессионально полезных двигательных умений и навыков, воспитания физических и непосредственно связанных с ними способностей, от которых прямо или косвенно зависит профессиональная дееспособность. А опрос студентов позволил выявить в целом положительное отношение респондентов к идее применения бадминтона в процесс физического воспитания и их готовность к освоению этого вида спорта в контексте ППФП.

Применение бадминтона в учебном процессе УО способствует развитию физических и личностных качеств студентов, повышению их двигательной активности и сохранению их здоровья; формированию потребности в здоровом образе жизни и активной физкультурно-оздоровительной деятельности.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЕ ССЫЛКИ

1. Жукова Т. А., Власова Ж. Н. Особенности профессионально-прикладной физической подготовки студентов, обучающихся по педагогическим направлениям // Вестн. БГУ. 2011. № 13. С. 85–89.
2. Дорошенко В. В. Профессионально-прикладная физическая подготовка студентов математических специальностей с преимущественным использованием средств футбола : автореф. дис. ... канд. пед. наук. Краснодар, 2013.
3. Борисок А. А., Довбан Е. А. Формирование профессионально-прикладных навыков и умений по физической подготовке // Здоровье для всех : материалы IV Междунар. науч.-практ. конф., г. Пинск, 26–27 апр. 2012 г. Пинск : ПолесГУ, 2012. С. 27–30.
4. Жесткова Ю. К., Зотова Ф. Р. Отношение студентов к внедрению бадминтона в процесс физического воспитания вуза (по данным социологических исследований) // Уч. зап. ун-та Лесгафта. 2014. № 11. С. 55–62.

ТАИЛАНДСКИЙ БОКС: ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ, ЗАРОЖДЕНИЕ В БЕЛАРУСИ

Н. И. Петреев

Белорусский государственный университет

Рассказывается об истории развития тайландского бокса в мире и в Беларуси, о белорусских спортсменах – победителях различных европейских и международных соревнований.

The article talked about the history of Thai boxing in the world and in the Republic of Belarus, as well as the Belarusian athletes, who were the winners of the various European and international competitions.

Ключевые слова: тайландский бокс; история развития; мир; Беларусь.

Keywords: thai boxing; history of development; peace; Belarus.

Тайландский бокс имеет многовековую историю, хотя точную дату возникновения этого боевого искусства установить сложно. Многие исторические документы были безвозвратно потеряны в ходе бирманско-сиамских войн, а те немногочисленные сведения, которые дошли до наших дней, сохранились в летописях сопредельных с Сиамом государств: Бирмы, Камбоджи, Лаоса. Эти источники позволяют отнести появление первых систем воинских искусств у тайских племен к XV в. до н. э.

Тайландский бокс – древнее боевое искусство, зародившееся на территории современного Таиланда. Первоначально это боевое искусство называлось «май си орк», затем «пахуют», что можно перевести как «многосторонний бой», и лишь в начале XX в. за ним закрепилось название «муай тай» – тайландский бокс. Это название можно перевести и как «свободный бокс» или «поединок свободных», потому что «тай» означает «свободный». Сегодня тайландский бокс развивается как в самом Таиланде, где это самый почитаемый и любимый вид спорта, так и во всем мире, с одной стороны, как традиционное боевое искусство, с другой – как современный вид спорта.

Большинство приемов в традиционном тайландском боксе известны еще с тех времен, когда он назывался «пахуют», и являются наследием многих поколений тайских воинов. Уже в древние времена искусство «муай тай» было разделено на стили и школы, имеющие определенные отличия как в

техническом арсенале приемов, так и в тактике ведения поединков. Но для всех школ общим было разделение всей техники на атаковую (Ченг Муай) и контратаковую (Кон Муай), а в каждой из этих двух категорий все приемы разделялись на основные (Маи Мэй) и дополнительные (Лук Мэй). В древности все стили делились на 12 Маи Мэй и 12 Лук Мэй, но к концу XIX в. стало принято выделять 15 Маи Мэй и 15 Лук Мэй, и в этом виде они преподаются и сейчас. Традиционный «муай тай» – мощная система рукопашного боя, в которой помимо физических и бойцовских качеств большое значение придается развитию духовных качеств, формированию спокойного разума и чистого сознания [1].

В X в. н. э. оформился стиль боевого искусства, известный как «пахуют», в котором в качестве оружия использовались все твердые части тела, а перед боем бойцы проводили ритуал поклонения богам и просили помощи у духов покровителей. Именно «пахуют» и стал прообразом тайландского бокса. Устраивали по «пахуюту» и соревнования. Поединки носили развлекательный характер, имели определенные правила, согласно которым убийство противника не допускалось. Такой вид соревнований получил название «муай». Соревнования «муай» проводились на участке плотно утопанной земли, которую огораживали четырьмя деревянными столбами по углам. Перед поединком бойцы выполняли ритуальный танец в честь своих учителей, духов предков и богов. Этот ритуал сохранился в наши дни. Поединки бойцов сопровождалась музыкой, исполняемой на народных инструментах [2].

К началу XVII в. «муай тай» окончательно приобрел свой характерный облик, который принципиально не изменился и сейчас. Бойцы начинают использовать обмотку для рук из конопляных веревок, которые пропитывают рисовым клеем и обмакивают в песок. В связи с этим в поединках стали применять техники, позволяющие наносить сильные нокаутирующие удары кулаками. Также стал применяться специальный бандаж для защиты паха, изготовленный из обернутых тканью половинок кокосового ореха или раковин двусторчатого моллюска. Впервые стали отсчитывать время каждого раунда. Для этого половину скорлупы кокосового ореха с прорезанными в ней маленькими дырочками опускали в емкость с водой в начале каждого раунда. Раунд продолжался до того момента, пока скорлупа не заполнилась доверху водой и не погрузилась на дно. Общее время поединка не ограничивалось. Бой прекращался лишь тогда, когда один из бойцов падал без сознания или сдавался противнику.

В начале XX в. появились новые правила соревнований. Руки бинтовались хлопковыми бинтами от кисти до локтя и пропитывались для прочности клеем из рисовой муки. Бандаж на пах стал обязательным, а время проведения поединков ограничили пятью раундами. В 1912 г. тайцы познакомились с европейским боксом, что привело к некоторым изменениям в правилах. В «муай

тай» были введены боксерские перчатки, весовые категории, судить поединки стали рефери и боковые судьи, изменились правила отсчета раундов.

Современный вариант тайландского бокса начал практиковаться в Таиланде с 1921 г., когда генерал Прайя Нонтиссег Сурейда Пакди, президент тайских бойскаутов, устроил на стадионе Суан Кулаб в Бангкоке специальную площадку для занятий «муай тай». Каждую субботу там проводились поединки, в которых, уплатив вступительный взнос, мог участвовать любой желающий. Поединки проходили в 11 раундов по 3 минуты каждый. Но окончательно свой современный вид тайландский бокс принял в 1929 г., когда традиционную обвязку кистей заменили на боксерские перчатки. К этому же времени относится введение весовых категорий, новые правила отсчета раундов, появление боковых судей и еще ряд изменений. Окончательно оформленные правила соревнований были утверждены министерством спорта Таиланда в 1939 г.

Первые соревнования по «пахуюту» в конце X в. организовал правитель города Аутонг – Пра Панса. Это зрелище было задумано им как развлечение и одновременно азартная игра для всего населения. Поединки носили дружественный характер, убийство соперника не допускалось. А сами соревнования стали называть «муай» («схватка, поединок») или «панан муай» («схватка, на результат которой делают ставки») [2].

Так постепенно «муай тай» стало перемещаться с полей сражения на ринг. Он был всегда любим тайским народом, но, как и любой спорт, были времена когда был наиболее популярен. Когда правил король Рама V, многие матчи по «муай тай» были организованы королевской властью, а победители получали военные титулы от короля, в основном это были бойцы из королевской гвардии.

Во времена короля Рама VI, в «муай тай» начали использовать ринг, окруженный веревками, а отсчет времени производился по часам. Ранее отсчет времени производился по плавающему по воде проколотому плоду кокосовой пальмы. Когда плод тонул, барабан извещал о конце раунда.

При Короле-тигре руки и предплечья бойца «муай тай» обматывались полосками из кожи лошади. Это было нужно, во-первых, для защиты боксера, а во-вторых, для более сильного удара. Позднее стали использовать пеньковые веревки или обычные хлопковые ленты. В ходе проведения некоторых боев, с согласия обеих сторон, ленты из хлопка пропитывали клеем и добавляли битое стекло.

«Муай тай» много веков был излюбленным видом спорта для тайцев. Любой мог изучать «муай тай», будь то простой человек или сам король. «Муай тай» был частью школьной программы до 1920 г., пока это не было отменено. Люди, однако, продолжали изучать «муай тай» в клубах и спортзалах, как и сегодня [1].

В 1930 г. произошли кардинальные изменения в «муай тай». Жесткий характер был изменен под международные правила бокса. Вместо обвязывания рук веревкой бои стали проводиться в перчатках. Были запрещены броски типа дзюдо и удары в пах. Это дало возможность повысить успех боксеров «муай тай» в международном боксе. С того времени определились основные положения в правилах и инструкциях «муай тай», которые существуют и используются и поныне.

Тайский бокс – один из наиболее приближенных к реальному поединку спортивных единоборств.

Тайский бокс отличается от обычного кикбоксинга наличием ударов локтями и коленями, захватов и бросков. Во всем мире тайские боксеры являются наиболее подготовленными к жестким контактным поединкам.

В «муай тай» используется чрезвычайно эффективная, отличная от всех других единоборств, техника нанесения ударов ногами, локтями и коленями. Тренировки по «муай тай» кикбоксингу помогут вам получить навыки реального поединка, поставят мощные эффективные удары, выработают мужской характер и смелость во многих жизненных ситуациях.

Тайский бокс в Беларуси и странах СНГ появился сравнительно недавно – примерно в начале 1990 гг. Однако сегодня он занимает прочные позиции среди единоборств, и с каждым годом число его поклонников растет.

Различают тайский бокс профессиональный и любительский.

Любительский тайский бокс отличается от профессионального более мягкими правилами, количеством защитной экипировки, а также тактикой ведения поединка. Немаловажным обстоятельством популярности тайского бокса является возможность регулярно участвовать в соревнованиях различного уровня – от городских до чемпионатов мира и Европы, выполнить нормативы мастера спорта по тайскому боксу.

В прикладном аспекте тайский бокс отличает простота и эффективность, в которой уже мало кто сомневается. Хочется заметить, что тайский бокс – жесткий вид спорта, но отнюдь не жестокий. Основа подготовки тайского боксера – поединок в различных формах: условные и вольные бои, а также снарядная работа, наполняющая изученную технику «муай тай» силой и скоростью. В тайском боксе широко используются протекторы, которые в сочетании с грамотной методикой преподавания сводят к минимуму риск получения травмы.

Не существует подлинных источников, указывающих на корни происхождения тайского бокса, поскольку большая часть исторических записей, находившихся в королевском архиве Сиам, была сожжена бирманскими войсками в 1767 г. Можно только предположить, что тайский бокс существует с тех пор, как тайские племена пришли в Юго-Восточную Азию через Китай с алтайских гор в Средние века.

Одно из первых упоминаний о боевом искусстве было составлено в книге «О способах достижения победы на войне», вышедшей во времена правления Рам Канхенга (1275–1317 гг.). В те времена в сиамской армии использовались три вида оружия: копье или шест, меч и защитный нарукавник, а в рукопашных боях в качестве оружия использовались руки, ноги, колени и локти. Этот вид рукопашного боя называли «пахуют», он и стал началом «муай тай». Первые соревнования по «пахуюту» были организованы в конце X в. правителем города Аутонг – Пра Панса. В этих поединках не допускались летальные исходы, и они стали называться «муай» (бокс). Соревнования проводились на участке, огражденном четырьмя деревянными столбами, высотой до колена. На этих столбах располагались тренеры боксеров, которые принимали ставки у зрителей. Организатором поединков и рефери был всего лишь один человек. Поединки проводились на народных празднествах под сопровождение музыки, перед боем исполнялись ритуалы. При правлении короля Пра Чао Прасат Тонге (1630–1655 гг.) был построен павильон для тренировок его телохранителей. В этом же павильоне стали проводиться показательные бои с оружием для отбора телохранителей в личную охрану короля. Они послужили толчком для проведения поединков по рукопашному бою «ти муай». Для бинтования рук бойцы стали использовать кожаные ремни или конопляные веревки, так как бинтование рук мешало использовать захваты. Из «ти муай» исчезли броски, которые использовались в «пахуюте».

Наиболее популярным «муай тай» стал во времена правления Пра Чао Сыа (1703–1709 гг.). В то время Сиам находился в относительном мире с соседними государствами, и все виды развлечений, в том числе и поединки, достигли максимальной популярности. Сам же король был страстным поклонником «муай тай» и охотно присутствовал на соревнованиях. Именно с тех времен боксеры стали получать вознаграждения за поединки. В правила были внесены некоторые изменения: бойцы перед каждым раундом должны были смачивать в воде защитные бинты, чтобы сделать их более мягкими; для предохранения паховой области стали применяться защитные приспособления, сделанные из половинки кокоса или раковины моллюска; площадка для боя приобрела прямоугольную форму; поединок стал проводиться по раундам. Отсчет времени осуществлялся плаванием кокосовой скорлупы, в которой прорезывалось отверстие. Когда кокос тонул, били в барабан, сигнализируя об окончании раунда.

Период развития «муай тай» во времена правления короля Рама V получил название «Золотой век муай тай». Поединки по «муай тай» стали очень популярными, боксерские матчи проводились для удовольствия короля, а хорошие боксеры получали от короля титулы. Основными центрами подготовки боксеров стали города Корат, Лопбури и Чайя. Члены королевской семьи рассылали талантливых разведчиков, вербуя потенциальных боксеров

из внутренних районов страны и организовывали поединки между лагерями. Победители получали деньги и ценные подарки.

Во времена правления короля Рама VI поединки по «муай» получили еще большее распространение. Бои, которые раньше проводились на импровизированных рингах, стали проводиться на стандартных поднятых рингах, окруженных канатами. Первый ринг был построен в 1921 г. в Суан Кулапе. В 1912 г. тайцы впервые познакомились с европейским боксом. И чтобы избежать путаницы в названиях, «муай» был переименован в «муай тай» (бокс свободных, или тайский бокс), а европейский бокс стали называть «муай сакон» (международный бокс).

Благодаря появлению «муай сакон» в 1919 г. в «муай тай» были введены боксерские перчатки, а позже были приняты другие изменения и усовершенствования, например тип ринга, разбивание боя на раунды, использование минутной системы отсчета времени. Во времена правления короля Рама VII, в революционный период, и в Бангкоке, и в провинциях создавались стационарные боксерские стадионы, однако они понемногу исчезли во время Второй мировой войны.

Тайский бокс, или «муай тай», на территории Беларуси появился в начале 1990-х гг. Чаще всего им занимались параллельно с кикбоксингом ввиду близости технической базы этих видов кэмпо. Первым чисто тайским клубом в Беларуси стал клуб «Чинук», основанный в 1992 г. Андреем Гридиным. Воспитанник клуба Сергей Иванович – победитель Кубка Принца и Принцессы в Таиланде; четырехкратный чемпион мира по тайскому боксу среди любителей и профессионалов; победитель первого в истории чемпионата мира под патронажем королевской семьи; триумфатор восьмерок K1; участник Гран-при K1. Другой воспитанник клуба Дмитрий Пясецкий в 1994 г. стал чемпионом Европы среди профессионалов. В 1996 г. он же стал уже чемпионом мира. Андрей Гридин стал главным тренером сборной Беларуси по тайскому боксу. Два белоруса были чемпионами мира по версии WMC: Алексей Игнашов и Андрей Кулебин. Алексей Игнашов десять раз становился чемпионом мира среди профессионалов по тайскому боксу [1].

Но если в супертяжелой весовой категории, в которой выступал Алексей Игнашов, тайцев просто не бывает, то в весовой категории до 72 кг всегда выигрывали тайцы. Белорусские бойцы единственные, кто может составить конкуренцию тайцам в их «именном» виде спорта – тайландском боксе. Тайцы открыто говорят, что у белорусов своя, уникальная школа, которая может сравниться с подготовкой в Таиланде.

Кикбоксинг появился в Беларуси почти одновременно с возникновением этого вида спорта в мире, в конце 1980-х гг. Первыми клубами кикбоксинга были «Атлетик», организованный А. Андриевским, и «Динамо-008» (с 1990 г.). Позже возник клуб «Кикфайтер», основанный и руководимый

Евгением Котельниковым. По его инициативе в 1992 г. была создана Белорусская федерация кикбоксинга и тайландского бокса, признанная ВАКО [2].

На первом всесоюзном турнире по кикбоксингу приняли участие бывшие каратисты и боксеры. Победителем турнира был признан бывший каратист Владимир Задиран. Среди лучших того времени были также пришедший из бокса Игорь Шарапов, из карате Дмитрий Степанов.

Уже в 1993 г. представитель клуба «Кикфайтер» добился золотой медали на чемпионате мира в Будапеште, ее получил в самой престижной супервесовой категории в самом жестком разделе лоу-кик Андрей Будько. Первым чемпионом Европы среди любителей стал Андрей Прокопович (Минск). Первым чемпионом Европы среди профессионалов стал Алексей Баланов (Могилев). Дважды чемпионом Европы был Юрий Криворучко, оба раза заканчивая бой нокаутом.

Тайский бокс в Минске продолжает набирать популярность. Это не пустые слова, за ними – победы наших бойцов, настоящих героев, которыми гордится вся Беларусь, несмотря на то что тайский бокс в Беларуси – непрофессиональный вид спорта. Уже, пожалуй, не осталось человека (по крайней мере, молодого человека), кто не знал бы Виталия Гуркова – девятикратного чемпиона мира по тайскому боксу.

В Беларусь тайский бокс пришел в 1990-е гг., и с тех пор, как видим, мы достигли серьезных результатов, поэтому неудивительно, что количество человек, желающих обучиться этому виду единоборств, со временем не уменьшается.

Тайский бокс – это европейское название «муай тай». Эти понятия тождественны. Любые попытки разграничить «муай тай» и тайский бокс – это искажение этимологии названия (повторимся, это дословный перевод с тайского языка). Это боевое искусство, зародившееся еще в Средневековье, до сих пор крайне популярно в Таиланде. Если тайский бокс и отличается от чего-то схожего, то это – кикбоксинг. Со стороны для неискушенного наблюдателя действительно сложно отличить одно от другого, но стоит запомнить только пару несложных правил, как вы будете безошибочно узнавать тайский бокс: в последнем – больше ударов, есть запрещенные в кикбоксинге удары коленями и локтями, сильно отличается техника ударов ногами. Можно даже сказать, что кикбоксинг – это уже полностью адаптировавшийся европейский вид спорта [1].

В Минске посещать тренировки по тайскому боксу можно в довольно-таки большом количестве спортивных клубов. Рекомендуем делать выбор, ознакомившись предварительно с тренерами: ведь именно этому человеку предстоит обучить вас искусству боя; вам придется доверять тренеру и слушаться его беспрекословно. Поэтому у вас изначально должен установиться контакт.

Да, тайский бокс – жесткий. Но в то же время – не жестокий. Если вы примете решение идти до конца, т. е. до победы, до титула чемпиона мира, то вам обязательно помогут, ведь теперь тайский бокс – предмет гордости Беларуси благодаря нашим многочисленным победам.

На чемпионате мира по тайландскому боксу в Бангкоке, пропустив хозяев вперед и немного отстав от соседей из России, белорусы заняли 3-е командное место. Как рассказал на пресс-конференции заместитель министра внутренних дел, командующий внутренними войсками генерал-майор Юрий Караев, председатель Белорусской федерации кикбоксинга и тайландского бокса, в конце августа наша сборная, состоящая из 27 бойцов, привезла из Таиланда семь золотых, восемь серебряных и пять бронзовых медалей. Всего в чемпионате участвовало более двух тысяч человек из 109 стран. Чемпионами мира стали Андрей Герасимчук (признан лучшим бойцом ЧМ-2015) и Дмитрий Валент. Вторые места достались Андрею Кулебину, Эдуарду Миховичу, Марии Валент, Елене Лешкевич, третье – Евгению Волчку [1].

В юниорском составе лучшими названы Владислав Корсак, Даниил Квач, Павел Гришанович, Алексей Уваров и Олег Лихтарович, серебро завоевали Григорий Репенко, Николай Сведомский, Владислав Едешко и Владислав Рогалевич, на третью ступень пьедестала взойшли Давид Иванов, Никита Шостак, Анастасия Трухан и Виталина Вишинская.

Дискомфорт белорусы ощутили уже с первых минут пребывания на территории соперника. Непривычные влажный климат и аномально жаркая погода стали настоящим испытанием на пути к победе, тем более что бои проводились на открытых рингах. Да и противник был подготовлен. К примеру, тайцы серьезно отнеслись к спаррингам с Андреем Герасимчуком: подробно изучив видеозаписи, они точно угадывали поведение спортсмена на ринге. Но это не помешало белорусу завоевать чемпионское звание. «Третье место в командном зачете – хороший показатель, – отметил Юрий Хаджимуратович, – однако есть к чему стремиться. Мы не будем оправдываться и искать причину, по которой отдали победу сопернику, а постараемся, чтобы сборная Беларуси в следующий раз ко всем нюансам была готова».

Кстати, весной в том же Бангкоке проходил чемпионат мира среди студентов, где семь наших спортсменов вошли в общекомандную пятерку лучших. В боях участвовали более 200 человек из 39 стран. Золото завоевал Дмитрий Валент (БГУФК), серебро – Петр Романкевич (БГУФК), бронзу – Елена Мищук (БГПУ имени М. Танка). По словам зампреда Белорусской ассоциации студенческого спорта Валентины Белябо, первый блин получился отнюдь не комом. Более того, можно говорить о проведении студенческого ЧМ в Минске в 2020 г. Планируется согласовать и подать заявку в Международную федерацию студенческого спорта. Уже известно, что следующие подобные соревнования пройдут в 2018 г. в Таиланде.

Итоги выступления белорусских спортсменов на Всемирных играх боевых искусств SportAccord были подведены в ходе пресс-конференции, которая прошла 1 ноября в пресс-центре БЕЛТА в Минске. В ней приняли участие: председатель Белорусской федерации кикбоксинга и тайландского бокса Валерий Гайдукевич и его заместитель Дмитрий Пясецкий, главный тренер национальной и сборной команды Беларуси по восточным видам единоборств Михаил Степанов, заслуженные мастера спорта Беларуси по тайландскому боксу Андрей Кулебин и Виталий Гурков, мастера спорта международного класса по тайландскому боксу Дмитрий Валент и Дмитрий Варец, тренеры Республиканского центра олимпийской подготовки единоборств Евгений Добротворский и Юрий Булат. Спортивные специалисты дали оценку выступлению белорусской команды в Санкт-Петербурге, поделились планами на ближайшую перспективу, рассказали о тенденциях развития тайского бокса и кикбоксинга в Беларуси, а также о деятельности федерации кикбоксинга и тайландского бокса [1].

Белорусская школа тайландского бокса занимает лидирующие позиции в мировом рейтинге. О высоком классе наших спортсменов говорят те места, которые регулярно занимают наши спортсмены. Наши тайбоксеры стоят на равных с тайскими спортсменами, подарившими миру этот вид единоборств. В нынешних Всемирных играх боевых искусств, которые Дмитрий Пясецкий назвал Олимпийскими играми единоборств, белорусы выиграли четыре награды. Чемпион – звезда белорусского тайбокса Андрей Кулебин (весовая категория до 67 кг). Серебряные медали увезли с турнира Виталий Гурков (71 кг) и Дмитрий Валент (81 кг), а бронзовую – Дмитрий Варец (63,5 кг).

«Несмотря на невысокие личные доходы, на которые мастера кикбоксинга и тайландского бокса Беларуси могут рассчитывать, популярность этих видов единоборств не снижается, а костяк национальной сборной Беларуси продолжает оставаться постоянным. Причем титулованные спортсмены завоевывают все новые медали, будучи искренне преданными любимому делу», – отметил председатель федерации. В частности, председатель Белорусской федерации кикбоксинга и тайландского бокса, заместитель председателя Постоянной комиссии Палаты представителей по национальной безопасности Валерий Гайдукевич выступает за усиление финансовой поддержки неолимпийских видов спорта. По его словам, тайландский бокс среди неолимпийских видов спорта выглядит достаточно конкурентоспособным, в том числе из-за стабильности высоких результатов на международной арене. На тех же Всемирных играх боевых искусств SportAccord, где было представлено 15 различных видов спорта (в том числе 7 олимпийских), белорусские спортсмены завоевали медали только в тайландском боксе и самбо, т. е. в неолимпийских видах.

Сегодня о поиске новых подходов к оплате труда спортсменов рассказал Валерий Гайдукевич. «В таких контактных видах единоборств, как объединяемые нашей федерацией, без соревновательной практики очень сложно

выступать на высоком уровне, – сказал председатель федерации. – Как следствие, в большинстве турниров спортсменам приходится участвовать за свой счет. При выступлении в чемпионатах страны, Европы или мира еще можно получить поддержку, но такое количество стартов в год для высококлассного спортсмена – это почти ничего».

Среди белорусских кик- и тайбоксеров подрастает достойная смена. Однако и нынешние ребята, которые выступали на играх этого года, не списывают себя со счетов и намерены усиленно тренироваться, чтобы снова сразиться с соперниками за медаль в состязаниях SportAccord через три года.

Глава отечественной федерации кикбоксинга и тайландского бокса скептически относится к возможности включения тайбокса в программу Олимпийских игр. Его мнение разделяет и старший тренер Республиканского центра олимпийской подготовки единоборств Евгений Добротворский. Международный олимпийский комитет (МОК) взял курс на ротацию видов программы игр без ее расширения. Международные структуры, отвечающие за развитие тайландского бокса, предпринимают все усилия, чтобы вид стал претендентом на вхождение в олимпийскую семью. Евгений Добротворский считает, что прошедшие под патронажем МОК Всемирные игры боевых искусств SportAccord 2013 г. стали в этом смысле великолепной спортивно-политической площадкой.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЕ ССЫЛКИ

1. http://7dney.by/ru/issues?art_id=1931
2. http://www.tinlib.ru/sport/tailandskii_boks_dlja_nachinayushih/p1.php

НАСТОЛЬНЫЙ ТЕННИС И МОТИВАЦИЯ СТУДЕНТОВ ДЛЯ ЗАНЯТИЯ ИМ В УЧРЕЖДЕНИИ ОБРАЗОВАНИЯ

И. В. Барболин, А. А. Степченко

Белорусский государственный университет

Подробно описана методика настольного тенниса, приведены правила соревнования. Рассмотрены подходы к мотивации студентов высших учебных заведений при занятии настольным теннисом, влияние данного вида спорта на физическое и психологическое состояние человека.

In this paper table tennis and are described in detail the rules of the competition. The approaches to the motivation of students in higher education during the occupation of table tennis. The technique of table tennis, and the effect of sport on the physical and psychological state of man.

Ключевые слова: студент; настольный теннис; мотивация; игра; интерес; здоровье; тренировочный процесс.

Keywords: student; table tennis; motivation; game; interest; health; training process.

Настольный теннис (также употребляется название «пинг-понг») – вид спорта, спортивная игра, основанная на перекидывании специального мяча ракетками на игровом столе с сеткой по определенным правилам. Целью игроков является достижение ситуации, когда мяч не будет правильно отбит противником. Главные международные турниры – чемпионат мира и Олимпийские игры.

Игра проходит между двумя игроками либо между двумя командами из двух игроков [1].

Каждый розыгрыш мяча заканчивается присвоением одного очка одному или другому игроку (команде). По современным международным правилам, установленным в 2001 г., каждая партия продолжается до 11 очков. Матч состоит из нечетного количества партий (обычно пяти или семи). Решающая или последняя из возможных партий может идти до 7 очков, если таков регламент конкретных соревнований (по правилам, действующим в Китае, а с 7 декабря 2015 г. – в России).

Игра происходит на столе размером $2,74 \times 1,52$ м (9×5 футов) и высотой 76 см (30 дюймов). Стол изготавливается из плотных материалов (ДСП, алюминий, пластик), обеспечивающих необходимый по правилам отскок мяча, выкрашен

чаще всего в зеленый или темно-синий цвет. Посередине стола находится сетка высотой 15,2 см. При игре используются ракетки, сделанные из нескольких слоев дерева и других материалов, покрытые одним или двумя слоями специальной резины с каждой стороны. Мяч для настольного тенниса изготавливается из целлулоида или пластика (с 2014 г.). Диаметр мяча 40 мм, масса 2,7 г. Мяч должен быть окрашен в белый или оранжевый цвет. С 2007 по 2013 г. мячи других цветов на международных соревнованиях не использовались.

6 февраля 2014 г. Международная федерация настольного тенниса (ITTF) сообщила о принятии нового мяча для настольного тенниса из пластмассы вместо целлулоида. Новый мяч маркирован обозначением «40+», его диаметр немного больше 40 мм. Новый мяч стал обязательным для официальных мировых соревнований с 1 июля 2014 г. Другие соревнования по решению организаторов могут проводиться как с новым пластиковым мячом, так и с целлулоидным. Введение пластикового мяча вызвало ряд протестов у спортсменов-любителей из-за хрупкости первоначальных образцов нового мяча и их повышенной стоимости.

Летом 2014 г. появились сведения о введении двухцветного, бело-оранжевого мяча для настольного тенниса. Впервые этот мяч был официально протестирован в китайской суперлиге в августе 2014 г. В мае 2015 г. генеральная ассамблея ITTF должна была принять решение об использовании такого мяча на всех официальных соревнованиях, однако на начало 2016 г. нет никаких сведений о планах по использованию таких мячей.

Подача в настольном теннисе производится согласно следующим правилам:

- мяч должен быть подброшен вертикально вверх с открытой ладони не менее чем на 16 см;
- с момента отрыва от ладони до соударения с ракеткой мяч должен быть обязательно выше, чем поверхность стола, и находиться за пределами концевой линии края стола;
- подающий должен ударить по мячу так, чтобы тот ударился один раз на его половине стола, затем пролетел над или вокруг сетки и коснулся половины стола принимающего, в парных играх мяч должен последовательно коснуться правой половины стола подающего, а затем правой половины стола принимающего, другими словами, по диагонали;
- подача должна выполняться так, чтобы принимающий (принимающие в парной игре) и судья ясно видели все фазы подачи;
- нельзя скрывать момент подачи рукой, в которой находится ракетка, телом или одеждой;
- подача считается поданной, как только мяч оторвался от ладони подающего.

Переподача осуществляется тогда, если мяч зацепил при подаче сетку, но при этом все остальные правила были соблюдены, проводится «переподача» – подающий должен повторить подачу. Количество переподачи не ограничено.

Также переигровка может быть назначена еще в ряде случаев, определенных правилами.

Возврат мяча. Поданный или возвращенный мяч следует ударить так, чтобы он пролетел над или вокруг сетки и коснулся половины стола соперника (сразу или после касания комплекта сетки) [2].

Настольным теннисом сегодня профессионально занимаются на всех обитаемых континентах – 218 стран (на 2013 г.) входят в ИТТФ. Особой популярностью настольный теннис пользуется в Азии, среди студенческой молодежи, где проживает около 4 млрд человек.

Наверняка и в нашей стране почти все хоть раз в жизни играли в настольный теннис. Эта игра на первый взгляд не требует особых усилий. Маленький стол, маленькая ракетка, маленький шарик. Кажется, что можно стоять на одном месте и все с легкостью отбивать. Но на самом деле настольный теннис считается одним из самых сложных видов спорта. Мяч может достигать скорости 180 км/ч, а лучшие в мире спортсмены способны выполнять три удара в секунду. Цифры фантастические.

Настольный теннис – это полезный для здоровья вид спорта. Заниматься им рекомендуют почти все врачи. Игра в настольный теннис благотворно влияет на зрение. Во время работы за компьютером глаза сосредоточены на одном статичном объекте, а это очень пагубно влияет на глазодвигательные мышцы, именно из-за этого у людей с возрастом ухудшается острота зрения и появляется близорукость. Во время игры в настольный теннис человек вынужден постоянно следить глазами за движущимся объектом, смотреть то вдаль, то на предмет, который совсем рядом. Это считается лучшей тренировкой глазодвигательных мышц. Причем врачи рекомендуют игру не только для профилактики, но и в качестве лечения. Доказано, что после трех-четырех месяцев активных тренировок зрение у человека улучшается и он видит на две-три строчки больше. Еще один плюс от настольного тенниса – улучшение общего физического состояния человека. Во время игры напрягаются не только мышцы рук и ног, также задействованы спина, шея и даже пресс. Также это идеальный способ тренировки для тех, кто не любит бегать. Бег, как известно, очень полезен для здоровья, но многим бежать полноценные дистанции тяжело. Стол в настольном теннисе маленький, поэтому кажется, что двигаться особо не надо. Однако ученые подсчитали, что за один пятисетовый матч спортсмен настольного тенниса «пробегает» от 4 до 7 км.

Настольный теннис благотворно сказывается и на психическом состоянии человека. Спортсмены вынуждены быстро принимать решения, куда и как играть, тренируется реакция – все это, безусловно, пригодится и в жизни. Настольный теннис – тот вид спорта, в котором можно выиграть в даже безнадежной ситуации. Не раз случалось, что, проигрывая по ходу сета 0:9, спортсмен не только догонял соперника, но и выигрывал. А это уже тренировка характера и силы воли.

Хотелось, чтобы и наша студенческая молодежь приобщилась к занятиям настольным теннисом. Студенты, особенно на начальном этапе обучения, являются наиболее уязвимой частью молодежи, так как сталкиваются с рядом трудностей, связанных с увеличением учебной нагрузки, невысокой двигательной активностью, относительной свободой студенческой жизни, проблемами в социальном и межличностном общении [3].

Вопросами мотивации интересовался давно. Еще будучи членом национальной команды Беларуси по настольному теннису, на собственном примере знаю, как сложно бывает приходиться на тренировки и выкладываться на 100 %, особенно когда вокруг столько соблазнов, а как известно, в студенческие годы им весьма сложно противостоять.

Являясь преподавателем кафедры физического воспитания и спорта Белорусского государственного университета по настольному теннису, каждый день сталкиваюсь с молодыми людьми, которые приходят в зал настольного тенниса. Конечно, студенческий спорт – это не спорт высших достижений, здесь совсем другие цели. Поэтому основной своей задачей вижу организацию тренировочного процесса таким образом, чтобы студентам было интересно приходиться в зал, ведь настольный теннис – это не только популярная и динамичная игра, но и здоровый образ жизни. По мнению ведущих медицинских специалистов в сфере физической культуры, здоровый образ жизни – это реализация комплекса единой научно обоснованной медико-биологической и социально-психологической системы профилактических мероприятий, в которой важное значение имеет правильное физическое воспитание, должное сочетание труда и отдыха, развитие устойчивости к психоэмоциональным перегрузкам, преодоление трудностей, связанных со сложными экологическими условиями обитания, и устранение гипокинезии [4].

Настольный теннис – это один из процессов физического воспитания. Цель физического воспитания – развитие и совершенствование необходимых и достаточных физических качеств, психофизиологического уровня функционального состояния организма каждого человека, укрепление его здоровья.

Физическое воспитание направлено с раннего детства в основном на физическое развитие и физическую подготовку и укрепление здоровья, а также укрепление психики человека (психические процессы, психологические качества, способности и т. д.); при этом решаемые задачи носят общий характер.

Практически занятия по физическому воспитанию обязательны и доступны всем людям. Без осуществления процесса физического воспитания трудно представить себе гармонично развитого человека, обладающего необходимыми физическими умениями, знаниями и навыками для активной и продуктивной жизнедеятельности [5].

Как преподаватель я хорошо знаю, как важно чередовать умственную и физическую деятельность, поэтому стараюсь организовать тренировочный

процесс таким образом, чтобы студенты могли получить все плюсы этого вида спорта и при этом приходиться в зал им было интересно.

Большинство студентов, узнав о вышеописанных плюсах настольного тенниса и попробовав в нем свои силы, с удовольствием приходят в зал.

Итак, перейдем к вопросу именно мотивации. Стараюсь организовать каждое занятие, чтобы оно не было похоже на предыдущее. У студентов важно поддерживать чувство новизны тренировочного процесса.

На первоначальном этапе стараюсь как можно скорее научить студента азам техники, чтобы он мог держать мяч на столе – делать 5–10 ударов подряд без ошибки. Я заметил, что как только у студентов получается держать мяч, их интерес к самой игре заметно возрастает.

По мере того как они набьют руку и поверят в свои силы, я добавляю в тренировочный процесс соревновательную составляющую. Провожу игры на счет по столам, устраиваю турниры. Такие игры развивают у студентов соревновательный дух и закаляют характер.

На занятия приходят студенты различных факультетов, у каждого свои уникальные интересы, разный взгляд на вещи. Ведь занятия в зале – это не только игра, но и общение. Подобное общение – отличный способ расширить собственный кругозор, узнать интересные факты о спорте и о настольном теннисе в частности. Как член национальной команды я много раз участвовал в международных турнирах самого различного уровня. Знаю, что чувствует спортсмен в решающие моменты матча, как справляться в волнении. Считаю, что такое общение делает подростков более социально адаптированными и дает бесценный опыт.

Таким образом, приходя в зал настольного тенниса, студенты получают отличную возможность научиться играть в один из самых динамичных и сложных видов спорта, развить свои физические качества, улучшить здоровье, завести новых друзей и просто весело и с пользой провести время.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЕ ССЫЛКИ

1. *Барчукова Г. В., Мизин А. Н.* Настольный теннис в вузе : учеб. пособие для студентов нефизкультурных ф-тов. М. : СпортАкадемПресс, 2002.

2. Настольный теннис. Правила игры, судейство и организация соревнований / ред.-сост. Г. В. Барчукова. М. : Физкультура и спорт, 2005.

3. *Башкин В. М., Кабанов А. А.* Пути совершенствования физического воспитания студентов в высших учебных заведениях // Здоровье – основа человеческого потенциала: проблемы и пути их решения. СПб., 2012. Т. 7. Ч. 1.

4. *Виноградов П. А.* Физическая культура и здоровый образ жизни. М. : Мысль, 1990.

5. *Пуни А. Ц.* Психология физического воспитания и спорта : учеб. пособие для ИФК. М., 1979.

ЛЫЖНАЯ ПРОГУЛКА КАК АЭРОБНАЯ НАГРУЗКА ДЛЯ СТУДЕНТОВ СПЕЦИАЛЬНОГО УЧЕБНОГО ОТДЕЛЕНИЯ

Л. Н. Юрина

Белорусский государственный университет

Показано положительное влияние ходьбы на лыжах для студенческой молодежи как аэробная нагрузка, особенно при отклонении в здоровье. Даются рекомендации о подборе лыж, одежды, обуви и нагрузке.

The article refers to the positive effect of walking on skis for the students as aerobic exercise, especially with variations in health. Recommendations on the selection of skis, clothes, shoes and load.

Ключевые слова: аэробное упражнение; лыжи; лыжная прогулка; студенческая молодежь; специальное учебное отделение.

Keywords: aerobic exercise; skiing; skiing; students; special education department.

Аэробное упражнение – это нагрузки, которые увеличивают частоту дыхания и сердечных сокращений на относительно продолжительное время, не нарушая равновесия между потреблением и использованием кислорода.

Аэробными являются очень многие виды физических упражнений. Например, бег на дальние дистанции в среднем темпе, лыжи – характерный пример аэробной нагрузки, при которых нагрузки выполняются не с максимальными условиями в течение довольно длительного периода времени. Научно установлено, что регулярные аэробные упражнения в течение нескольких недель дают следующий тренировочный эффект: улучшается физическое состояние организма, деятельность сердечно-сосудистой системы и увеличивается индивидуальная способность переносить напряженную нагрузку, тем самым снижается опасность возникновения сердечных заболеваний. К тому же именно аэробные тренировки положительно влияют на нормализацию веса тела [3].

Американский физиолог К. Купер назвал свою методику аэробикой, так как при выполнении физических упражнений в одном из циклических видов спорта: беге, ходьбе, плавании, гребле, конькобежном и лыжном видах спорта и т. п. – в организме происходят аэробные процессы, при которых в него

поступает большое количество кислорода. Слово «аэробика» – от греческого «аэро» – воздух, «биос» – жизнь [1; 2].

Термин «аэробный» означает «живущий в воздухе» или «использующий кислород». Этот термин заимствован из физиологии, он используется при определении химических и энергетических процессов, обеспечивающих работу мышц. Известно, что обмен веществ при возбуждении мышц представляет собой сложную систему химических реакций. Процессы расщепления сложных молекул на более простые сочетаются с процессами синтеза (восстановления) богатых энергией веществ. Один из этих процессов может идти только в присутствии кислорода, т. е. аэробных условий, при этом вырабатывается большое количество энергии, а запасы жиров уменьшаются. Углекислый газ и вода являются основными продуктами распада при аэробном способе выработки энергии и легко удаляются из организма при помощи дыхания и пота. К видам двигательной активности, стимулирующим повышение потребления кислорода во время занятий, относятся различные циклические движения, выполняемые с невысокой интенсивностью достаточно длительное время.

Преимущества, которые дает регулярная аэробная тренировка:

- укрепляются мышцы, ответственные за дыхание;
- укрепляется сердечная мышца, увеличивается ее эффективность, снижается пульс в состоянии покоя;
- укрепляются скелетные мышцы во всем организме;
- улучшается циркуляция крови, снижается кровяное давление;
- увеличивается число красных кровяных телец, доставляющих кислород в ткани;
- улучшается психическое состояние, уменьшается стресс, снижается риск депрессии;
- снижается риск диабета.

Рассмотрим, каким потенциалом обладает ходьба на лыжах. Тяжело искать в зимнее время более полезные физические упражнения, чем лыжные занятия, при том условии, что на прогулки на лыжах ходят периодически, а не от случая к случаю. В борьбе с физическим и нервным переутомлением, профилактике сердечно-сосудистых и легочных заболеваний лыжи просто невозможно заменить.

Лыжные прогулки должны стать потребностью и необходимостью каждого молодого человека, особенно студентов с отклонениями в здоровье. Совершать прогулки, тренироваться желательно 2–3 раза в неделю. Очень скоро вы почувствуете себя окрепшими и сможете хорошо подготовиться к занятиям оздоровительным бегом, которые сможете начать весной.

Дозирование нагрузки при ходьбе на лыжах происходит с учетом уровня тренированности занимающихся, скорости и длительности передвижения, погоды, состояния снега, рельефа местности.

Исследования, проведенные в одном подмосковном санатории, показали определенную положительную роль дозированных лыжных прогулок при начальной стадии гипертонии, атеросклероза, а также при бронхите. Еще более эффективно лыжные тренировки влияют на обменные процессы, способствуя удалению из организма липопротеидов, холестерина и солей. Кроме того, ходьба на лыжах способствует сгоранию жировой ткани, особенно в области живота, так как эти мышцы, активно вовлекаясь в работу, сокращаются за час около 7–8 тыс. раз. Но главное преимущество лыжного спорта перед другими – это длительная и активная аэрация легких чистым воздухом. Установлено, что 30 лыжных прогулок в течение 2 месяцев снижают степень риска заболеть ишемической болезнью сердца на 10–30 % [1; 2; 5].

Теоретико-методические основы оздоровительной ходьбы на лыжах. Считается, что для поддержания хорошей формы и здоровья человеку необходимы регулярные аэробные нагрузки. Аэробной нагрузкой считается многократное повторение одних и тех же движений, при этом организм должен получать достаточное количество кислорода. Очевидно, что прогулка на лыжах на свежем воздухе как нельзя лучше выполняет оба требования.

Когда мы катаемся на лыжах, в работу организма включаются почти все группы мышц, укрепляются сердечно-сосудистая и дыхательная системы, опорно-связочный аппарат, воссоздается положительный нервный настрой, что является неотъемлемо важным для современного человека, который проживает в большом городе.

Ходьба на лыжах занимает вторую позицию после обычной ходьбы по своему полезному воздействию на организм человека и, кроме того, дарит огромный заряд бодрости и замечательного настроения. В пользу лыжных прогулок говорит и то обстоятельство, что их можно совершать как самостоятельно, так и с любой компанией (с подругами, детьми, родственниками и просто друзьями по увлечению), в каком угодно возрасте, начиная лет с четырех.

Лыжи полезны всем, но особенно пожилым людям и тем, кто склонен к полноте. Если сравнить лыжи с обычным бегом, то они оказывают более сильный оздоровительный эффект. Ведь когда мы просто бежим, задействованы в основном мышцы ног. Ритмично сокращаясь и расслабляясь, они помогают сердцу, работают как дополнительные насосы. В таблице приведены показатели частоты сердечных сокращений (ЧСС) в зависимости от возраста. Целевая ЧСС показывает, к чему необходимо стремиться, чтобы получить пользу от тренировки [1; 2].

Начинающим лучше ограничиться 15-минутными тренировками 3 раза в неделю. Для увеличения продолжительности занятий может понадобиться несколько недель или месяцев. Отнеситесь к этому с терпением. Увеличивайте продолжительность и интенсивность тренировок очень плавно.

Возраст	Максимальная ЧСС, уд/ мин	Целевая ЧСС, уд/ мин
20–24	200	120–150
25–29	195	117–146
30–34	190	114–142
35–39	185	111–139
40–44	180	108–135
45–49	174	105–131
50–54	170	102–127
55–59	165	99–123
60–64	160	96–120
65–69	155	93–116
70 и старше	150	90–113

Когда же человек встает на лыжи, в работу включаются и руки, и плечи, и спина, т. е. работает все тело. Следовательно, дополнительных насосов куда больше, чем при беге. Значит, человеку со слабой сердечно-сосудистой системой тренировать ее с помощью лыж намного эффективнее, чем с помощью обыкновенного бега или ходьбы.

Причем ходьба на лыжах в медленном и равномерном темпе даже легче обыкновенной ходьбы. Более быстрая равномерная ходьба на лыжах с элементами небольшого проскальзывания после слабых коротеньких толчков аналогична бегу трусцой. А попеременные или одновременные ходы на лыжах с более мощным отталкиванием и более продолжительным скольжением на одной лыже близки по нагрузке к бегу в среднем темпе.

Равномерная лыжная ходьба в медленном и среднем темпах при постепенном увеличении протяженности лыжного маршрута очень хорошо развивает общую выносливость. Ходьба на лыжах в переменном темпе тоже необходима: она наилучшим образом тренирует сердечно-сосудистую и дыхательную системы.

Не секрет, что с наступлением холодов наш организм начинает интенсивнее «делать запасы» в виде жира, что может перечеркнуть все затраченные ранее усилия на получение изящных форм. Снежная зима решает эту проблему предельно просто и быстро. Достаточно лишь обзавестись лыжами, подходящей экипировкой и регулярно совершать лыжные прогулки.

Если говорить о благотворном влиянии ходьбы на лыжах на человеческий организм более детально, то в первую очередь стоит отметить участие в данном процессе практически всех групп мышц и систем: опорно-двигательной, сердечно-сосудистой, дыхательной, нервной и т. д. Причем отсутствие прыжков, резких сотрясений, которые сопровождают, например, обычный бег,

позволяет проводить интенсивную тренировку без избыточной нагрузки на какой-то определенный участок тела (у тучных людей проблемными местами являются суставы, позвоночник), равномерно распределяя массу. Вторым плюсом подобных тренировок является насыщение организма кислородом, укрепление иммунитета. Третьим плюсом лыжных прогулок можно назвать поддержание бодрости духа и стимуляцию положительных эмоций.

Наблюдение врачей Истринского кардиологического санатория подтверждают, что лыжи – отличное лекарство при начальных стадиях многих респираторных недугов, в том числе атеросклероза, гипертонической болезни, неврозов, ожирения. Целебная сила лыжных прогулок во многом объясняется особенностями зимнего воздуха, в котором содержание кислорода и ионов с отрицательным зарядом гораздо выше, чем в летние месяцы. Ритмичные движения рожают цепь рефлексов, вытесняющих из наших нервных центров очаги застойного возбуждения и в то же время «заряжающих» их энергией [4].

Если во время пробежки на лыжах появились слабость, одышка, боль в области сердца, головная боль, надо сразу же снизить темп движения или вообще остановиться и сделать несколько дыхательных упражнений. Можно даже принять привычные, назначенные врачом сердечные средства, которые всегда следует носить с собой, тем более отправляясь в лес.

У пожилых людей после лыжных прогулок нередко возникает боль в мышцах. Особенно это бывает при возобновлении занятий после длительного перерыва. Избавиться от неприятных ощущений помогут самомассаж или теплая ванна.

Заниматься на свежем воздухе зимой полезно всем, но особенно студентам с отклонениями в здоровье. Физические нагрузки при температуре ниже нуля обладают закаливающим эффектом, повышая защитные функции организма. Кроме всего этого, лыжные прогулки ведут к выработке гормона радости – эндорфина, что так важно в борьбе с депрессией [5].

Продолжительность занятий должна зависеть от погоды, а также возраста и уровня тренированности занимающихся. Первые прогулки на лыжах для лиц среднего и пожилого возраста не должны превышать 2 ч. Интенсивность передвижения должна быть такой, чтобы к концу занятий почувствовать легкое утомление. Лыжные прогулки должны быть не реже двух раз в неделю. Если после тренировок почувствуете ухудшение самочувствия, то на следующем занятии надо сократить интенсивность и продолжительность нагрузок.

Лыжные прогулки не имеют себе равных по оздоровительному эффекту. Они считаются одним из самых лучших методов лечения ранних стадий гипертонической болезни, атеросклероза и стенокардии. Продолжительные лыжные прогулки – это отличное средство для повышения выносливости организма. Движения лыжника ритмично вовлекают в работу большинство

суставов и мышечных групп, способствуют нормализации деятельности внутренних органов [4].

Учеными-медиками доказано, что лыжная ходьба расширяет кровеносные сосуды мозга и сердца, укрепляет сердечно-сосудистую систему. Во время прогулок на лыжах расширяются капилляры и мелкие артерии, кровь начинает свободнее циркулировать по телу, питая органы и ткани организма. Следовательно, и сердце работает в благоприятных, облегченных условиях и заряжается энергией. Лыжные прогулки укрепляют артерии мозга, которые являются одним из самых уязвимых звеньев человеческого организма, так как первыми реагируют на сильное нервное напряжение и переутомление. Именно поэтому при расстройствах нервной и сердечно-сосудистой систем лыжи не только полезны, но и целебны [3].

Лучше отказаться от прогулок на лыжах при хроническом тонзиллите, воспалительных процессах, нарушении равновесия. Осторожными следует быть при ревматизме, полиартритах, невралгии, даже в периоды затишья. Перед походом на лыжах не забудьте проконсультироваться у врача. Тромбофлебит, болезни почек, перемежающаяся хромота, если они протекали скрытно, могут внезапно проявиться после энергичной лыжной прогулки.

Пожилым людям рекомендуется совершать на лыжах неспешные прогулки по ровной местности или по лесу, без резких спусков и подъемов. Ходить на лыжах лучше всего в тихую и безветренную погоду при температуре не ниже -20°C . Продолжительность лыжных прогулок зависит от состояния здоровья и тренированности.

Сравнимость усилий позволяет использовать при оздоровительных лыжных тренировках те же средства дозировки, что и при оздоровительном беге. Это прежде всего аэробика Кеннета Купера. Очки Купера соотносимы с энерготратами при различных видах двигательной активности. В калориметрических замерах установлено, что ходьба на лыжах со скоростью 9 км в час дает расход 9 ккал на кг веса тела в час. При скорости 12 км в час расход равен 12 ккал на кг веса в час, а при скорости 15 км в час – соответственно 15 ккал на кг веса в час. Это значит, что человек весом 70 кг, катаясь с умеренной скоростью (12 км в час), расходует примерно 840 ккал в час (при обычном беге несколько меньше), а хорошо тренированный лыжник может довести расход энергии до 1200–1500 ккал в час. При этом значительно усиливается дыхание, потребление кислорода достигает 6 л/мин, а потеря веса – 600 г в час, причем примерно треть за счет выдыхаемых паров воды. Вместе с тем лыжник за единицу времени устает меньше, чем бегун. Это объясняется прежде всего тем, что нагрузка при ходьбе на лыжах снижается из-за скольжения и рассредотачивается на различные группы мышц, а процессы возбуждения равномерно распределяются по большой массе двигательных центров. Соблюдение норм дозирования нагрузок позволяет с максимальной пользой устраивать себе

«лыжный санаторий», как называет свои субботние и воскресные зимние вылазки челябинский инженер А. Б. Фирсов. По его мнению, изложенному в большом письме автору, каждый человек должен в течение зимы совершить не менее 12–13 долгих лыжных прогулок [1; 2].

Что необходимо знать о ходьбе на лыжах?

1. Правильный выбор инвентаря – залог эффективности и удобства лыжных прогулок. Лыжи и палки к ним нужно подбирать в соответствии с ростом отдельно взятого человека. Оптимальной длиной лыж считается такова, при которой до вершины лыж, поставленных вертикально, можно достать кончиками пальцев поднятой вверх руки. Палки же должны быть немногим выше уровня подмышек, легкими, но гибкими и прочными.

2. Одежду и обувь для лыжных прогулок рекомендуется выбирать удобную и легкую, но достаточно утепленную и просторную. При этом не нужно забывать, что перегрев во время лыжной ходьбы так же нежелателен, как и переохлаждение. Если температура воздуха не ниже -8 , -10 °С, не надо одеваться слишком тепло. Лучше взять теплые вещи с собой, положив их в укрепленный за спиной рюкзак. Могут пригодиться шерстяные носки, варежки, куртка. Кататься лучше в спортивном костюме. Когда почувствуется усталость, следует остановиться, чтобы немного передохнуть, надеть куртку. Запасные носки или варежки – на случай, если те, которые будут уже надеты, промокнут.

Обувь должна быть мягкой, свободной, смазанной касторовым маслом или специальной мазью и не пропускать влагу. Неплохо вложить в ботинки войлочные стельки. Особое внимание следует уделять ботинкам. Очень опасны новые ботинки: они могут натереть ногу. Лучше всего, если ботинки разношены и на 1–2 размера больше: тогда можно надеть две пары носков – хлопчатобумажные и шерстяные. Это защитит ноги и от холода, и от потерь тепла. Правильно подобранные ботинки плотно облегают ступню, позволяя в то же время свободно шевелить пальцами.

3. Незадолго до начала подобных прогулок желательно подготовить мышцы к новым нагрузкам, регулярно выполняя комплекс физических упражнений. Их можно выполнять и далее, совмещая с ходьбой на лыжах.

4. Начинать лыжные прогулки лучше на более-менее ровной местности, используя самые простые техники, постепенно время прогулок нужно продлевать, а их программу усложнять.

5. Научиться правильно дышать. Дышать нужно через нос, глубоко и ритмично. Выдыхать нужно интенсивно, это улучшит вентиляцию легких. Полезно следующее упражнение: идем 100–200 м с небольшим ускорением, когда дышать станет трудно, сбрасываем темп и идем медленно, восстанавливая дыхание. Такое упражнение отлично тренирует систему обеспечения кислородом органов и тканей.

Лыжные прогулки на свежем воздухе очень полезны для студентов с отклонением в здоровье. Они оказывают мощное оздоровительное воздействие: снижают риск сердечно-сосудистых заболеваний и инсульта, нормализуют артериальное давление, благотворно влияют на опорно-двигательный аппарат, улучшают работу сердечно-сосудистой и дыхательной систем. Совершая прогулки на лыжах, должны знать, что длительность и интенсивность лыжной прогулки нужно увеличивать постепенно, тогда не будут беспокоить усталость и мышечная боль. Ходьба на лыжах должна доставлять удовольствие, в результате она принесет наибольшую пользу.

Всегда нужно помнить о трех «П», т. е. заниматься **постоянно, постепенно** повышать нагрузку и **правильно** выполнять шаги, от которых прогулка становится интереснее.

С оздоровительной целью прогулки на лыжах проводятся при небольшой скорости передвижения (5–10 км/ч) на дистанцию от 3–8 до 10–15 км. В связи с возможностью переохлаждения катание на лыжах при сильном ветре и низкой температуре воздуха (ниже –20 °С) нежелательно. Вернувшись домой, сразу же надо принять теплый душ и немного отдохнуть. При повышенной потливости стоп можно вымыть их сначала теплой водой с мылом, а потом ополоснуть прохладной водой. Насухо вытереть, после чего протереть 2 %-ным раствором салицилового спирта. Когда кожа подсохнет, можно припудрить ее (особенно между пальцами) смесью, состоящей из равных частей квасцов, борной кислоты и талька.

При соблюдении этих простых рекомендаций лыжная прогулка обязательно доставит удовольствие.

Однако осторожность не повредит. Кстати, если вы ненароком перенесли простудное заболевание, то на лыжи вставайте не раньше, чем дней через 10–12 после выздоровления [3].

В заключение можно отметить, что если хочешь быть здоровым, то лыжные прогулки как раз тот вид упражнений, которые порой совершают чудеса в укреплении и восстановлении здоровья.

Нужно лишь, не делая себе поблажек и скидок, регулярно кататься. К тому же зимних месяцев не так и много, а катание на лыжах приносит массу удовольствия.

Как уже было сказано, движение – это жизнь, поэтому надо двигаться при любой возможности (если есть силы, желание), тогда и болезни отступят, и настроение улучшится, и проблемы станут менее заметными.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЕ ССЫЛКИ

1. Лыжи – правильный выбор. М. : Физкультура и спорт, 2012.
2. Лыжи – спорт, здоровье и отличное настроение! М. : ФиС, 2012,

3. Лечебная физическая культура (кинезотерапия) : учеб. для студентов вузов / под ред. В. И. Дубровского. М. : ВЛАДОС, 1998.
4. *Орешкин Ю. А.* К здоровью через физкультуру. М. : Медицина, 1990.
5. О пользе ходьбы на лыжах. М. : Физкультура и спорт, 2010.
6. Спортивная медицина : учебник для ин-тов физ. культуры / под ред. В. Л. Карпмана. М. : Физкультура и спорт, 1987.

ЛЫЖНЫЙ СПОРТ КАК СРЕДСТВО УКРЕПЛЕНИЯ ЗДОРОВЬЯ

Л. Н. Юрина, И. В. Клюйко

Белорусский государственный университет

Рассказывается об истории развития лыжного спорта, о влиянии его на организм занимающихся, о пользе лыжного спорта для развития физических качеств и укрепления здоровья. Даются рекомендации о последовательности изучения лыжных ходов и нагрузке на организм.

The article talked about the history of skiing. The effect of it on the body involved. It talks about the benefits of skiing for the development of physical qualities and health promotion. The recommendations of the study of the ski sequence of moves and the load on the body.

Ключевые слова: лыжи; лыжный спорт; история развития; ходьба на лыжах.

Keywords: skiing. Skiing; history of development; skiing.

Лыжи как средство, облегчающее передвижение по снегу, появились до начала нашей эры, о чем свидетельствуют наскальные изображения, обнаруженные российскими археологами А. М. Линевским в 1926 г. и В. И. Равдоникасом в 1936 г. в местечках Бесовы Следки и Залавруг у Белого моря. Первыми приспособлениями, которые применил человек при передвижении по глубокому снегу, были снегоступы, или ступающие лыжи. В Грузии снегоступы назывались тхиламури, т. е. «сплетенные из орешника» [1].

Эти примитивные приспособления в процессе использования существенно изменялись и постепенно приняли форму скользящих лыж, которые позволили значительно увеличить скорость передвижения.

Археологические раскопки в Новгороде (1953 г.) свидетельствуют о дальнейшей эволюции лыж. Так, найденная там лыжа, относящаяся к первой половине XVIII в., по конструкции похожа на современные охотничьи и бытовые лыжи: длина ее 1 м 92 см, ширина 8 см, передний конец заострен, загнут вверх, грузовая площадка толщиной 3 см имеет поперечное горизонтальное отверстие для носового ремня. Самая древняя лыжа, сделанная 4300 лет назад, обнаружена в 1982 г. А. М. Микляевым в Псковской области [3].

Слово «лыжи» встречается в исторических документах XII в. Сохранились также документы, свидетельствующие об использовании лыж войсками.

В Никоновской летописи за 1444 г. описывается поход московской лыжной рати, снаряженной великим князем Василием, на защиту Рязани.

О применении лыж в древнейшие времена можно судить по наскальным изображениям фигур лыжников. Такие изображения были обнаружены на территории нашей страны на побережье Белого моря. Археологи относят эти рисунки примерно к концу III – началу II тысячелетия до н. э. [3].

Первые сведения о применении лыж со спортивной целью в странах Скандинавии относятся к Средневековью.

Шло время, лыжи постепенно видоизменялись и применялись в различных обстоятельствах. На лыжах ходили из одного селения в другое, бегали и для развлечения. Вот что писал один из иностранных путешественников, побывавший в России: «Лыжи у русских – нечто вроде продолговатых деревянных башмаков длиной почти в 6 ладоней. Подвязав их к подошвам, русские с невероятной быстротой несутся по глубокому снегу».

Лыжи очень помогали и в ратных делах. Первое упоминание об этом относится к 1444 г. Войска татарского хана Мустафы, как гласит летопись, осадили Рязань. В помощь осажденным московский князь Василий отправил войска на лыжах и в санях. Русские воины-лыжники, внезапно напав на неприятеля, разгромили его отряды и освободили город. В «Истории пугачевского бунта» А. С. Пушкин писал, что на лыжах ходили и восставшие крестьяне, и солдаты полковника Михельсона [2].

Верно служили лыжи нашим воинам и в гражданскую войну, и в Великую Отечественную. Многие известные лыжники-спортсмены совершали героические подвиги при защите Родины [2].

В XVI в. по приказу норвежского военного министра были сформированы лыжные отряды.

Влияние лыжного спорта на развитие физических качеств

Лыжные гонки предъявляют высокое требование к выносливости, скоростно-силовой и силовой подготовке лыжника.

Красота зимнего леса, заснеженных полей, свежий морозный воздух способствуют тому, что повседневные заботы и волнения отходят на задний план, а к концу лыжной прогулки и вовсе забываются. Час–полтора, проведенные в выходной день на лыжне, и можно не только отдохнуть, но и получить заряд бодрости на предстоящую трудовую неделю.

Пожалуй, нет более благотворного и доступного вида спорта, чем ходьба на лыжах. Она полезна людям всех профессий и любого возраста. Во время ходьбы на лыжах в работу вовлекаются почти все группы мышц, укрепляются сердечно-сосудистая и дыхательная системы, опорно-связочный аппарат, создается положительный настрой, что очень важно для современного молодого человека [3].

Ходьба на лыжах – один из самых массовых видов спорта. Наибольшей популярностью в силу доступности и характера воздействия на организм пользуются лыжные гонки на различные дистанции. Занятия этим видом спорта являются важным средством физического воспитания, занимают одно из первых мест по своему характеру двигательных действий.

Лыжный спорт – это радость, здоровье, долголетие. Это не гонка за призами, хотя получать награды за победы на лыжне очень приятно.

В большинстве районов нашей страны, где зима продолжительная и снежная, занятия лыжами – один из самых доступных и массовых видов физической культуры. Физическая нагрузка при занятиях на лыжах очень легко дозируется как по объему, так и по интенсивности. Это позволяет рекомендовать лыжи как средство физического воспитания для людей любого возраста, пола, состояния здоровья и уровня физической подготовленности.

Лыжи как средство, увеличивающее площадь опоры и облегчающее передвижение по глубокому снегу, появились в глубокой древности.

Ходьба на лыжах полезна для борьбы с ожирением, она уменьшает отложения жира на животе, бедрах, укрепляет мышцы рук и ног. Лыжные прогулки развивают гибкость и подвижность суставов и позвоночника. Неторопливые лыжные прогулки с остановками для отдыха рекомендуются практически всем, независимо от возраста.

В отличие от бегуна лыжник активно работает руками. Их включение в процесс передвижения с точки зрения биологической выглядит абсолютно оправданным. Ведь практически все млекопитающие двигаются с помощью четырех конечностей и, как правило, добиваются скорости большей, чем человек, перешедший в свое время на прямохождение. Движение с опорой на четыре точки более эффективно, так как при этом включаются дополнительные группы мышц. Недаром еще не так давно, когда пешие путешествия были самой распространенной формой миграции, посох считался непременным атрибутом странников. Передвижение на лыжах по своей биомеханической сути гораздо менее экономично, чем бег или даже ходьба: во-первых, приходится нести на ногах лишний и неудобный груз, а во-вторых, преодолевать сопротивление, связанное с трением лыж о снег. Правда, при хорошем скольжении и на спусках характер движения лыжника совершенно меняется, создаются условия для использования свойства снега, чуть подтаивая под давлением, эффективно способствовать поступательному движению. Облегчает ходьбу на лыжах работа рук. При этом активно тренируются мышцы верхнего пояса, живота, спины. В давнем споре о сравнительных преимуществах бега или лыж победа не присуждена никому. На всех дистанциях лучшие и средние результаты бегунов и лыжников соответствующих квалификаций примерно равны. Разночтения вызываются либо качеством трассы лыжных гонок, либо разницей в подготовке спортсменов.

В физическом воспитании лыжный спорт занимает одно из ведущих мест. Ходьба на лыжах оказывает всестороннее влияние на организм человека. При передвижении по равнине и пересеченной местности с преодолением подъемов и спусков в работу вовлекаются все основные группы мышц ног, рук и туловища. Систематические занятия способствуют всестороннему физическому развитию школьников, особенно положительно влияя на развитие таких двигательных качеств, как выносливость, сила и ловкость.

Опыт показал, что юный лыжник должен переходить от одного этапа развития выносливости к другому: а) развитие общей выносливости средствами ОФП (игры, эстафеты, различные виды спорта); б) развитие общей выносливости длительными упражнениями; в) совершенствование мышечной выносливости; г) постепенное повышение скорости передвижения по дистанции; д) усложнение рельефа дистанции; е) совершенствование выносливости на фоне утомления, предварительно создаваемого соответствующими упражнениями. Изучение опыта многолетней подготовки показало, что общий километраж в ходьбе на лыжах целесообразно увеличивать постепенно.

Рекомендуем последовательность освоения лыжной техники.

Повороты на месте:

- а) повороты переступанием на месте вокруг палок и носков лыж (4–6 раз);
- б) боковые приставные шаги (вправо, влево), повторить 4–6 раз в каждую сторону;
- в) повороты махом на 90° и 180°;
- г) повороты прыжком.

Лыжные ходы (попеременный двухшажный ход):

- а) скользящим шагом без палок;
- б) скользящим шагом с заложенными за спину руками;
- в) скользящим шагом с имитацией работы рук, как при ходьбе с палками.

Подъемы:

- а) попеременным ходом;
- б) «елочкой»;
- в) «лесенкой».

Спуски:

- а) отрабатываются в каждом варианте стойки (основная, низкая, высокая) и в сочетании (основная – высокая, основная – низкая).

Торможения:

- а) «плугом»;
- б) «полуплугом»;
- в) боковым соскальзыванием.

Повороты в движении:

- а) повороты переступанием;
- б) поворот «плугом»;
- в) поворот упором.

Лыжные прогулки оказывают оздоровительное воздействие и очень полезны для здоровья. Они улучшают работу сердечно-сосудистой и дыхательной систем и благотворно влияют на опорно-двигательный аппарат.

Лыжная прогулка поможет также избавиться от лишнего веса. Длительность прогулки нужно увеличивать постепенно, чтобы не беспокоила мышечная боль и усталость. Тренировки необходимо проводить регулярно. Если наступили сильные морозы, то прогулку лучше отложить, потому что лыжная прогулка должна доставлять удовольствие, а не дискомфорт.

Во всех случаях общий режим и нагрузка в занятиях лыжным спортом должны соизмеряться с возрастом, полом, состоянием здоровья и подготовленностью занимающихся. Лицам старше 30 лет, а также страдающим какими-либо заболеваниями о режиме занятий необходимо советоваться с врачом. При проведении специальной тренировки по лыжному спорту обязателен врачебный контроль. Обучение детей ходьбе на лыжах можно начинать с 5-летнего возраста (в зависимости от физического развития).

Лыжи – средство физического воспитания для людей любого возраста, улучшают состояние здоровья и уровень физической подготовленности. Ходьба на лыжах на чистом морозном воздухе заметно повышает сопротивляемость организма к самым различным заболеваниям, положительно сказывается на умственной и физической работоспособности, положительно влияет на нервную систему. Лыжный спорт – это радость, здоровье, долголетие и повышение устойчивости к неблагоприятным условиям.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЕ ССЫЛКИ

1. Лыжи – спорт, здоровье и отличное настроение. М. : Физкультура и спорт, 2012.
2. Масленников И. Б., Капланский В. Е. Лыжный спорт. М. : Физкультура и спорт, 1984.
3. <http://www.pravilnoe-pokhudenie.ru/zdorovye/muzhchiny/lyzhnye-progulki.shtml>

ФИЗИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА КУРСАНТОВ НА ВОЕННОМ ФАКУЛЬТЕТЕ

С. Н. Еремелько

Академия МВД Республики Беларусь

Рассматривается физическая подготовка курсантов на военном факультете.
The article refers to the physical training of cadets at the military department.

Ключевые слова: подготовка; курсанты; военные; студенты.

Keywords: training; cadets; military; students.

Проблемы подготовки курсантов по физической культуре характеризуются многими негативными процессами, происходящими сегодня в обществе, что отрицательно сказывается и на уровне общей культуры населения. Решение их просматривается через социально-экономическое оздоровление, повышение государственной роли в обозначении воспитательной значимости физической культуры; инновационную деятельность по реформированию информационной, инструментальной, кадровой составляющих системы подготовки профессиональных кадров; внедрение современных педагогических процессов; отказ от устаревших традиционных подходов и устранение инертности в профессионально-педагогическом мышлении.

Быть здоровым для курсанта – значит успешно самореализовываться, поэтому не программа оздоровления выступает исходной точкой, а воспитание установки на полноценную и активную жизнь через самопознание, самосозидание, самовоспитание и самосовершенствование. Таким образом, проблема исследования актуализировалась как в социальном, так и в личностном плане курсантов [1; 3].

Критериями оптимизации явились также: уровень теоретических знаний курсантов, уровень организаторско-методической подготовки, мотивация занятий физической культурой, профессиональная подготовка педагогов, регулярность самостоятельных занятий, уровень сформированности физической культуры личности.

Профессиональная деятельность военнослужащих характеризуется решением многообразных нестандартных задач в процессе боевых дей-

ствий, выражается высоким нервно-эмоциональным и физическим напряжением, дефицитом времени при выполнении боевых задач, отсутствием необходимых санитарно-гигиенических и эпидемиологических условий, специфическим размещением объектов водоснабжения и питания. Условия деятельности военнослужащих, объем и содержание решаемых ими задач в боевых действиях предъявляют особые требования к психофизическому состоянию их организма и уровню профессионально-прикладной физической подготовленности [2].

Грустно осознавать, но молодежь сейчас менее самостоятельная. В большинстве случаев именно родители, а не сам парень, мечтают, чтобы он стал военным и в перспективе получил погоны офицера. В результате он осуществляет «свою мечту», а спустя некоторое время понимает, что это – «не его». Ему тяжело, он чувствует себя не в своей тарелке, мучает себя и других. И какого же лейтенанта мы получаем после выпуска?

«Раньше, когда срок обучения в Минском СВУ составлял два года, процент поступающих был намного выше, ведь ученик выпускного класса более осознанно подходит к своему жизненному выбору, нежели пятиклассник», – подчеркнул заместитель начальника управления военного образования полковник Владимир Вдовицкий.

Сегодня система образования страны представлена лицеями, гимназиями, различными профессионально-техническими учреждениями, где уровень подготовки у обучающихся ребят достаточно высок.

Анализ научной педагогической литературы по исследуемой проблеме указывает на то, что оптимизация педагогического процесса остается фактором, интенсифицирующим педагогический процесс, что означает повышение его результативности в каждую единицу времени. Это и позволяет выделить ряд противоречий между:

- новыми формами компенсаторного образования и целостностью образовательной системы;
- качественным изменением содержания высшего профессионального образования и оставшимися неизменными формами оптимизации педагогического процесса, способствующими повышению качества обучения;
- необходимостью обновления содержания учебного процесса в высшей школе и сложившейся практикой поддержки в академической среде традиций исключительного престижа знаний, основанных на нормативных установках, без реализации творческих реалий;
- потребностью в профессиональной стагнации, когда специалист приспособил свои индивидуальные способности и возможности к требованиям профессиональной среды и достижениям прошлого, в результате чего возникают предпосылки для снижения профессиональной активности и роста, невосприимчивости к новому и т. д.

Выявленные противоречия обусловили проблему исследования: каковы педагогические условия, факторы, методы и формы, влияющие на оптимизацию педагогического процесса в сфере физической культуры военного факультета.

Цель исследования – формировать физическую готовность курсантов и дать научное обоснование оптимизации педагогического процесса по физической культуре.

Методологическую основу исследования составили философские положения о всеобщей связи и взаимообусловленности явлений окружающей действительности, философской антропологии человека и его воспитании, о природе и сущности человеческой деятельности, ее целесообразности и творческом характере, о единстве духовного и телесного в структуре личности [1; 2; 3; 4].

Методологическими ориентирами исследования выступают системный, культурологический и личностно-деятельностный подходы.

Анализ учебно-воспитательного процесса в образовательных учреждениях Министерства обороны Республики Беларусь выявил недостаточность качественного учебно-методического обеспечения педагогического процесса физической подготовки обучаемых к специфике профессиональной деятельности.

Система физического воспитания на военном факультете не обеспечивает в достаточной степени образовательную составляющую по физической культуре, что не создает необходимых условий формирования физической культуры личности как важного компонента будущей профессиональной деятельности офицера. С этой целью изучено содержание психолого-педагогической деятельности преподавателя физической культуры военного авиационно-инженерного вуза, которая включает: применение активных методов обучения, инновационных и информационных технологий; создание педагогических условий, оптимизирующих образовательный процесс в УО; интеграцию теоретической и практической деятельности курсантов.

Содержание учебного материала образовательной программы по физической культуре на военном факультете должно включать в себя теоретический раздел, разработанный на основе современных научных представлений о формировании физической культуры личности.

Определена и экспериментально подтверждена совокупность психолого-педагогических условий, обеспечивающих эффективность использования модели педагогического процесса по физической культуре на военном факультете.

Результаты опытно-экспериментальной работы по оптимизации педагогического процесса в области физической культуры курсантов позволяют констатировать целесообразность созданной педагогической модели.

Исследование проблемы оптимизации педагогического процесса по физической культуре на военном факультете представляет собой попытку осмыслить формирование профессиональной готовности курсантов как целостную технологическую систему, имеющую специфическую структуру, элементы которой подчинены определенным закономерностям. Глобализация и конвергенция образования требует рассмотрения данной проблемы с позиций современных технологий повышения физической и психической готовности курсантов в соответствии с новыми государственными стандартами.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЕ ССЫЛКИ

1. *Ананьев Б. Г.* Человек как предмет познания. СПб. : Питер, 2001.
2. *Давыдов В. В.* Опыт теоретического и экспериментального психологического исследования. М. : Педагогика, 1986.
3. *Ушинский К. Д.* Человек как предмет воспитания. СПб. : Питер, 1968.
4. *Эльконин Д. Б.* Возрастная психология (теория). Избранные психологические труды. Воронеж : НПО МОДЭК, 2001.

СОДЕРЖАНИЕ

Предисловие	3
<i>Савко Э. И.</i> Культура здоровья студентов и технология формирования здорового образа жизни в процессе физического воспитания	5
<i>Новицкая В. И.</i> Роль физической активности в проявлении, развитии и поддержании интеллекта.....	11
<i>Отравенко Е. В., Полулященко Ю. М.</i> Оздоровительная направленность физического воспитания школьников и студентов	18
<i>Корзун Д. Л., Корзун О. Г.</i> Общий взгляд на проблему сохранения здоровья подрастающего поколения	24
<i>Андреев Т. Е., Шереметьев А. И., Герасимчик С. Ф.</i> Учимся управлять своим здоровьем	31
<i>Масловская Ю. И., Овсянкин В. А.</i> Влияние физических упражнений на организм человека.....	38
<i>Цадко М. Н.</i> Оздоровительная ходьба и ее разновидности для укрепления здоровья	44
<i>Отравенко Е. В.</i> Методика развития двигательных умений и навыков студенток на внеаудиторных занятиях с применением фитнес-программ	52
<i>Нигреева И. Г., Федосюк И. В., Яцук О. В.</i> Использование дыхательной гимнастики йога на занятиях по физическому воспитанию.....	58
<i>Горбачевич А. В., Горбачева Ж. Е., Горбачевич А. А.</i> Основы распорядка дня студента.....	65
<i>Корзун Д. Л., Корзун О. Г.</i> Факторы, негативно воздействующие на здоровье студенческой молодежи.....	69
<i>Зернова Т. В.</i> Занятия на «открытом» воздухе в системе формирования у студентов потребности в двигательной активности.....	73

<i>Молчан М. А., Молчан С. В., Ночевная И. С.</i> Особенности выполнения физических упражнений при заболевании вегетососудистой дистонией	77
<i>Молчан М. А., Молчан С. В., Ночевная И. С.</i> Профилактика вегетососудистой дистонии	89
<i>Подолько Т. С., Юрина Л. Н.</i> Роль дыхания при вегетососудистой дистонии	98
<i>Савко Э. И., Калантай С. В., Подолько Т. С.</i> Массаж и самомассаж как средство сохранения, укрепления и самосозидания здоровья	105
<i>Бузляков Н. А.</i> Инвалидный спорт в Республике Беларусь как направление валеологии	115
<i>Лебеев А. Ю.</i> Силовая подготовка студентов факультета прикладной математики и информатики на занятиях по физическому воспитанию (на примере использования силовых тренажеров)	122
<i>Савко Э. И., Еремтько С. Н., Ковенко В. И.</i> Баскетбол как активный вид спорта для студенческой молодежи	128
<i>Снегирев С. Н.</i> Влияние занятий карате-до на развитие личности и здоровье студентов	137
<i>Расолько А. И.</i> Применение бадминтона на занятиях по физическому воспитанию со студентами ФПМИИ в контексте их профессионально-прикладной физической подготовки	144
<i>Петреев Н. И.</i> Таиландский бокс: история развития, зарождение в Беларуси	149
<i>Барболин И. В., Степченко А. А.</i> Настольный теннис и мотивация студентов для занятия им в учреждении образования	159
<i>Юрина Л. Н.</i> Лыжная прогулка как аэробная нагрузка для студентов специального учебного отделения	164
<i>Юрина Л. Н., Клюйко И. В.</i> Лыжный спорт как средство укрепления здоровья	173
<i>Еремтько С. Н.</i> Физическая подготовка курсантов на военном факультете	178

Научное издание

**ЗДОРОВЫЙ
ОБРАЗ ЖИЗНИ**

Сборник статей

Выпуск 12

В авторской редакции

Ответственный за выпуск *Е. А. Логвинович*

Художник обложки *Т. Ю. Таран*

Технический редактор *Т. К. Раманович*

Компьютерная верстка *Н. И. Бондарчик*

Корректор *Л. С. Мануленко*

Подписано в печать 16.12.2016. Формат 60×84/16. Бумага офсетная.

Ризография. Усл. печ. л. 10,69. Уч.-изд. л. 11,3.

Тираж 100 экз. Заказ 723.

Белорусский государственный университет.

Свидетельство о государственной регистрации издателя, изготовителя,
распространителя печатных изданий № 1/270 от 03.04.2014.

Пр. Независимости, 4, 220030, Минск.

Республиканское унитарное предприятие

«Издательский центр Белорусского государственного университета».

Свидетельство о государственной регистрации издателя, изготовителя,
распространителя печатных изданий № 2/63 от 19.03.2014.

Ул. Красноармейская, 6, 220030, Минск.